Kommunstyrelsens arbetsutskott

§ 89

Diarienummer 00109/2026

Uppföljningsrapport mars 2026 för kommunstyrelsen

Beslut

Arbetsutskottets förslag till kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen godkänner uppföljningsrapport för mars 2026 för kommunstyrelsens förvaltningar.

Sammanfattning

Kommunstyrelsens förvaltningar har per mars upprättat en uppföljningsrapport avseende nämndens prognostiserade årsresultat per kommunbidrag.

Kommunfullmäktige och kommunstyrelsen prognostiserar ett underskott på -11,2 mnkr för året som främst förklaras av samhällsbyggnadsförvaltningens negativa avvikelse kopplad till högre kostnader för energi och uppvärmning på grund av kall vinter samt högre investeringsrelaterade driftkostnader, som beror på tidsförskjutningar i projekt och på högre kostnader än väntat för Järnväg i Mölndal.

Beslutsunderlag

Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 8 april 2026.
Uppföljningsrapport mars 2026 för kommunstyrelsens förvaltningar.

Expedieras till

Stadsledningsförvaltningen

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2026-04-08

Dnr
KS 00109/2026

Katri Alasuutari Lindgren
Ekonom

Kommunstyrelsen

Uppföljningsrapport mars 2026 för kommunstyrelsen

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen godkänner uppföljningsrapport för mars 2026 för kommunstyrelsens förvaltningar.

Sammanfattning

Kommunstyrelsens förvaltningar har per mars upprättat en uppföljningsrapport avseende nämndens prognostiserade årsresultat per kommunbidrag.

Kommunfullmäktige och kommunstyrelsen prognostiserar ett underskott på -11,2 mnkr för året som främst förklaras av samhällsbyggnadsförvaltningens negativa avvikelse kopplad till högre kostnader för energi och uppvärmning på grund av kall vinter samt högre investeringsrelaterade driftkostnader, som beror på tidsförskjutningar i projekt och på högre kostnader än väntat för Järnväg i Mölndal.

Ekonomi

Prognostiserat underskott för kommunfullmäktige och kommunstyrelsen på -10,7 mnkr avseende driftbudgeten.

Mnkr	**Prognos resultat 2026**
Kommunfullmäktige	0.0
Kommunrevision	0.0
Valnämnd	-0.3
Överförmyndarnämnd	0.1
Stadsledningsförvaltning	0.0
Samhällsbyggnadsförvaltningen	-14.5
Räddningstjänst	4.5
Ks och dess utskott	0.0
Ks Förfogande	0.0
Ks övrigt	-1.1
Kommunfullmäktige, kommunstyrelse och dess nämnder	**-11.2**

Beslutsunderlag

Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 8 april 2026.
Uppföljningsrapport mars 2026 för kommunstyrelsens förvaltningar.

Expedieras till

Karl de Verdier
Biträdande stadsdirektör

Viktoria Fagerlund
Förvaltningschef

Kommunstyrelsens arbetsutskott

§ 99

Diarienummer 00950/2024

Ändring av beslut gällande framtagande av styrdokument som omhändertar grönplanens ambitioner

Beslut

Arbetsutskottets förslag till kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen ändrar beslut 22 oktober 2025, § 261 punkt 2 b och ger stadsdirektör i uppdrag att ta fram anvisning motsvarande dagens grönplan.

Sammanfattning

Kommunstyrelsen beslutade 22 oktober 2025, § 261 punkt 2b
att Samhällsbyggnadsförvaltningen tar fram anvisning motsvarande dagens Grönplan under 2026 som då kompletteras med tydlig beskrivning av stadens rådighet, aktiviteter med störst effekt i förhållande till insats samt kopplingar till målsättningar i Ramverk ekologisk hållbarhet. Nytt styrdokument fastställs som anvisning av stadsdirektör.

Underlag till beslutet byggde på att stadsledningsförvaltningen ansåg att Grönplan i stora delar tangerar den styrning som återfinns i översiktsplan och fördjupad översiktsplan, vilken kommunstyrelsen och samhällsbyggnadsförvaltningen ansvarar för. I ursprungligt underlag föreslogs att samhällsbyggnadsförvaltningen skulle ta fram en anvisning som ersätter grönplanen. Efter beslutet i kommunstyrelsen har det framkommit att samhällsbyggnadsförvaltningen anser att styrningar från dagens grönplan utifrån kommunstyrelsens uppdrag inte längre är nödvändig, och att den styrning som krävs för samhällsplanering framgår i beslutad översiktsplan och vid behov utvecklas i fördjupade översiktsplaner. Stadsserviceförvaltningen anser dock att det finns ett behov av styrdokument inom sitt ansvarsområde utifrån det som ingår i nuvarande grönplan.
Stadsledningsförvaltningen föreslår därför att kommunstyrelsen ändrar sitt tidigare beslut och istället ger i uppdrag till stadsdirektören att ta fram styrdokument som omhändertar grönplanens ambitioner.

Styrdokument fastställs i enlighet med Struktur för styrdokument. Detta innebär att stadsdirektör beslutar om anvisningar som berör flera förvaltningar men att förvaltningschef kan besluta om interna styrdokument som rör den egna förvaltningen och verksamhetsområdet. Genom att uppdraget ges till stadsdirektör kan slutlig beslutsnivå anpassas efter behov. Om det finns behov av politiska styrdokument är det möjligt för tekniska nämnden, eller den framtida stadsservicenämnden, att besluta om styrdokument i form av riktlinjer.

Beslutsunderlag

Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 7 maj 2026.
Protokollsutdrag KS 2025-10-22, § 261, Uppdrag att samordna arbetet med att revidera och anpassa vissa styrdokument – Naturvårdsplan, Grönplan, Avfallsplan, Energiplan och Mobilitetsplan.

Expedieras till

Stadsledningsförvaltningen, Stadsserviceförvaltningen, Samhällsbyggnadsförvaltningen

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2026-05-07

Dnr
KS 00950/2024

Frida Brännborn Torbäck
Utvecklingsledare miljö och klimat
Stadsledningsförvaltningen

Kommunstyrelsen

Ändring av beslut gällande framtagande av styrdokument som omhändertar grönplanens ambitioner

Förslag till beslut - preliminärt

Kommunstyrelsen ändrar beslut 22 oktober 2025 §261 punkt 2 b och ger stadsdirektör i uppdrag att ta fram anvisning motsvarande dagens grönplan.

Sammanfattning

Kommunstyrelsen beslutade 22 oktober 2025 § 261 punkt 2b att Samhällsbyggnadsförvaltningen tar fram anvisning motsvarande dagens Grönplan under 2026 som då kompletteras med tydlig beskrivning av stadens rådighet, aktiviteter med störst effekt i förhållande till insats samt kopplingar till målsättningar i Ramverk ekologisk hållbarhet. Nytt styrdokument fastställs som anvisning av stadsdirektör.

Underlag till beslutet byggde på att stadsledningsförvaltningen ansåg att Grönplan i stora delar tangerar den styrning som återfinns i översiktsplan och fördjupad översiktsplan, vilken kommunstyrelsen och samhällsbyggnadsförvaltningen ansvarar för. I ursprungligt underlag föreslogs att samhällsbyggnadsförvaltningen skulle ta fram en anvisning som ersätter grönplanen. Efter beslutet i kommunstyrelsen har det framkommit att samhällsbyggnadsförvaltningen anser att styrningar från dagens grönplan utifrån kommunstyrelsens uppdrag inte längre är nödvändig, och att den styrning som krävs för samhällsplanering framgår i beslutad översiktsplan och vid behov utvecklas i fördjupade översiktsplaner. Stadsserviceförvaltningen anser dock att det finns ett behov av styrdokument inom sitt ansvarsområde utifrån det som ingår i nuvarande grönplan. Stadsledningsförvaltningen föreslår därför att kommunstyrelsen ändrar sitt tidigare beslut och istället ger i uppdrag till stadsdirektören att ta fram styrdokument som omhändertar grönplanens ambitioner.

Styrdokument fastställs i enlighet med Struktur för styrdokument. Detta innebär att stadsdirektör beslutar om anvisningar som berör flera förvaltningar men att förvaltningschef kan besluta om interna styrdokument som rör den egna förvaltningen och verksamhetsområdet. Genom att uppdraget ges till stadsdirektör kan slutlig beslutsnivå anpassas efter behov. Om det finns behov av politiska styrdokument är det möjligt för tekniska nämnden, eller den framtida stadsservicenämnden, att besluta om styrdokument i form av riktlinjer.

Ekonomi

Ändring av kommunstyrelsens tidigare beslut får inga ekonomiska konsekvenser.

Beslutsunderlag

Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 7 maj 2026.
Protokollsutdrag 2025-10-22 § 261 Uppdrag att samordna arbetet med att revidera och anpassa vissa styrdokument – Naturvårdsplan, Grönplan, Avfallsplan, Energiplan och Mobilitetsplan.

Expedieras till

Stadsledningsförvaltningen
Stadsserviceförvaltningen
Samhällsbyggnadsförvaltningen

Karl de Verdier
Biträdande stadsdirektör

[Enhetschefens namn]
[Enhetschefens titel]

§ 261

Dnr 00950/20241.2.1.

Uppdrag att samordna arbetet med att revidera och anpassa vissa styrdokument - Naturvårdsplan, Grönplan, Avfallsplan, Energiplan och Mobilitetsplan

Beslut

Kommunstyrelsen beslutar att

1. Samhällsbyggnadsförvaltningen kompletterar Naturvårdsstrategins remissversion med tydlig beskrivning av stadens rådighet, aktiviteter med störst effekt i förhållande till insats samt kopplingar till målsättningar i Ramverk ekologisk hållbarhet.

2. a. Kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige upphäver Grönplan.

b. Samhällsbyggnadsförvaltningen tar fram anvisning motsvarande dagens Grönplan under 2026 som då kompletteras med tydlig beskrivning av stadens rådighet, aktiviteter med störst effekt i förhållande till insats samt kopplingar till målsättningar i Ramverk ekologisk hållbarhet. Nytt styrdokument fastställs som anvisning av stadsdirektör.

3. Kommunstyrelsen ger tekniska nämnden i uppdrag att utveckla ett reviderat appendix till Avfallsplan med tydlig beskrivning av stadens rådighet, aktiviteter med störst effekt i förhållande till insats samt kopplingar till målsättningar i Ramverk ekologisk hållbarhet. Avfallsplan behålls i nuvarande form.

4. Stadsledningsförvaltningen aktualiserar Energiplanen under 2026. Appendix till energiplan utvecklas med tydlig beskrivning av stadens rådighet, aktiviteter med störst effekt i förhållande till insats samt kopplingar till målsättningar i Ramverk ekologisk hållbarhet. Kommunstyrelsen avvaktar aktualisering av energiplanen innan beslut om eventuell revidering.

5. Mobilitets- och parkeringspolicy behålls oförändrad då den endast indirekt kan bidra till måluppfyllnad inom ramverk ekologisk hållbarhet.

6. Samhällsbyggnadsförvaltningen säkerställer att dagvattenstrategi, som är under revidering, innehåller tydlig beskrivning av stadens rådighet, aktiviteter med störst effekt i förhållande till insats samt kopplingar till målsättningar i Ramverk ekologisk hållbarhet.

Deltagande i beslut

My Högfeldt (MP) deltar inte i beslutet.

Ärendet

Kommunstyrelsen godkände den 4 december 2024, § 270, återrapportering av uppdrag gällande tydligare och bättre styrning på miljö- och klimatområdet. Kommunstyrelsen beslutade också att ge stadsdirektören i uppdrag att samordna arbetet med att revidera och anpassa följande styrdokument: Naturvårdsplan, Grönplan, Avfallsplan, Energiplan och

Mobilitetsplan. Syftet var att styrdokumenten ska gå i linje med föreslagen struktur för ekologiskt ramverk.

Arbetet har utmynnat i fem så kallade appendix till aktuella styrdokument. Appendixen beskriver hur varje styrdokument bidrar till de två övergripande miljömålen; klimatmål och biologisk mångfald.

Ärendets behandling

Arbetsutskottet har behandlat ärendet den 8 oktober 2025, § 114.
Arbetsutskottet bordlade ärendet den 10 september 2025, § 107.
Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 21 augusti 2025.
Appendix Mobilitets- och parkeringspolicy och miljömål.
Appendix Avfallsplan och miljömål.
Appendix Grönplan och miljömål.
Appendix Energiplan och miljömål.
Appendix Naturvårdsstrategin och miljömål.
Kommunstyrelsen har behandlat ärendet den 4 december 2024, § 270.

Förslag till beslut

Arbetsutskottets förslag till kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen beslutar att

1. Samhällsbyggnadsförvaltningen kompletterar Naturvårdsstrategins remissversion med tydlig beskrivning av stadens rådighet, aktiviteter med störst effekt i förhållande till insats samt kopplingar till målsättningar i Ramverk ekologisk hållbarhet.

2. a. Kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige upphäver Grönplan.

b. Samhällsbyggnadsförvaltningen tar fram anvisning motsvarande dagens Grönplan under 2026 som då kompletteras med tydlig beskrivning av stadens rådighet, aktiviteter med störst effekt i förhållande till insats samt kopplingar till målsättningar i Ramverk ekologisk hållbarhet. Nytt styrdokument fastställs som anvisning av stadsdirektör.

3. Kommunstyrelsen ger tekniska nämnden i uppdrag att utveckla ett reviderat appendix till Avfallsplan med tydlig beskrivning av stadens rådighet, aktiviteter med störst effekt i förhållande till insats samt kopplingar till målsättningar i Ramverk ekologisk hållbarhet. Avfallsplan behålls i nuvarande form.

4. Stadsledningsförvaltningen aktualiserar Energiplanen under 2026. Appendix till energiplan utvecklas med tydlig beskrivning av stadens rådighet, aktiviteter med störst effekt i förhållande till insats samt kopplingar till målsättningar i Ramverk ekologisk hållbarhet. Kommunstyrelsen avvaktar aktualisering av energiplanen innan beslut om eventuell revidering.

5. Mobilitets- och parkeringspolicy behålls oförändrad då den endast indirekt kan bidra till måluppfyllnad inom ramverk ekologisk hållbarhet.

6. Samhällsbyggnadsförvaltningen säkerställer att dagvattenstrategi, som är under revidering, innehåller tydlig beskrivning av stadens rådighet, aktiviteter med störst effekt i förhållande till insats samt kopplingar till målsättningar i Ramverk ekologisk hållbarhet.

Beslutsgång

Ordföranden frågar om arbetsutskottets förslag till beslut kan antas och finner att så sker.

Expedieras till

Samhällsbyggnadsförvaltningen, tekniska nämnden, stadsledningsförvaltningen

2025-08-14

Grönplans bidrag till uppfyllande av Mölndals stads miljömål

Mölndals stads nya övergripande mål

1. Klimatmål
Minska växthusgasutsläppen med 90% till 2040 jämfört med 1990.

2. Mål om biologisk mångfald
Stärk, utveckla och återställ den biologiska mångfalden.

Grönplanens bidrag till miljömålen

1. Klimatmål
Grönplanen har ingen direkt koppling till detta miljömål.

Det finns indirekta orsakssamband tex att närhet till aktivitetsplatser och cykelvägar i grön miljö skapar förutsättningar för minskad bilism, vilket kan leda till minskade utsläpp.

2. Mål om biologisk mångfald
Planeringsprincipen ”viktiga ekosystemtjänster” tar upp att biologisk mångfald ska prioriteras i parker och naturområden men preciserar inte hur det ska gå till. Det finns inget tidsbestämt eller mätbart värde att uppnå.

I det dagliga arbetet med parkförvaltning används medarbetarnas professionalitet för att gynna biologisk mångfald vid många olika arbetsmoment. Det kan handla om växtval vid plantering, gynna arter och lämna kvar död ved vid gallring, diversifiera grässkötseln så att mer blommande äng skapas, med mera.

Grönplanen

Grönplanen togs fram av Tekniska förvaltningen, Stadsmiljö och beslutades av kommunfullmäktige 2018.

Den första delen informerar om värdet av stadens gröna områden för människan, staden och naturen.

Sedan kommer riktvärden för invånarnas tillgång till olika typer av parker, natur- och friluftsområden.

Besöksadress: Skedebrogatan 1, Mölndal **Postadress:** Mölndals stad, Stadsserviceförvaltningen, 431 82 Mölndal
Telefon: 031-315 10 00 **E-post:** kontakt@molndal.se

Fem planeringsprinciper ger vägledning för olika nivåer av planering, utveckling och förvaltning av staden.

1. En sammanhängande grönstruktur
2. Viktiga ekosystemtjänster
3. Tillgängliga parker och naturområden
4. Gatuträd och vegetation i trafikområden
5. Stadsdelscentrum och aktivitetsplatser

Grönplanens fokus ligger på människans nytta av grönska, för folkhälsa, mötesplatser och vardagsaktiviteter. I andra hand kommer värdet för staden med gröna stadsbyggnadselement, kulturarv, attraktiv miljö, klimatanpassning (skugga, dagvatten, vind). Till sist tas stadens möjlighet att bidra till naturvärden upp, bland annat genom biologisk mångfald i en sammanhängande grönstruktur.

Till grönplanen hör också ett antal arbetsdokument på mer detaljerad nivå, som används i förvaltningen av allmän plats. Det är 12 stadsdelsfördjupningar, åtgärdsprogram, synpunktslista och kartlager som uppdateras årligen.

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2026-05-13

Dnr
KS 00359/2026

Henriette de Maré
Verksamhetschef

Kommunstyrelsen

Lokaler för etablering av friskola (Franska skolan)

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen ger samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att, i samarbete med skolförvaltningen och stadsledningsförvaltningen, stödja Franska skolan med förslag på skollokaler som staden inte utnyttjar och som Franska skolan kan hyra.

Sammanfattning

Mölndals stad har fått en förfrågan från Franska skolan kring etablering av grundskola i Mölndal. Dialog har förts och det kan finnas möjlighet att erbjuda förhyrning av skollokaler som staden inte nyttjar. I syfte att stödja en framtida etablering ges samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att, tillsammans med skolförvaltningen och stadsledningsförvaltningen, föra dialog med Franska skolan i syfte att komma fram till lokaler som staden kan hyra ut och att föreslå ramar för detta i en avsiktsförklaring. Arbetet ska genomföras i nära dialog med lokalstrategiska utskottet för att säkerställa att avsiktsförklaring har en god politisk förankring.

Ekonomi

Förslaget medför inga kostnader utöver erforderlig arbetstid och behöver inte finansieras. För det fall etablering sker i någon av stadens verksamhetslokaler kommer det medföra hyresintäkter. I dagsläget kan inte omfattningen av sådana intäkter anges.

Bedömning

Stadsledningsförvaltningen ser inga hinder med att hyra ut lokaler till Franska skolan förutsatt att detta sker på sedvanliga kommersiella villkor och till marknadshyra.

Stadsledningsförvaltningen noterar att Franska skolan behöver godkännande från Skolinspektionen för att starta friskola i Mölndal. Inför Skolverkets prövning kommer Mölndals stad få yttra sig. Detta sker oavsett om staden hyr ut lokaler eller inte och kommer handläggas som ett separat ärende. Dock kan förväntas att en eventuell avsiktsförklaring eller hyresavtal behöver villkoras med att uthyrning ska ske förutsatt att erforderliga tillstånd för friskoleverksamhet ges.

Beslutsunderlag

Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad den 13 maj 2026

Expedieras till

Samhällsbyggnadsförvaltningen, skolförvaltningen

Karl de Verdier
Biträdande stadsdirektör

Henriette de Maré
Chefsjurist/verksamhetschef

Kommunstyrelsens arbetsutskott

§ 93

Diarienummer 00288/2026

Begäran om nyttjande av eget kapital inom program Järnväg i Mölndal

Beslut

Arbetsutskottets förslag till kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen ger Samhällsbyggnadsförvaltningen tillstånd att nyttja eget kapital om 3,1 mnkr för att finansiera det prognostiserade underskottet för år 2026 inom Järnväg i Mölndal.

Sammanfattning

Järnväg i Mölndal prognosticerar ett underskott om 3,1 mnkr för år 2026. Underskottet bedöms vara av tillfällig karaktär och hänförligt enbart till det aktuella året. Det förklaras främst av ökade utredningskostnader inom detaljplanearbetet samt av tidsmässiga förskjutningar.

Verksamheten har under åren fram till föregående år redovisat positiva resultat, vilket har bidragit till att stärka det egna kapitalet. För att finansiera det prognosticerade underskottet föreslår Samhällsbyggnadsförvaltningen att eget kapital nyttjas. Enligt kommunstyrelsens beslut, KS §116 den 30 april 2025, uppgår det egna kapitalet till 26,5 mnkr.

Beslut KS §116 2025-04-30	**UB EK 2024**
Samhällsbyggnadsförvaltningen, Järnväg i Mölndal	26,5

Beslutsunderlag

Samhällsbyggnadsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 15 april 2026.
KS 2025-04-30, § 116, Resultatreglering utgående internt eget kapital 2024.

Expedieras till

Samhällsbyggnadsförvaltningen, Stadsledningsförvaltningen, Ekonomi- och hållbarhetsstyrning

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2026-04-15

Dnr
KS 00288/2026

Janna Dervisic
Controller

Kommunstyrelsen

Begäran om nyttjande av eget kapital inom program Järnväg i Mölndal (SBF)

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen ger Samhällsbyggnadsförvaltningen tillstånd att nyttja eget kapital om 3,1 mnkr för att finansiera det prognostiserade underskottet för år 2026 inom Järnväg i Mölndal.

Sammanfattning

Järnväg i Mölndal prognosticerar ett underskott om 3,1 mnkr för år 2026. Underskottet bedöms vara av tillfällig karaktär och hänförligt enbart till det aktuella året. Det förklaras främst av ökade utredningskostnader inom detaljplanearbetet samt av tidsmässiga förskjutningar.

Verksamheten har under åren fram till föregående år redovisat positiva resultat, vilket har bidragit till att stärka det egna kapitalet. För att finansiera det prognosticerade underskottet föreslår Samhällsbyggnadsförvaltningen att eget kapital nyttjas. Enligt kommunstyrelsens beslut, KS §116 den 30 april 2025, uppgår det egna kapitalet till 26,5 mnkr.

Beslut KS §116 2025-04-30	**UB EK 2024**
Samhällsbyggnadsförvaltningen, Järnväg i Mölndal	26,5

Ekonomi

Ärendet innebär att eget kapital nyttjas för att finansiera ett prognosticerat underskott om 3,1 mnkr för år 2026. Underskottet bedöms vara av tillfällig karaktär och påverka endast det aktuella året. Nyttjandet av eget kapital medför att verksamhetens ackumulerade överskott minskar i motsvarande omfattning, men bedöms inte påverka den långsiktiga ekonomiska stabiliteten då det egna kapitalet även efter dispositionen kvarstår på en fortsatt god nivå. Åtgärden möjliggör att verksamheten kan hantera årets kostnadsökningar utan ytterligare budgetpåverkan för kommunens övriga verksamheter.

Beslutsunderlag

Samhällsbyggnadsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 15 april 2026
Eget kapital 2024 KS §116 2025-04-30

Expedieras till

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Stadsledningsförvaltningen, Ekonomi- och hållbarhets-styrning

Viktoria Fagerlund
Förvaltningschef

Kerstin Elias
Verksamhetschef

Beslut KS §116 2025-04-30	IB EK 2024	Resultat 2024	Resultat-reglering	UB EK 2024
Byggnadsnämnden				
Byggnadsnämnden				
Totalt	**3,5**	**-5,4**	**4,1**	**2,2**
Kommunfullmäktige				
Fullmäktige	0,0	-0,3	0,3	0,0
Revision	0,8	0,1		0,9
Valnämnd	0,0	-0,5	0,5	0,0
Överförmyndarnämnd	0,2	1,0	-1,0	0,2
Totalt	**1,0**	**0,3**	**-0,2**	**1,1**
Kommunstyrelsen				
Ks och dess utskott	0,0	-1,1	1,1	0,0
Samhällsbyggnadsförvaltningen	1,7	-15,1	8,8	-4,6
Samhällsbyggnadsförvaltningen, Järnväg i Mölndal	12,4	14,1	0,0	26,5
Fastighetsavdelningen, SBF	2,2	-7,6	16,6	11,2
Ks förfogande	0,1	4,5	-4,6	0,0
Ks övrigt	0,0	0,4	-0,4	0,0
Stadsledningsförvaltningen; exklusive IT, internt försäkringssystem	14,1	7,9	-4,1	17,9
IT-avdelningen, SLF	4,7	1,2	-1,2	4,7
Internt försäkringssystem, SLF	11,1	0,0	-11,1	avvecklas
Räddningsverksamhet	0,0	5,4	-5,4	0,0
Totalt	**46,3**	**9,7**	**-0,3**	**55,7**
Kultur- och fritidsnämnden				
Förening och idrott		3,1	-2,0	
Bibliotek, museum, konst och kultur		-0,4	-0,3	
Föreningsbidrag		-0,6		
Fritid och folkhälsa		-0,8		
Åbybadet		3,9		
Nämnd administration m.m.		-0,4		
Totalt	**6,1**	**4,8**	**-2,3**	**8,6**
Miljönämnden				
Miljönämnden				
Totalt	**0,5**	**0,1**	**-0,1**	**0,5**
Servicenämnden				
Nämnd		-0,1		
Intäktsfinansierad verksamhet		-0,8		
Kontaktcenter		0,9		
Totalt	**5,9**	**0,0**	**0,0**	**5,9**
Skolnämnden				
Förskola, pedagogisk omsorg		1,0	7,3	
Grundskola, fritidshem		-6,1	-1,6	
Anpassad grundskola		-2,2	-1,5	
Kulturskola		-0,5		
Nämnd, administration m.m.		3,6	-4,5	
Totalt	**17,4**	**-4,2**	**-0,3**	**12,9**

Social- och arbetsmarknadsnämnden				
Arbetsmarknadsåtgärder		2,4	-1,0	
Flyktingmottagande		7,0	-7,0	
Boenden, nyanlända		5,2	-5,2	
Individ- och familjeomsorg		-7,3		
Ekonomiskt bistånd		9,0	-4,9	
Nämnd, administration		5,2	-2,1	
Allmän justering för högt eget kapital			-1,3	
Totalt	**75,9**	**21,5**	**-21,5**	**75,9**
Tekniska nämnden				
Hållbart resande		-1,1	1,1	
Stadsmiljö		19,4	-16,2	
Totalt EK skattefinansierad verksamhet	**3,3**	**18,3**	**-15,1**	**6,5**
Vatten och avlopp [1)]	-0,6	-5,3	0,1	-5,8
Återvinning och avfall, kommunala uppdraget [2)]	-7,1	0,9	0,9	-5,3
Återvinning och avfall, affärsverksamhet	-9,6	0,2	5,6	-3,8
Totalt EK avgiftsfinansierad verksamhet	**-17,3**	**-4,2**	**6,6**	**-14,9**
Totalt	**-14,0**	**14,1**	**-8,5**	**-8,4**
Utbildningsnämnden				
Gymnasieskola		9,3	17,5	
Anpassad gymnasieskola		-7,8	0,0	
Vuxenutbildning		4,2		
Nämnd, administration		2,5		
Totalt	**-27,2**	**8,2**	**17,5**	**-1,5**
Vård- och omsorgsnämnden				
Funktionsstöd		30,1		
Äldreomsorg		-24,2		
Nämnd, förvaltningsledning och stab		-26,8		
Totalt	**6,7**	**-20,9**	**0,0**	**-14,2**
TOTALT	**122,1**	**28,2**	**-11,7**	**138,7**

Kommunstyrelsens arbetsutskott

§ 94

Diarienummer 00275/2026

Budgetunderlag för verksamhetsåret 2027 och planperioden 2028–2029 för Räddningstjänstförbundet Storgöteborg

Beslut

Arbetsutskottets förslag till kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen ställer sig bakom budgetunderlaget för 2027 och planperioden 2028–2029 för Räddningstjänstförbundet Storgöteborg utan ytterligare synpunkter.

Sammanfattning

Förbundsstyrelsen i Räddningstjänsten Storgöteborg (RSG) har beslutat att överlämna ”Budgetunderlag 2027 och plan 2028–2029” till medlemskommunerna. Synpunkter från medlemskommunerna ska vara RSG tillhanda senast den 31 maj 2026.

Medlemsavgiften för räddningstjänst föreslås räknas upp med 3,2%.

Medlemsavgiften för pensionskostnader räknas upp enligt prognos från KPA 2025-12-19.

Beslutsunderlag

Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 4 maj ~~mars~~ 2026.
Korrigering räknefel i Budgetunderlaget, avsnitt 7.2 Preliminär medlemsavgift per kommun 2027 – 2029 daterad 14 april 2026.
Budgetunderlag 2027 plan 2028–2029 daterad 11 mars 2026.
Remissunderlag budget 2027 och plan 2028–2029 daterad 11 mars 2026.
Tjänsteutlåtande Budget 2027 plan 2028–2029 daterad 16 februari 2026.
Missiv budgetunderlag 2027 plan 2028–2029 daterad 19 mars 2026.

Expedieras till

Räddningstjänsten Storgöteborg, Marie Karlsson
Stadsledningsförvaltningen

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2026-05-04

Dnr
KS 00275/2026

Stefan Larsson
Ekonom

Kommunstyrelsen

Budgetunderlag för verksamhetsåret 2027 och planperioden 2028–2029 för Räddningstjänstförbundet Storgöteborg

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen ställer sig bakom budgetunderlaget för 2027 och planperioden 2028–2029 för Räddningstjänstförbundet Storgöteborg utan ytterligare synpunkter.

Sammanfattning

Förbundsstyrelsen i Räddningstjänsten Storgöteborg (RSG) har beslutat att överlämna ”Budgetunderlag 2027 och plan 2028–2029” till medlemskommunerna. Synpunkter från medlemskommunerna ska vara RSG tillhanda senast den 31 maj 2026.

Medlemsavgiften för räddningstjänst föreslås räknas upp med 3,2%

Medlemsavgiften för pensionskostnader räknas upp enligt prognos från KPA 2025-12-19.

Bakgrund

Förbundsstyrelsen i Räddningstjänsten Storgöteborg har beslutat att överlämna *Budgetunderlag 2027 och plan 2028–2029* till medlemskommunerna. Synpunkter från medlemskommunerna ska vara RSG tillhanda senast den 31 maj 2026. Medlemskommunernas beslut och synpunkter beaktas sedan i framtagandet av budgetförslaget.

Beslut om budget fattas i förbundsstyrelsen den 9 september och i förbundsfullmäktige den 29 september.

Verksamheten finansieras till cirka 85 procent av avgifter från medlemskommunerna. Medlemsavgifterna föreslås räknas upp med index enligt Prisindex för kommunal verksamhet, PKV på 3,2 procent som framtas av Sveriges kommuner och regioner, SKR.

Ekonomi

För Mölndals stad innebär en höjning av medlemsavgiften för räddningstjänst med 3,2 procent en ökning från 39,5 mnkr till 40,8 mnkr. Däremot sänks medlemsavgiften för pensionskostnader från 5,5mnkr till 5,4 mnkr enligt KPA prognos.

Totalt sett kommer kostnaden öka från 46,2 mnkr 2026 till 48,5 mnkr 2026, där prisindexuppräkning, PKV står för den avgörande faktorn.

Räddningstjänsten står inför betydande framtida kostnadsökningar kopplade till bland annat lokalinvesteringar, arbetsmiljöåtgärder, teknisk utveckling samt osäkerheter kopplade till fastigheten Färjenäs. Bedömningen är att dessa inte fullt ut kan hanteras genom effektiviseringar. Ett samlat underlag avseende kostnadsdrivande förändringar och deras ekonomiska effekter tas fram under våren 2026, vilket kommer att ligga till grund för fortsatt dialog med medlemskommunerna kring hur utmaningarna ska hanteras.

Befolkningstillväxt

Befolkningen i medlemskommunerna beräknas öka med cirka 4,5 procent till år 2034, samtidigt som andelen äldre invånare ökar. Detta innebär en mer komplex riskbild som på sikt kan kräva anpassningar i räddningstjänstens förmåga och resurser

Beslutsunderlag

Korrigering räknefel i Budgetunderlaget, avsnitt 7.2 Preliminär medlemsavgift per kommun 2027 – 2029 daterad 14 april 2026

Budgetunderlag 2027 plan 2028–2029 daterad 11 mars 2026.

Remissunderlag budget 2027 och plan 2028–2029 daterad 11 mars 2026

Tjänsteutlåtande Budget 2027 plan 2028–2029 daterad 16 februari 2026.

Missiv budgetunderlag 2027 2028-2029 daterad 19 mars 2026.

Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 4 maj mars 2026.

Expedieras till

Räddningstjänsten Storgöteborg, Marie Karlsson.

Avdelningen för ekonomi- och hållbarhet, Maria Martini och Stefan Larsson

Karl de Verdier
Biträdande stadsdirektör

Maria Martini
Ekonomichef

RÄDDNINGSTJÄNSTEN
STORGÖTEBORG

Verksamhetsstöd/Ekonomi- och Verksamhetsstöd
Marie Karlsson, 031-335 2885
Datum: 2026-04-14

Korrigering räknefel i Budgetunderlaget, avsnitt 7.2 Preliminär medlemsavgift per kommun 2027 - 2029

I Budgetunderlaget för 2027 plan 2028 – 2029 (diarienummer 2025/541) har två felaktigheter uppmärksammats i tabellen, avsnitt 7.2.

1. Infasningsavgiften för 2028 och 2029 avseende Stenungsund, Tjörn och Lilla Edet.

2. Medlemsavgift för pensionskostnader 2026 avseende Lerum.

Korrigeringarna har markerats med gult i bifogat underlag.

I budgethandlingen sker rättelse först efter handlingens uppdatering enligt inkomna remissyttranden och inför kommande beslut i förbundsstyrelse och förbundsfullmäktige.

Vi beklagar misstagen och hoppas att det inte orsakar besvär.

Vänliga hälsningar
Räddningstjänsten Storgöteborg

Marie Karlsson
Ekonomichef

Bilaga:

- Uppdaterad tabell i avsnitt *7.2 Preliminär medlemsavgift per kommun 2027 - 2029 i Budgetunderlaget 2027 plan 2028 - 2029*

Bilaga

7.2 Preliminär medlemsavgift per kommun 2027 – 2029

i Budgetunderlaget 2027 plan 2028 - 2029

Räddningstjänstförbundet Storgöteborg *Korrigerad tabell 2026-04-14, se gult nedan*

OBS! Preliminär medlemsavgift, bilaga Budgetunderlag 2027 och plan 2028-2029

Marie Karlsson, Ekonomichef, tel 031-335 2885

Bilaga sida 1 - Medlemskommunernas avgifter, kronor exkl moms

Medlemmarnas andelar enligt förbundsordningen	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Göteborgs kommun	64,35%	64,35%	64,35%	64,35%
Mölndals kommun	6,03%	6,03%	6,03%	6,03%
Kungsbacka kommun	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%
Partille kommun	3,39%	3,39%	3,39%	3,39%
Härryda kommun	4,11%	4,11%	4,11%	4,11%
Lerums kommun	4,36%	4,36%	4,36%	4,36%
Tjörns kommun	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%
Stenungsunds kommun	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%
Lilla Edets kommun	2,18%	2,18%	2,18%	2,18%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

	2026	**2027**	**2028**	**2029**
Uppräkningsindex för räddningstjänst	3,20%	3,20%	3,30%	3,20%
År 2027-2029 enligt Prisindex för kommunal verksamhet (PKV) exkl PO-pålägg, 2025-12-11		*prel PKV*	*prel PKV*	*prel PKV*
Medlemsavgift för räddningstjänst	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Göteborgs kommun	421 910 410	435 411 543	449 780 124	464 173 088
Mölndals kommun	39 501 562	40 765 612	42 110 877	43 458 425
Kungsbacka kommun	58 444 476	60 314 699	62 305 084	64 298 847
Partille kommun	22 230 932	22 942 322	23 699 418	24 457 800
Härryda kommun	26 951 514	27 813 962	28 731 823	29 651 242
Lerums kommun	28 565 351	29 479 442	30 452 264	31 426 736
Tjörns kommun	12 380 913	12 777 102	13 198 747	13 621 106
Stenungsunds kommun	31 352 259	32 355 531	33 423 264	34 492 808
Lilla Edets kommun	14 318 330	14 776 517	15 264 142	15 752 594
Summa	**655 655 747**	**676 636 731**	**698 965 743**	**721 332 647**

Infasningsavgifte fasas ut i etapper från och med 2028			*-25 %*	*-50 %*
Infasningsavgifter	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Tjörns kommun	3 521 449	3 634 135	2 815 546	1 937 096
Stenungsunds kommun	8 904 189	9 189 123	7 119 273	4 898 060
Lilla Edets kommun	4 060 547	4 190 485	3 246 578	2 233 646
Summa	**16 486 185**	**17 013 743**	**13 181 397**	**9 068 801**

Medlemsavgift för räddningstjänst + Infasningsavgift	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Göteborgs kommun	421 910 410	435 411 543	449 780 124	464 173 088
Mölndals kommun	39 501 562	40 765 612	42 110 877	43 458 425
Kungsbacka kommun	58 444 476	60 314 699	62 305 084	64 298 847
Partille kommun	22 230 932	22 942 322	23 699 418	24 457 800
Härryda kommun	26 951 514	27 813 962	28 731 823	29 651 242
Lerums kommun	28 565 351	29 479 442	30 452 264	31 426 736
Tjörns kommun	15 902 362	16 411 238	16 014 293	15 558 202
Stenungsunds kommun	40 256 448	41 544 654	40 542 537	39 390 868
Lilla Edets kommun	18 378 877	18 967 001	18 510 719	17 986 240
Summa	**672 141 932**	**693 650 474**	**712 147 140**	**730 401 448**

Forts nästa sida

Bilaga sida 2 - Medlemskommunernas avgifter, kronor exkl moms				
Medlemsavgift för pensionskostnader*	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Göteborgs kommun	58 175 000	57 600 000	68 478 000	75 388 000
Mölndals kommun	5 451 000	5 397 000	6 417 000	7 064 000
Kungsbacka kommun	8 055 000	7 975 000	9 482 000	10 438 000
Partille kommun	3 065 000	3 034 000	3 607 000	3 971 000
Härryda kommun	3 716 000	3 679 000	4 374 000	4 815 000
Lerums kommun	3 942 000	3 903 000	4 640 000	5 108 000
Tjörns kommun	1 709 000	1 692 000	2 011 000	2 214 000
Stenungsunds kommun	4 321 000	4 279 000	5 087 000	5 600 000
Lilla Edets kommun	1 971 000	1 951 000	2 320 000	2 554 000
Summa	90 405 000	89 510 000	106 416 000	117 152 000
**2027-2029 enligt KPA Prognos 2025-12-04 inkl avsättning för SAP-R*				
Summa medlemsavgifter inkl infasningsavgifter och pensionkostnader	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Göteborgs kommun	480 085 410	493 011 543	518 258 124	539 561 088
Mölndals kommun	44 952 562	46 162 612	48 527 877	50 522 425
Kungsbacka kommun	66 499 476	68 289 699	71 787 084	74 736 847
Partille kommun	25 295 932	25 976 322	27 306 418	28 428 800
Härryda kommun	30 667 514	31 492 962	33 105 823	34 466 242
Lerums kommun	32 507 351	33 382 442	35 092 264	36 534 736
Tjörns kommun	17 611 362	18 103 238	18 025 293	17 772 202
Stenungsunds kommun	44 577 448	45 823 654	45 629 537	44 990 868
Lilla Edets kommun	20 349 877	20 918 001	20 830 719	20 540 240
Summa	**762 546 932**	**783 160 474**	**818 563 140**	**847 553 448**

RÄDDNINGSTJÄNSTEN
STORGÖTEBORG

Budgetunderlag 2027 och plan 2028–2029

Räddningstjänsten Storgöteborg

Förbundsstyrelsen 2025-03-11

Upprättat 2025-02-13

Diarienummer 2025/541



www.rsgbg.se

Innehåll

1. INLEDNING 3

2. BUDGETPROCESSEN 3

3. BUDGET 2027 OCH PLAN 2028 - 2029 4

3.1 Beslut om medlemsavgifter 2027 5

4. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR VERKSAMHETEN 6

4.1 Från brandkår till räddningstjänstmyndighet 6

4.2 Förbundsutökning 6

4.3 Befolkningstillväxten 7

4.4 Risktopografi 7

4.5 Arbetsmiljöproblematik 8

4.6 Omvärldsläget 9

5. EKONOMI – EFFEKTIVISERINGAR OCH UTMANINGAR 10

5.1 Kommande kostnadsökningar 10

5.2 Uppbyggnad av civilt försvar, kontinuitet och höjd beredskap 10

5.3 Lokalfrågor 10

5.4 Investeringar 11

5.5 Lönerörelsen och lönekostnaderna 12

6. RESULTAT, EGET KAPITAL och PERSONAL 13

6.1 Resultat 13

6.2 Eget kapital 13

6.1 Personal - statistik och utveckling 14

7. BILAGOR 15

7.1 Preliminär Resultatbudget 2027 och 2028 - 2029 15

7.2 Preliminär medlemsavgift per kommun 2027 - 2029 16

7.3 KPA Pension prognos 18

1. INLEDNING

Räddningstjänstförbundet Storgöteborg (RSG) är ett kommunalförbund med nio medlemskommuner; Göteborg, Mölndal, Kungsbacka, Härryda, Partille, Lerum, Stenungsund, Tjörn och Lilla Edet. Sammanlagt omfattas lite mer än 950 000 invånare. Kommunerna har gett RSG i uppdrag att ansvara för räddningstjänst samt förebyggande skydd mot brand enligt Lag (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO). I uppdraget ingår även att fullfölja de skyldigheter som åligger de ingående kommunerna enligt Lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor (LBE). Förbundet ska också med sin specialkompetens på lämpligt sätt stödja medlemskommunerna.

Räddningstjänsten Storgöteborg består av förebyggande verksamhet och räddnings-tjänstverksamhet samt verksamhetsstöd och ledning. Inom förebyggande och operativa verksamheter tillgodoses de skyldigheter som kommunen har för att se till att vidta åtgärder för att förebygga bränder och andra olyckor samt minimera skador vid en händelse.

Räddningstjänsten ska planeras och organiseras så att räddningsinsatserna kan påbörjas inom godtagbar tid och genomföras på ett effektivt sätt. Den ska anpassas efter den riskbild som finns inom det geografiska området. Medlemskommunernas risktopografi spelar en avgörande roll för vilken nivå RSG ska ha på sin förmåga.

Medlemskommunernas uppdrag till förbundet redovisas i förbundsordningen och i handlingsprogrammet enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor. Handlingsprogrammet anger risker för olyckor som kan leda till räddningsinsatser, hur förebyggande verksamhet är ordnad och planeras, samt vilken förmåga förbundet har för att kunna genomföra räddningsinsatser. I Handlingsprogrammet redovisas mål för LSO-verksamheten.

Finansiering av räddningstjänstverksamheten sker genom medlemsavgifter och övriga intäkter.

2. BUDGETPROCESSEN

Under inledningen av året före den aktuella budgetperioden utarbetas ett *underlag* för budget verksamhetsår och planperiod. Efter förbundsstyrelsens godkännande av underlaget informeras medlemssamrådet och underlaget sänds för yttrande till samtliga medlemskommuner. Därmed ges medlemskommunerna möjlighet att i genom remissvar lämna synpunkter och medskick i RSG:s budgetprocess, vilket avser att skapa tydlighet och transparens.

Medlemssamrådets roll och ansvar i processen handlar om att få information inför de formella besluten i RSG:s beslutsorgan samt en möjlighet för medlemskommunerna att diskutera underlaget med budgetförutsättningar samt den sammanvägda bedömning som RSG tar fram baserat på ägarkommunernas remissvar. Medlemssamrådet fattar inga beslut om budget.

3. BUDGET 2027 OCH PLAN 2028 - 2029

Dokumentet beskriver framför allt verksamhetens grundläggande förutsättningar för att utföra sitt uppdrag samt faktorer med särskild ekonomisk påverkan. Till budgetunderlaget bifogas en preliminär resultatbudget samt en beräkning av preliminär medlemsavgift baserad på Prisindex för kommunal verksamhet exklusive PO-effekt, se

Efter godkännande i förbundsstyrelsen skickas budgetunderlaget ut för beslut i respektive medlemskommun. Vid medlemssamrådet i juni informeras medlemskommunerna om samtliga inkomna yttranden och medlemskommunerna har möjlighet att inkomma med synpunkter. Utifrån yttranden och synpunkter upprättar RSG en budget med samtliga ekonomiska underlag (bilagor). Budgeten lämnas sedan för godkännande av förbundsstyrelsen och fastställande av förbundsfullmäktige.

Hantering av underskott

Negativa årsresultat för 2023 och 2024 är genom ett överskott i resultatet 2025, nu återställda i det egna kapitalet. Inga ytterligare krav på återställande föreligger.

Med anledning av att återställande av eget kapital inte längre är aktuellt, sker en omdisponering av budget 2026 enligt beslut i förbundsfullmäktige.

En viktig faktor för att undvika att underskott uppstår i ekonomin är att hitta och bibehålla balansen i ekonomin. Det är nödvändigt att ta utgångspunkt i de två största posterna, personalkostnader och medlemsavgifter. När uppräkning av medlemsavgifterna på intäktssidan inte följer kostnadsutvecklingen, främst vad gäller lönekostnaderna, blir konsekvenserna snabbt urholkande i ekonomin, då uppräkningsunderlagen för de båda, snabbt haltar mer och mer för varje år och därmed ökar det ekonomiska gapet.

Budget 2027

Medlemsavgifterna inkluderar den infasningsavgift som de tre kommunerna Tjörn, Stenungsund och Lilla Edet, betalar sedan inträdet 2023. Detta är femte och sista året med full infasningsavgift, under kommande år minskar den här intäkten för RSG med ca 4 mkr per år.

Efter omorganisationen under 2025 har RSG något färre antal befattningar, vilket har varit en viktig faktor för att hitta balansen i ekonomin. Arbetet med ekonomiska anpassningar har också bidragit till att skapa stabilitet och ekonomiskt utrymme. Under 2027 fortsätter satsningarna på de pågående digitaliseringsprojekten. Avskrivningskostnaderna förväntas öka för att möta behov av investeringar. Den budgeterade nivå för avskrivningskostnaderna är oförändrad i planperioden, men kan komma att justeras beroende på investeringsplanens utveckling. RSG:s ränteintäkter prognostiseras öka redan från våren 2026 då utlåningen i form av ett flerårigt reverslån till Göteborgs stads koncernbank, löper ut och ska placeras om.

Budgeten för 2027 underbalanseras med -4,0 mkr, vilket avser beslutade investeringar som finansiering genom nyttjande av eget kapital.

Planperioden 2028 - 2029

I budget 2028 infaller första året med lägre intäkt för infasningsavgift från de tre senast anslutna medlemskommunerna och i budget 2029 är minskningen ca -9 mkr. Beslut om nya projekt inom IT och digitaliseringar förväntas fattas utifrån digitaliseringsplanen.

De ökade hyreskostnader som väntas under kommande år (avsnitt 5.3 Lokalfrågor), till viss del med start 2028, är inte fastställda och ökningar har tagits upp i budget, men inte i den utsträckning som befaras. Det utgör även en del i den övergripande dialog och eventuella beslut om finansiering som behöver genomföras (avsnitt 5.1 Kommande kostnadsökningar).

Budgeten för 2028 och 2029 är underbalanserad med -4,0 mkr för respektive år, vilket avser beslutade investeringar som finansieras genom nyttjande av eget kapital.

I planperioden redovisas ett underskott på -9,1 mkr att hantera avseende år 2029.

3.1 Beslut om medlemsavgifter 2027

Medlemskommunernas yttrande avseende budgetunderlaget behöver inkomma till RSG senast den 31 maj 2026.

RSG äskar inför budgetåret 2027 uppräkning av medlemsavgifterna enligt nedan.

Uppräkning av medlemsavgifterna

Den årliga uppräkningen av medlemsavgifterna baseras huvudsakligen på förväntade löne- och kostnadsökningar. Utgångspunkt för den indexerade uppräkningen av medlemsavgifterna i budgetunderlaget är Prisindex för kommunal verksamhet (PKV) exklusive PO-effekt, här nedan enligt publicering 2025-12-11.

Tabell 17. Prisindex för kommunal verksamhet (PKV) exklusive PO–effekt

Årlig procentuell förändring

Prisindex	2025	2026	2027	2028	2029
Arbetskraftskostnader*	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5
Övrig förbrukning	2,5	2,3	2,6	3,0	2,6
Prisförändring, %	**3,3**	**3,1**	**3,2**	**3,3**	**3,2**

**Exklusive förändringar i arbetsgivaravgifter.*

Källa: SKR.

Tabell 1 Prisindex kommunal verksamhet exkl PO-effekt (publicerad 2025-12-11, Cirkulär 25:59 Aktuell ekonomi, SKR)

4. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR VERKSAMHETEN

4.1 Från brandkår till räddningstjänstmyndighet

Förbundet har tidigare rättssäkrat myndighetsutövningen och driver sedan snart tio år brandskyddskontroller i egen regi. Därutöver görs kontinuerligt satsningar inom olika områden, exempelvis miljö och hållbarhet samt åtgärder för att skydda de kritiska resurser som krävs för att samhällsviktig verksamhet ska kunna utföras. Den utveckling som förbundet genomgått de senaste åren ställer ökade krav på både stärkta och nya kompetenser samt en korrekt hanterad administration. Förbundet utgör en egen arkivmyndighet och det omfattande flöde av handlingar som verksamheten medför, innebär att stora mängder offentliga handlingar ska diarieföras och förvaras korrekt. Utvecklingen som innebär ökad digitalisering och hantering av personuppgifter i enlighet med den nya dataskyddsförordningen, ställer också nya krav samt medför nya sätt att arbeta.

RSG ska även framledes vara en räddningstjänst som lever upp till samhällets behov och har förmåga att hantera olyckor och bränder som kan uppstå som en följd av de samhälleliga förändringar som just nu pågår. Förbundets satsningar på utveckling av verksamhet och nödvändiga specialistkompetenser har pågått under flera och pågår fortfarande. Detta för att bibehålla en stabil organisation som kan motsvara de krav och förväntningar som ställs.

Betydelsen av räddningstjänstens fortsatta närvaro genom både RiB- och värnstationer i befolkningsmässigt mindre samhällen, så som Hindås, Frillesås, Göteborgs södra skärgård och flera av de nyare delarna av förbundet norrut, ska inte underskattas när andra samhällsfunktioner tenderar att koncentreras mer centralt. Räddningstjänstens närvaro bidrar med både en stabiliserande effekt och trygghet för medborgarna, både i stadsdelar och på mindre platser.

Detta blir än mer påtagligt med den rådande situationen i omvärlden, där Räddningstjänsten får omfattande uppdrag inom uppbyggnaden av det civila försvaret och övriga förberedelser för höjd beredskap.

4.2 Förbundsutökning

I Sverige finns för närvarande cirka 140 räddningstjänstorganisationer. Det är en tydlig riktning att kommunernas räddningstjänster eftersträvar mer robusta organisationer som dessutom skapar effektivare verksamhet.

RSG utökades per den 1 januari 2023 med tre kommuner och därefter har ytterligare kommuner ansökt om medlemskap i RSG. Den politiska processen pågår för en eventuell ökning med kommunerna Kungälv och Ale, som idag utgör Bohus Räddningstjänstförbund (BORF).

För att en utökning av förbundet ska kunna genomföras krävs att samtliga kommuner, både befintliga och tillkommande, fattar likalydande beslut. Om så sker kan en utökning träda i kraft år 2027.

Budgetunderlaget omfattar endast befintliga medlemskommuner i förbundet.

4.3 Befolkningstillväxten

I SCB:s senaste rapport (april 2024) om Sveriges framtida befolkning, presenteras en framskrivning av befolkningen för perioden 2040–2070. Invånarantalet fortsätter att öka om än i långsammare takt än tidigare. Antalet invånare i förbundets idag nio medlemskommuner, beräknas de kommande tio åren öka med nästan 4,5 %, till ca 990 000 invånare år 2034.

Att befolkningen samtidigt blir äldre medför utmaningar genom en mer spridd riskbild i samhället, vilket på sikt kan kräva anpassning av förbundets förmåga och resurser.

4.4 Risktopografi

En riskanalys med utgångspunkt i de lokala förhållandena, med hänsyn till exempelvis geografi, naturförhållanden, befolkning, bebyggelse, riskobjekt och riskmiljöer samt skyddsvärda objekt och miljöer, ligger till grund för hur RSG planerar och dimensionerar både räddningstjänstverksamhet och förebyggande verksamhet. Riskanalysen utgör även ett underlag för utvecklingsbehov och prioriteringar inom området skydd mot olyckor.

Nedan några grundläggande exempel på områden som medför ett stort behov av omfattande planeringsinsatser, övningsverksamhet och materielanskaffning samt av remisshantering, tillsyner och andra myndighetsåtgärder.

- ”Farlig verksamhet”, så kallade 2:4-anläggningar, som till exempel petroleum- och kemisk industri. Inom RSG:s verksamhetsområde finns idag 79 verksamheter som omfattas av 2 kap 4§ i Lag (2003:778) om skydd mot olyckor och därmed utgör ”farliga verksamheter”. Av dessa omfattas 58 st även av Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen). 30 st av verksamheterna omfattas av den högre kravnivån enligt denna lag, medan 28 st omfattas av den lägre kravnivån.
- Byggandet av Västlänken pågår med full intensitet och får konsekvenser för framkomlighet vid räddningsinsatser och även personella resurser i samarbete med i huvudsak Trafikverket.
- En förtätad stadsmiljö som bl. a leder till att räddningstjänstens responstider försämras. RSG har en permanent grupp för att bedöma och utveckla förmåga att hantera olyckor och bränder som påverkas av stadsutveckling, förändrad infrastruktur, alltmer komplexa byggnationer, ökat antal anläggningar under mark samt allt högre hus.
- Göteborgs Hamn är av nationellt intresse med dess omfattande godshantering och risker för större olyckor alternativt sabotage, men även för oljeutsläpp, vilka på kommunalt vatten ska hanteras av räddningstjänsten. En gruppering med företrädare för Försvarsmakten, Göteborgs hamn, Trafikverket, Tullen, Göteborgs stad, Polismyndigheten, Länsstyrelsen och RSG träffas regelbundet för samtal med avsikt att säkerställa att det görs rätt bedömningar beträffande Göteborgs hamn vid olycka eller avsiktlig händelse med risk för att störa hamnens funktionalitet.
- Göteborg Landvetter flygplats utgör ett viktigt nav i en transportintensiv region och i infrastrukturen i de västra delarna av landet, både för regionens stora

internationella industrier och för universitet, högskolor och forskningsrelaterade verksamheter.
- En ökad användning av alternativa bränslen, biogas, litiumjonbatterier, vätgas, försvårar räddningsinsatser, medför giftiga gaser, explosionsrisk och hantering av farligt avfall.
- Social oro medför insatser i osäker miljö. Räddningstjänstpersonal hamnar i risksituationer med hot, terror och pågående dödligt våld.
- Klimatrisker avseende exempelvis vatten och torka ingår i riskerna vad gäller konsekvenser i form av skogsbränder, översvämningar, ras och skred.
- Regelbundet inträffar internationella och nationella händelser som till exempel demonstrationer och vissa evenemang där Polismyndigheten förstärker nationellt och förväntar sig att räddningstjänsten har resurser att agera på motsvarande sätt.
- Den förhöjda terrorhotsnivån har föranlett att RSG tillsammans med Polismyndigheten genomför trygghetsskapande insatser såsom ökad synlighet vid publika platser.
- RSG och Polismyndigheten har också ökat fokus på förebyggande åtgärder beträffande så kallade ”sprängningar”. RSG deltar sedan tidigare i en nationell kraftsamling för ett antal myndigheter och aktörer, med syfte att förhindra att explosiva varor används i kriminella syften.
- Det civila försvarets uppbyggnad och höjd beredskap har sedan 2025 inneburit en kraftigt ökande påverkan på RSG:s resurser. RSG erhåller bidrag från Myndigheten för civilt försvar (MCF) och förväntas utföra uppdrag inom planering, utbildning och anskaffning av materiel mm.

4.5 Arbetsmiljöproblematik

Inom RSG har det genom åren förekommit ett antal olyckor och händelser som hade kunnat få mycket allvarliga konsekvenser. Några av händelserna utgörs av kemolyckor, oljeutsläpp, brinnande gasbuss i kollektivtrafik, ett flertal industribränder, brand i idrottsanläggning, tillbud i närheten av rangerbangård, explosion i flerfamiljshus, skyfall mm. Komplexa och riskfyllda insatser sker ofta i samverkan med Polismyndigheten, vilket ställer stora krav på just förmågan till samverkan med andra myndigheter.

Ur arbetsmiljösynpunkt måste RSG som arbetsgivare agera på ett systematiskt sätt med utbildningar, rutiner och uppföljningar. Räddningstjänstpersonal ska, trots att arbetet är riskfyllt, kunna utföra insatser så säkert som möjligt och oavsett att arbetet innebär beslutsfattande om åtgärder och insatser under stark tidspress.

För att säkerställa en god arbetsmiljö för RSG:s medarbetare, inte minst i den utryckande verksamheten, ställs höga krav på kvalitet och säkerhet. RSG har sedan förbundsutökningen 2023 fokuserat på att anpassa utrustning och material även för de senast anslutna områdena, för att ha en enhetlig nivå inom förbundet. Fortsatt är behovet stort för att nå tillfredsställande nivåer och med detta följer behov av investeringar i allt från Renare Arbetsplats (RAP) till fordonsflottan mm.

4.6 Omvärldsläget

RSG:s verksamhet ska fungera både i fred, kris och krig, så att invånarna kan få hjälp även under svåra samhällsstörningar.

För en resilient verksamhet ska RSG kunna skydda det skyddsvärda (säkerhetsskydd), planera för störning (kontinuitetshantering), hantera uppkommen kris (krishantering) vad gäller stöd i ledning, samverkan och kommunikation för att stödja ordinarie resurser vid eller inför en intern kris samt därtill ha en förmåga till uppväxling (planering höjd beredskap).

Sveriges säkerhet fortsätter att påverkas av en orolig omvärld och en förändrad hotbild där RSG som samhällsviktig verksamhet måste följa utvecklingen och förstå vilka hot vi kan utsättas för och vilka sårbarheter vi har. Vi behöver skapa en förståelse och en mental förberedelse för det sätt vi behöver bedriva vårt säkerhetsarbete för att möta de utmaningar vi står inför och de krav som ställs på oss genom ny lagstiftning inom Cybersäkerhet (NIS2) och krav på att all verksamhet måste kunna upprätthållas vid olika typer av störning (CER).

Sammantaget är hotbilden komplex och svårbedömd, krav ställs på att vi ska agera och anpassa vårt skydd. Hela verksamheten behöver stärkas genom informations- och utbildningsinsatser för att förstå och kunna möta de nya utmaningar vi står inför. RSG gör flertalet åtgärder, men behöver göra mer inom informationssäkerhet och även vad gäller det fysiska skyddet för vår verksamhet och tillika skydd av personal och utrustning. Kontinuitetsarbetet fortsätter inom RSG.

Sociala risker

Risken för avsiktliga händelser och anlagda bränder ökar i samhällen med hög grad av segregation, ojämlika livsvillkor, kriminalitet och socialt utanförskap och har en hög potential att övergå i akuta sociala oroligheter som kan påverka räddningsinsatser.

Genom att aktivt arbeta utåtriktat med det sociala brandförebyggande arbetet och tillitsskapande aktiviteter verkar RSG för att bidra till både ett brandsäkrare och socialt mer hållbart samhälle. Arbetet bidrar även till att skapa en säkrare arbetsmiljö för RSG:s egen personal som ska hantera utföra sitt arbete i oroliga områden och situationer.

Anlagda bränder i skolor är ett komplext samhällsproblem som följer samhälls-utvecklingen i stort och analysen på övergripande nivå är att oron i samhället har ökat till följd av krig i omvärlden, ökat våld i samhället, polariserad politisk debatt och ekonomisk kris. Detta påverkar framför allt ungdomar och anlagda bränder är ett uttrycksmedel för negativa känslor och psykiskt mående. RSG:s arbete inom ramen för ”Du behövs!” (årlig utbildning i årskurs 5) är ett viktigt arbete och målet är att förhindra och begränsa antalet anlagda bränder och olyckor i och runt skolor samt att öka elevernas kunskap om att agera på rätt sätt vid brand och att förebygga brand.

5. EKONOMI – EFFEKTIVISERINGAR OCH UTMANINGAR

5.1 Kommande kostnadsökningar

Framtagningen av budget 2027 plan 2028–2029 utgår från någorlunda ordinarie ekonomiska förutsättningar. Under flertalet år har olika frågor lyfts där det står klart att kostnadsökningar längre fram i tiden kommer att vara större än RSG kan hantera inom rimliga gränser. Det handlar till stor del om hyreskostnader i samband med om ny- och ombyggnationer av brandstationer, anpassningar för att skapa jämställda förutsättningar (”En arbetsplats för alla”), investeringar i tekniska lösningar och utrustningar, inte minst med avseende på arbetsmiljö (”RAP – Renare Arbetsplats”). Det gäller även fastigheten Färjenäs, dels den ekonomiska risken avseende miljöskulden, dels hur en förändring i ägandefrågan skulle kunna se ut och vad det skulle innebära ekonomiskt för RSG på sikt att eventuellt inte ha en hyresintäkt och i stället kanske bli hyresgäst. Till detta kan läggas behovet av att genomföra kostsamma investeringar och de avskrivningskostnader som detta för med sig under flera år.

RSG har jobbat med och fortsätter alltjämt se över ekonomiska anpassningar och effektiviseringar, men för att på sikt hantera dubblerade och till och med mångdubblade, hyreshöjningar mm, är inte anpassningar och effektiviseringar tillräckligt.

Ett underlag som presenterar de olika kostnadsdrivande förändringarna och dess effekter på RSG:s ekonomi, kommer att beredas under våren 2026. Med detta som grund behöver en dialog föras med medlemskommunerna om de utmaningar som RSG står inför och hur dessa ska hanteras.

5.2 Uppbyggnad av civilt försvar, kontinuitet och höjd beredskap

Arbetet med kontinuitetshantering och krisledning ligger till grund för en utvecklad förmåga under skedet räddningstjänst under höjd beredskap. RSG befinner sig i ett skede av uppbyggnad av planering för höjd beredskap och är beroende av planeringsförutsättningar som exempelvis statlig ersättning, men också intern organisering och medvetenhet om vikten av att prioritera frågorna som rör räddningstjänst.

RSG arbetar på att ta fram åtgärder och aktiviteter som krävs för att rusta organisationen. Prioriteringar kommer att krävas och för genomförandet av det som bedöms nödvändigt behöver utrymme skapas i budget, även om inga summor kan specificeras i dagsläget. Detta kan medföra krav på ytterligare anpassningar i organisationen.

5.3 Lokalfrågor

Förbundet hyr samtliga lokaler av medlemskommunerna förutom Färjenäs (Göteborg Färjestaden 20:5) som ägs av RSG.

Hyror

Hyresavtalen bygger på självkostnadsfinansiering eftersom RSG har en stor del av ansvaret för underhållet. Detta håller nere hyreskostnaderna, men RSG har för ändamålet en egen fastighetsenhet, vilket är en kostnad i sig. Trots ständigt underhåll av fastighetsbeståndet såsom omläggning av tak, dräneringsarbeten, fönsterunderhåll, energiförbättringar mm riskerar en ”underhållsskuld” att byggas upp i förhållande till de åtaganden som hyreskontrakten medför.

En dialog har inletts med fastighetsägaren Higab, avseende de två hyresavtalen gällande Gårda. Fastigheten är närmare 40 år gammal och ansvaret för underhåll kan komma att bli kostsamt med den hyreskonstruktion som gällande avtal innebär. Ett förslag till nytt hyresavtal är framtaget och hyresnivån kommer att stiga från och med 2028.

Andra lokalfrågor avser ombyggnation och nybyggnation av brandstationer, föranlett av till exempel arbetsmiljöproblematik eller för att berörd kommun har önskemål och planer för marken där RSG:s lokaler idag är belägna. Samtliga förändringar innebär väsentligt högre hyreskostnader för RSG och kommer att ingå i en övergripande analys av RSG:s framtida kostnadsbild, för att utgöra underlag i dialog och beslut vad som är genomförbart och inte samt hur finansieringen ska se ut.

Färjenäs

RSG har enligt avtal sedan köpet (2005) av fastigheten Färjenäs (Färjestaden 20:5), ett ekonomiskt ansvar för sanering av marken. Miljöansvaret ligger i grunden på verksamhetsutövarna, tidigare ägaren Nynäs AB och RSG:s hyresgäst Stena Oil AB. Frågan har aktualiserats i diskussioner om förbundets framtida planer för området när hyresgästen Stena Oil AB enligt avtal skulle avflytta under 2026. Nu har hyresavtalet förlängts med fem år, vilket innebär fortsatta intäkter för RSG. Samtidigt kvarstår frågan om den ekonomiska risken och även frågan om möjligheterna att Göteborgs stad skulle kunna ta över ägandet av fastigheten.

Det skulle för RSG:s del förenkla den förbundsinterna fastighetsförvaltningen, att inte alls äga fastigheter utan förhyra samtliga lokaliteter. Förbundets huvuduppdrag är inte att äga eller förvalta fastigheter.

5.4 Investeringar

Förbundet har investeringsmedel i form av egna tillgångar och behöver inte låna upp medel vid investeringar. Förbundet tilldelas en årlig budgetram för driftskostnader inklusive avskrivningskostnader och ska visa ett årligt nollresultat. Det är därmed ytterst avskrivningsbudgetens storlek som begränsar RSG:s investeringar och utgör ramen för investeringsplanen. Budgeten för avskrivningskostnader har ökat de senaste åren och investeringsbehovet framöver är fortsatt stort. RSG har inga ambitioner att ”ligga i framkant med det senaste”, det är inte så behovet ser ut, utan det handlar om att ha en rimlig nivå både vad gäller funktion, kvalitet och arbetsmiljö.

Digitalisering och cybersäkerhet

Den beslutade digitaliseringsplanen innehåller ett stort antal nödvändiga åtgärder inom området. Åtgärderna har tagits fram utifrån identifierade behov och en prioriteringsordning har skapats. Utrymme för finansiering och tillgång till personella

resurser avgör hur snabbt genomförandet kan ske. Större satsningar har gjorts under framför allt 2026 och de beslutade projekten löper även under 2027 och i viss mån 2028. Beroende på ekonomiska möjligheter kommer beslut om ytterligare digitaliseringsprojekt att fattas allteftersom.

Fartyg och fordon
Beslut om investering i två nya fartyg har fattats. RSG har även behov av att föryngra fordonsparken, som har bedömts vara alltför ålderstigen och medför arbetsmiljöproblematik, höga reparationskostnader mm. Både tyngre fordon och så kallade lätta fordon har setts över och resultatet ligger till grund för beslut om genomförande. Det ekonomiska utrymmet avgör i vilken takt besluten kan realiseras.

Radiokommunikation
Myndigheten för civilt försvar (MCF) har initierat att nuvarande operativa system för radiokommunikation, Rakel ska moderniseras och bytas ut under de kommande åren. MCF har också aviserat att Rakel version II kostnadsmässigt blir väsentligt dyrare för användarna. Kostnaden ligger både i investering i enheter och i abonnemang och RSG har ett mycket stort antal enheter. Det är fortfarande oklart hur stora investeringar som kommer att krävas och vilka fasta kostnader som kommer att uppstå med abonnemang och licenser.

Projekt robot och ”elbrandbil”
Sveriges första brandrobot, Leo 1, levererades till Göteborg i maj och markerar ett stort steg mot framtidens räddningsinsatser. Under 2025 genomfördes övningar och tester, och flera användningsområden som ökar säkerheten för räddningspersonalen har identifierats. För att säkerställa hög driftsäkerhet har förbättringsområden kartlagts och åtgärdas. Driftsättning planeras till första kvartalet 2026.

RSG tar ytterligare ett steg i utvecklingen, då en helelektrisk lastväxlare beräknas vara klar att tas i bruk under våren 2026. RSG blir då först i Norden med ett helelektriskt räddningsfordon i den storleken. Detta är ett tvåårigt projekt där fordonet ska prövas och utvärderas om och hur detta fungerar i verksamheten i syfte att följa samhällsutvecklingen med en miljömedveten och hållbar räddningstjänst.

Båda projekten finansieras av Göteborgs stad och har således inte direkt påverkan på budgeten, men om projekten faller väl ut, kommer detta att vara en del av investeringar i framtiden.

Beslutade investeringar som finansieras av eget kapital
Sedan tidigare har förbundet pågående projekt avseende nödvändiga investeringar i utbildnings- och övningsanläggning samt säkerhet och robusthet med syfte att säkerställa skydd av kritiska resurser som krävs för RSG:s samhällskritiska verksamhet. Budget är beslutad med möjlighet att vid behov utnyttja delar av RSG:s egna kapital. Investeringarna medför både kostnader för avskrivningar och vissa engångsutgifter som krävs för att genomföra projektet och dess investeringar.

5.5 Lönerörelsen och lönekostnaderna

Gällande avtal löper ut i mars 2027 och nytt avtal ska förhandlas för perioden därefter. Det är för tidigt att spekulera kring kommande löneökningar, men RSG:s lönekostnader

påverkas med ungefär 0,7 mkr för varje tiondels procent i lönerörelsen. Lönekostnaderna uppgår till ca 75 % av RSG:s totala kostnader.

6. RESULTAT, EGET KAPITAL och PERSONAL

6.1 Resultat

Resultatet för 2025 har bidragit till goda förutsättningar för kommande år. Det innebar att visst utrymme skapades i ekonomin. För innevarande år, 2026, och även till stor del för 2027, är förutsättningarna fortsatt goda. Samtidigt pågår många olika aktiviteter som bedöms bli kostsamma. I planperioden är det tydligt att ekonomin stramas åt mer och mer. Därför måste arbetet med anpassningar och effektiviseringar ständigt fortsätta för att både skapa förutsättningar för utveckling och samtidigt bibehålla en stabil ekonomi och en budget i balans.

6.2 Eget kapital

I årsbokslutet 2025 uppgick det egna kapitalet till 113,5 mkr.

Förändringar genom åren, i det egna kapitalet består förutom av årsresultaten, även av ekonomiska överenskommelser om både ut- och inbetalningar, i samband med hyresgästers avflyttning från av RSG uthyrda lokaler (2018 och 2021). Vidare har medel tillförts det egna kapitalet genom förbundsutökningar. För att samma villkor ska gälla alla medlemskommuner ska andel eget kapital motsvara respektive kommuns ägarandel av förbundet.

RSG uppvisade under ett antal år god ekonomisk hushållning och eftersträvar ständigt effektiviseringar vilket under år med överskott i resultatet, medfört avsättning till det egna kapitalet.

Underskotten i tidigare årsresultat, totalt -9,7 mkr för år 2023 och 2024, har återställts efter ett redovisat överskott på 11,6 mkr i årsresultatet för 2025. Därmed finns inga krav enligt Kommunallagen på återställande av eget kapital.

6.1 Personal - statistik och utveckling

RSG:s budget för personalkostnader utgör ca 75 % av den totala kostnadsmassan och förändringar i personalvolymen har därför stor påverkan på RSG:s ekonomi.

Personalvolymen har hållits på en stadig nivå under ett flertal år. År 2023 tillkom de tre kommunerna Tjörn, Stenungsund och Lilla Edet, vilket speglas i statistiken.

Personalstatistik

Uppgifter per 31/12

	2025	2024	2023	2022	2021
Arbetad tid					
Antal årsarbetare*	812	798	797	725	722
Antal anställda per december					
Totalt antal anställda (inkl timanställda)	820	802	804	737	733
varav tillsvidareanställda	*779*	*772*	*767*	*695*	*703*
varav tidsbegränsade anställda (exkl tim)	*34*	*27*	*32*	*31*	*21*
varav timanställda	*7*	*3*	*5*	*11*	*9*
Antal månadsanställda (exkl timanställda)	**813**	**799**	**799**	**726**	**724**
varav heltid (månadsanställda)	*809*	*796*	*795*	*724*	*699*
varav deltid (månadsanställda)	*4*	*3*	*4*	*2*	*5*
varav anställda, kvinnor	*142*	*137*	*130*	*121*	*122*
varav anställda, män	*678*	*662*	*669*	*605*	*611*
varav kvinnor i procent	*17*	*17*	*16*	*17*	*17*
varav män i procent	*83*	*83*	*84*	*83*	*83*
Anställda per december inkl. RIB					
Antal anställda (inkl timanställda)	820	802	804	737	733
Antal beredskapsanställda (RIB)	206	216	208	148	148
Totalt	1026	1018	1012	885	881
Ej anställda	247	226	223	171	164
varav räddningsvärn	*155*	*133*	*130*	*109*	*105*
varav förtroendevalda *(styrelse, fullmäktige, revision)*	*92*	*93*	*93*	*62*	*59*
Totalt	1273	1244	1235	1056	1045

**Beräkning enligt SKR:s definition. Med årsarbetare menas summan av de anställdas sysselsättningsgrader, t.ex. 100 % sysselsättningsgrad motsvarar 1,0 årsarbetare och 75 procent 0,75.*

Tabell 2 Personalstatistik

7. BILAGOR

7.1 Preliminär Resultatbudget 2027 och 2028 - 2029

Miljontal kronor	2025	2027	2028	2029
Verksamhetens intäkter				
Medlemsavgifter Göteborg	476,7	493,0	518,3	539,6
Medlemsavgifter Mölndal	44,6	46,1	48,5	50,5
Medlemsavgifter Kungsbacka	66,0	68,3	71,8	74,7
Medlemsavgifter Partille	25,1	26,0	27,3	28,4
Medlemsavgifter Härryda	30,5	31,5	33,1	34,5
Medlemsavgifter Lerum	32,3	33,4	35,1	36,5
Medlemsavgifter Tjörn	17,4	18,1	18,0	17,8
Medlemsavgifter Stenungsund	44,1	45,8	45,6	45,0
Medlemsavgifter Lilla Edet	20,1	20,9	20,8	20,5
varav infasningsavgift	*16,0*	*17,0*	*13,2*	*9,1*
	756,8	783,1	818,5	847,5
Larmkommunikation	33,8	36,6	37,8	39,1
Förebyggande intäkter	13,7	15,1	15,6	16,1
Obefogade larm	29,7	32,0	33,1	34,1
Taxor och avgifter	28,4	40,5	41,8	43,1
Övriga intäkter	48,7	48,2	49,8	51,4
S:a intäkter	**911,1**	**955,5**	**996,6**	**1 031,3**
Verksamhetens kostnader				
Entreprenad- och konsultkostnader	- 41,4	- 53,0	- 47,4	- 49,3
Personalkostnader	- 656,7	- 711,7	- 742,4	- 774,8
varav lön och soc avg	*- 571,6*	*- 630,7*	*- 655,9*	*- 682,1*
varav pensionskostnader	*- 85,1*	*- 81,0*	*- 86,5*	*- 92,7*
Övriga verksamhetskostnader	- 143,0	- 149,9	- 154,5	- 159,4
S:a kostnader	**- 841,1**	**- 914,6**	**- 944,3**	**- 983,5**
Avskrivningar	**- 44,5**	**- 49,3**	**- 49,3**	**- 49,3**
varav Färjenäs utbildning- och övningsanläggning	*- 2,5*	*- 2,5*	*- 2,5*	*- 2,5*
varav säkerhetsinvesteringar	*- 1,5*	*- 1,5*	*- 1,5*	*- 1,5*
Verksamhetens nettokostnader	**25,5**	**- 8,4**	**3,0**	**- 1,5**
Skatteintäkter		-	-	-
Generella statsbidrag och utjämning		-	-	-
Verksamhetens resultat	**25,5**	**- 8,4**	**3,0**	**- 1,5**
Finansiella intäkter	**6,6**	**13,0**	**13,0**	**13,0**
Finansiella kostnader	**- 20,5**	**- 8,6**	**- 20,0**	**- 24,6**
varav pensionskostnader	*- 20,4*	*- 8,5*	*- 19,9*	*- 24,5*
Resultat efter finansiella poster	**11,6**	**- 4,0**	**- 4,0**	**- 13,1**
Underskott att hantera				**9,1**
ÅRETS RESULTAT	**11,6**	**- 4,0**	**- 4,0**	**- 4,0**
Eget kapital, nyttjas enligt beslut;				
Färjenäs utbildning- och övningsanläggning		2,5	2,5	2,5
Säkerhetsinvesteringar		1,5	1,5	1,5
JUSTERAT RESULTAT		**- 0,0**	**- 0,0**	**0,0**

7.2 Preliminär medlemsavgift per kommun 2027 - 2029

Räddningstjänstförbundet Storgöteborg

OBS! Preliminär medlemsavgift, bilaga Budgetunderlag 2027 och plan 2028-2029

Marie Karlsson, Ekonomichef, tel 031-335 2885

Bilaga sida 1 - Medlemskommunernas avgifter, kronor exkl moms

Medlemmarnas andelar enligt förbundsordningen	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Göteborgs kommun	64,35%	64,35%	64,35%	64,35%
Mölndals kommun	6,03%	6,03%	6,03%	6,03%
Kungsbacka kommun	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%
Partille kommun	3,39%	3,39%	3,39%	3,39%
Härryda kommun	4,11%	4,11%	4,11%	4,11%
Lerums kommun	4,36%	4,36%	4,36%	4,36%
Tjörns kommun	1,89%	1,89%	1,89%	1,89%
Stenungsunds kommun	4,78%	4,78%	4,78%	4,78%
Lilla Edets kommun	2,18%	2,18%	2,18%	2,18%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

	2026	**2027**	**2028**	**2029**
Uppräkningsindex för räddningstjänst	3,20%	3,20%	3,30%	3,20%
År 2027-2029 enligt Prisindex för kommunal verksamhet (PKV) exkl PO-pålägg, 2025-12-11		*prel PKV*	*prel PKV*	*prel PKV*
Medlemsavgift för räddningstjänst	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Göteborgs kommun	421 910 410	435 411 543	449 780 124	464 173 088
Mölndals kommun	39 501 562	40 765 612	42 110 877	43 458 425
Kungsbacka kommun	58 444 476	60 314 699	62 305 084	64 298 847
Partille kommun	22 230 932	22 942 322	23 699 418	24 457 800
Härryda kommun	26 951 514	27 813 962	28 731 823	29 651 242
Lerums kommun	28 565 351	29 479 442	30 452 264	31 426 736
Tjörns kommun	12 380 913	12 777 102	13 198 747	13 621 106
Stenungsunds kommun	31 352 259	32 355 531	33 423 264	34 492 808
Lilla Edets kommun	14 318 330	14 776 517	15 264 142	15 752 594
Summa	**655 655 747**	**676 636 731**	**698 965 743**	**721 332 647**

Infasningsavgifte fasas ut i etapper från och med 2028			*-25 %*	*-50 %*
Infasningsavgifter	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Tjörns kommun	3 521 449	3 634 135	3 724 080	1 921 625
Stenungsunds kommun	8 904 189	9 189 123	9 416 554	4 858 942
Lilla Edets kommun	4 060 547	4 190 485	4 294 199	2 215 807
Summa	**16 486 185**	**17 013 743**	**13 076 125**	**8 996 374**

Medlemsavgift för räddningstjänst + Infasningsavgift	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Göteborgs kommun	421 910 410	435 411 543	449 780 124	464 173 088
Mölndals kommun	39 501 562	40 765 612	42 110 877	43 458 425
Kungsbacka kommun	58 444 476	60 314 699	62 305 084	64 298 847
Partille kommun	22 230 932	22 942 322	23 699 418	24 457 800
Härryda kommun	26 951 514	27 813 962	28 731 823	29 651 242
Lerums kommun	28 565 351	29 479 442	30 452 264	31 426 736
Tjörns kommun	15 902 362	16 411 238	16 922 827	15 542 732
Stenungsunds kommun	40 256 448	41 544 654	42 839 818	39 351 750
Lilla Edets kommun	18 378 877	18 967 001	19 558 341	17 968 401
Summa	**672 141 932**	**693 650 474**	**716 400 576**	**730 329 021**

Fortsättning nästa sida

Bilaga sida 2 - Medlemskommunernas avgifter, kronor exkl moms				
Medlemsavgift för pensionskostnader*	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Göteborgs kommun	58 175 000	57 600 000	68 478 000	75 388 000
Mölndals kommun	5 451 000	5 397 000	6 417 000	7 064 000
Kungsbacka kommun	8 055 000	7 975 000	9 482 000	10 438 000
Partille kommun	3 065 000	3 034 000	3 607 000	3 971 000
Härryda kommun	3 716 000	3 679 000	4 374 000	4 815 000
Lerums kommun	5 942 000	3 903 000	4 640 000	5 108 000
Tjörns kommun	1 709 000	1 692 000	2 011 000	2 214 000
Stenungsunds kommun	4 321 000	4 279 000	5 087 000	5 600 000
Lilla Edets kommun	1 971 000	1 951 000	2 320 000	2 554 000
Summa	92 405 000	89 510 000	106 416 000	117 152 000
**2027-2029 enligt KPA Prognos 2025-12-04 inkl avsättning för SAP-R*				
Summa medlemsavgifter inkl infasningsavgifter och pensionkostnader	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
Göteborgs kommun	480 085 410	493 011 543	518 258 124	539 561 088
Mölndals kommun	44 952 562	46 162 612	48 527 877	50 522 425
Kungsbacka kommun	66 499 476	68 289 699	71 787 084	74 736 847
Partille kommun	25 295 932	25 976 322	27 306 418	28 428 800
Härryda kommun	30 667 514	31 492 962	33 105 823	34 466 242
Lerums kommun	34 507 351	33 382 442	35 092 264	36 534 736
Tjörns kommun	17 611 362	18 103 238	18 933 827	17 756 732
Stenungsunds kommun	44 577 448	45 823 654	47 926 818	44 951 750
Lilla Edets kommun	20 349 877	20 918 001	21 878 341	20 522 401
Summa	**764 546 932**	**783 160 474**	**822 816 576**	**847 481 021**

7.3 KPA Pension prognos

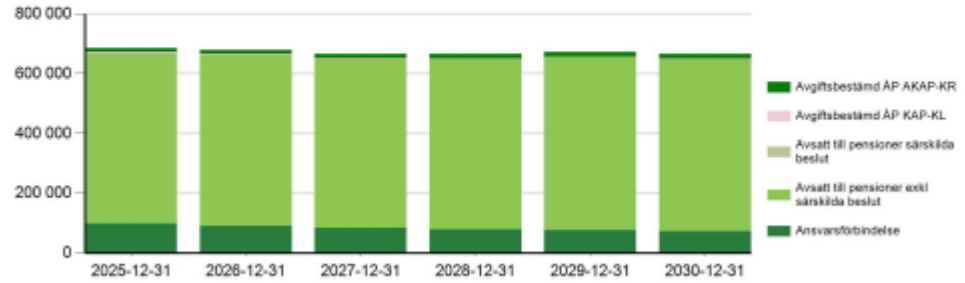
KPA

Pensionsskuld och Pensionskostnad exkl löneskatt

Räddningstjänstförbundet Storgöteborg 4001
Datum 2025-12-19
Körningsdatum 2025-12-04

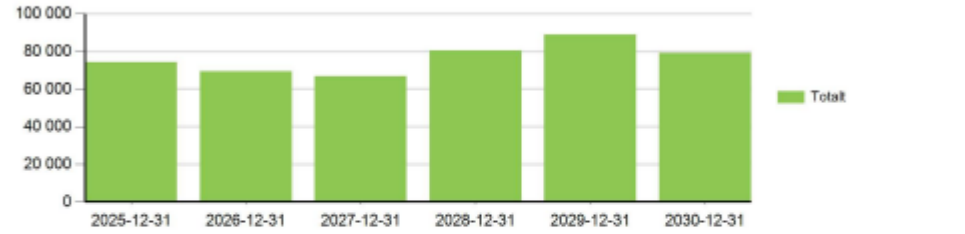
Alla belopp är i tkr (tusentals kronor)

Avsatt till pensioner/Ansvarsförbindelse



Beräkningstidpunkt	2025-12-31	2026-12-31	2027-12-31	2028-12-31	2029-12-31	2030-12-31
Antal	907	903	901	897	894	891
Ansvarsförbindelse	97 947	90 797	83 850	79 318	75 887	71 967
Avsatt till pensioner exkl särskilda beslut	569 063	570 676	563 302	567 213	577 464	574 540
Avsatt till pensioner särskilda beslut	272	101	0	0	0	0
Avgiftsbestämd ÅP KAP-KL	3 950	3 661	3 301	3 021	2 696	2 546
Avgiftsbestämd ÅP AKAP-KR	12 904	13 413	14 203	15 276	16 349	17 102

Pensionskostnad exkl löneskatt



Beräkningstidpunkt	2025-12-31	2026-12-31	2027-12-31	2028-12-31	2029-12-31	2030-12-31
Avgiftsbestämd ÅP KAP-KL	3 950	3 661	3 301	3 021	2 696	2 546
Avgiftsbestämd ÅP AKAP-KR	25 807	26 826	28 406	30 552	32 698	34 204
Skuldförändring exkl särskilda beslut	-7 207	-7 962	-15 917	-15 991	-14 238	-20 570
Skuldförändring särskilda beslut	-691	-174	-102	0	0	0
Finansiell kostnad	20 375	9 578	8 544	19 903	24 489	17 646
Utbetalningar ansvarförbindelse	9 723	9 123	8 642	7 395	6 650	6 217
Utbetalningar exkl särskilda beslut	21 682	27 992	33 747	35 447	36 674	39 128
Utbetalningar särskilda beslut	698	175	102	0	0	0
Totalt	**74 337**	**69 219**	**66 723**	**80 327**	**88 969**	**79 171**

Senast avlästa aktualiseringsgrad: 99,00 %

KPA

Analys av Pensionsskuld exkl löneskatt

Räddningstjänstförbundet Storgöteborg 4001

Datum 2025-12-19

Körningsdatum 2025-12-04

Alla belopp är i tkr (tusentals kronor)

Beräkningstidpunkt	2025-12-31	2026-12-31	2027-12-31	2028-12-31	2029-12-31	2030-12-31
Ansvarsförbindelse IB	106 154	97 947	90 797	83 850	79 318	75 887
Försäkring IPR	0	0	0	0	0	0
Ränteuppräkning	714	661	611	571	543	517
Basbeloppsuppräkning	3 638	1 433	1 284	2 289	2 561	1 835
Utbetalningar	-9 723	-9 123	-8 642	-7 395	-6 650	-6 217
Ändring av diskonteringsränta	0	0	0	0	0	0
Ändrat livslängdsantagande i RIPS	0	0	0	0	0	0
Aktualisering	0	0	0	0	0	0
Övrig post	-2 835	-121	-199	3	114	-56
Ansvarsförbindelse UB	97 947	90 797	83 850	79 318	75 887	71 967

Beräkningstidpunkt	2025-12-31	2026-12-31	2027-12-31	2028-12-31	2029-12-31	2030-12-31
Avsatt till pens exkl särskilda beslut IB	555 920	569 063	570 676	563 302	567 213	577 464
Försäkring	0	0	0	0	0	0
Ränteuppräkning	5 625	5 699	5 670	5 653	5 723	5 760
Basbeloppsuppräkning	14 725	3 877	2 873	14 250	18 765	11 886
Utbetalningar	-21 682	-27 992	-33 747	-35 447	-36 674	-39 128
Ändring av diskonteringsränta	0	0	0	0	0	0
Ändrat livslängdsantagande i RIPS	0	0	0	0	0	0
Intjänad förtroendevald	0	0	0	0	0	0
Nyintjänad Förmånsbestämd ålderspension	7 789	2 050	2 028	3 465	5 834	3 522
Nyintjänad särskild avtalspension	6 958	17 996	15 747	16 060	16 822	14 992
Nya efterlevandepensioner	0	0	0	0	0	0
Övrig post	-272	-16	54	-70	-220	44
Avsatt till pens exkl särskilda beslut UB	569 063	570 676	563 302	567 213	577 464	574 540

Beräkningstidpunkt	2025-12-31	2026-12-31	2027-12-31	2028-12-31	2029-12-31	2030-12-31
Avsatt till pens särskilda beslut IB	939	272	101	0	0	0
Ränteuppräkning	9	2	1	0	0	0
Basbeloppsuppräkning	16	1	0	0	0	0
Utbetalningar	-698	-175	-102	0	0	0
Ändring av diskonteringsränta	0	0	0	0	0	0
Arbetstagare som pensionerats	0	0	0	0	0	0
Ändrad samordning	0	0	0	0	0	0
Övrig post	6	1	0	0	0	0
Avsatt till pens särskilda beslut UB	272	101	0	0	0	0

Beräkningstidpunkt	2025-12-31	2026-12-31	2027-12-31	2028-12-31	2029-12-31	2030-12-31
Avgiftsbestämd ÅP KAP-KL	3 950	3 661	3 301	3 021	2 696	2 546
Avgiftsbestämd ÅP AKAP-KR	12 904	13 413	14 203	15 276	16 349	17 102

Emma Berggren

Från: karin.skoldberg@rsgbg.se
Skickat: den 16 april 2026 11:20
Till: Stadsledningsförvaltning
Ämne: Rättelse av tabell i utsänd remiss Budget 2027 och plan 2028-2029 för RSG
Bifogade filer: Korrigerad tabell 7 2 medlemsavgifter underlag Budget 2027 plan 2028-2029.pdf

VARNING: Det här mejlet är skickat från en extern e-postadress. Klicka inte på länkar eller bifogade filer om du inte känner igen avsändaren och vet att innehållet är säkert.

Hej,

Översänder rättelse av tabell i tidigare utsänd remiss av Budget 2027 och plan 2028-2029 för Räddningstjänsten Storgöteborg.

RSG:s Dnr 2025/541.

Karin Sköldberg

RÄDDNINGSTJÄNSTEN STORGÖTEBORG

MISSIV

Ekonomienheten
Marie Karlsson
Ekonomichef
marie.karlsson@rsgbg.se
031-335 2885

Utfärdat 2026-03-19
Diarienummer 2025/541

Medlemskommunerna

Budgetunderlag för verksamhetsåret 2027 och planperioden 2028-2029 för Räddningstjänstförbundet Storgöteborg (RSG)

För yttrande

Förbundsstyrelsen bereder medlemskommunerna tillfälle att yttra sig över ett budgetunderlag avseende verksamhetsåret 2027 och planperioden 2028-2029.

Medlemskommunernas synpunkter ska vara RSG tillhanda senast den 31 maj 2026.

Handlingar

Tjänsteutlåtande daterat 16 februari 2026.
Budgetunderlag 2027 plan 2028-2029.

Inkomna yttranden kommer att sammanställas och presenteras för styrelse och medlemssamråd under juni månad. Medlemskommunernas synpunkter beaktas sedan i framtagning av budgetförslag.

Beslut om budget fattas i förbundsstyrelsen den 9 september och i förbundsfullmäktige den 29 september.

Kontaktperson i ärendet är:
Marie Karlsson, Ekonomichef, marie.karlsson@rsgbg.se, tel 031-335 2885

Robert Karlsson
Förbundsdirektör

Sändlista:

Göteborgs stad - stadsledningskontoret@stadshuset.goteborg.se
Härryda kommun - kommun@harryda.se
Kungsbacka kommun - kommun@kungsbacka.se
Lerums kommun - kommun@lerum.se
Lilla Edets kommun – kommunen@lillaedet.se
Mölndals stad - stad@molndal.se
Partille kommun - kundcenter@partille.se
Stenungsunds kommun – kommun@stenungsund.se
Tjörns kommun – tjorns.kundcenter@tjorn.se

RÄDDNINGSTJÄNSTEN STORGÖTEBORG

Tjänsteutlåtande

Verksamhetsstöd
Marie Karlsson
Ekonomichef
marie.karlsson@rsgbg.se

Utfärdat	2026-02-16
Presidiet	2026-02-27
Förbundsstyrelse	2026-03-11
Förbundsfullmäktige	2026-03-31
Diarienummer	2025/541

Remiss underlag till budget 2027 plan 2028-2029

1. Förslag till beslut

1. Förbundsstyrelsen fastställer underlag till budget 2027 och plan 2028-2029.
2. Förbundsstyrelsen remitterar underlag till budget 2027 och plan 2028-2029 till medlemskommunerna för yttrande med svar till RSG senast den 31 maj 2026.
3. Förbundsstyrelsen överlämnar underlag till budget 2027 och plan 2028-2029 till Medlemssamrådet för information den 27 mars 2026.

2. Sammanfattning

Handlingen utgör underlag för budget 2027 plan 2028 - 2029 och beskriver RSG:s verksamhet och ekonomi med hänsyn till förbundets uppdrag och förutsättningar samt viktiga händelser och påverkansfaktorer i verksamhet och omvärld.

Medlemsavgifter för räddningstjänstverksamhet

Verksamheten finansieras till ca 85 % av avgifter från medlemskommunerna. Indexuppräkning enligt Prisindex för kommunal verksamhet (PKV) redovisas i handlingen för en äskad uppräkning av medlemsavgifterna med 3,2 % avseende budgetåret 2027.

Medlemskommunernas yttranden kommer därefter att sammanvägas i framtagandet av handlingen Budget 2027 plan 2028 - 2029.

3. Ärendet

Underlag till budget 2027 och plan 2028 – 2029 bygger på ordinarie förutsättningar och omständigheter. Tidigare underskott i resultatet, på totalt -9,7 mkr avseende åren 2023 och 2024, och som enligt Kommunallagen skulle återställas i det egna kapitalet inom tre år, har återställts genom överskottet i årsresultatet 2025. Inga ytterligare underskott finns att återställa. Detta har bidragit till en stabil ekonomi och en budget i balans.

Det rådande omvärldsläget och räddningstjänstens roll i frågor som rör uppbyggnad av civilt försvar, kontinuitet och räddningstjänst under höjd beredskap, medför en rad ”icke ordinarie” variabler som påverkar både verksamhet, personal och ekonomi. RSG har mottagit flera uppdrag från MCF, Myndigheten för civilt försvar. RSG har erhållit bidrag för att utföra uppgifterna, men detta täcker inte de faktiska kostnaderna fullt ut, utan

bygger på delfinansiering i förbundet. Det påverkar RSG i form av personella resurser och det finns även ett behov att genomföra andra åtgärder i förbundet inom områden för kontinuitet och höjd beredskap. Detta kan förväntas kosta ansenliga summor framöver.

Som också lyfts de senaste åren, är frågan om ökade hyreskostnader i framtiden nu alltmer aktuell. Det handlar bland annat om hyror som kommer att höjas mångdubbelt pga nödvändiga åtgärder med om- och nybyggnationer av brandstationer. En sammanställning som presenterar de olika kostnadsdrivande förändringarna och dess effekter på RSG:s ekonomi, kommer att beredas under våren 2026 och presenteras för förbundsstyrelsen. Med detta som grund behöver en dialog föras med medlemskommunerna om de utmaningar som RSG står inför och hur dessa ska hanteras framöver.

Utifrån ordinarie förutsättningar och omständigheter har en budget i balans upprättats, med undantag för sista året, 2029, i planperioden, då ett underskott på -9,1 mkr prognostiseras.

.

4. Samverkan

Information MBL 19 § om budget lämnas efter sammanställning av inkomna beslut från medlemskommunerna, preliminärt den 27 augusti 2026

Robert Karlsson
Förbundsdirektör

Marie Karlsson
Ekonomichef

5. Bilagor

1. Underlag till budget 2027 plan 2028 - 2029

6. Sändlista

Medlemskommunerna

§ 23 **Dnr 2025/541**

Remiss underlag till budget 2027 och plan 2028-2029

Beslut
1. Förbundsstyrelsen fastställer underlag till budget 2027 och plan 2028-2029.

2. Förbundsstyrelsen remitterar underlag till budget 2027 och plan 2028-2029 till medlemskommunerna för yttrande med svar till RSG senast den 31 maj 2026.

3. Förbundsstyrelsen överlämnar underlag till budget 2027 och plan 2028-2029 till Medlemssamrådet för information den 27 mars 2026.

Sammanfattning av ärendet
Underlag till budget 2027 och plan 2028 – 2029 bygger på ordinarie förutsättningar och omständigheter. Tidigare underskott i resultatet, på totalt -9,7 mkr avseende åren 2023 och 2024, och som enligt Kommunallagen skulle återställas i det egna kapitalet inom tre år, har återställts genom överskottet i årsresultatet 2025. Inga ytterligare underskott finns att återställa. Detta har bidragit till en stabil ekonomi och en budget i balans.

Det rådande omvärldsläget och räddningstjänstens roll i frågor som rör uppbyggnad av civilt försvar, kontinuitet och räddningstjänst under höjd beredskap, medför en rad ”icke ordinarie” variabler som påverkar både verksamhet, personal och ekonomi. RSG har mottagit flera uppdrag från Myndigheten för civilt försvar (MCF). RSG har erhållit bidrag för att utföra uppgifterna, men detta täcker inte de faktiska kostnaderna fullt ut, utan bygger på delfinansiering i förbundet. Det påverkar RSG i form av personella resurser och det finns även ett behov att genomföra andra åtgärder i förbundet inom områden för kontinuitet och höjd beredskap. Detta kan förväntas kosta ansenliga summor framöver.

Som också lyfts de senaste åren, är frågan om ökade hyreskostnader i framtiden nu alltmer aktuell. Det handlar bland annat om hyror som kommer att höjas mångdubbelt pga nödvändiga åtgärder med om- och nybyggnationer av brandstationer. En sammanställning som presenterar de olika kostnadsdrivande förändringarna och dess effekter på RSG:s ekonomi, kommer att beredas under våren 2026 och presenteras för förbundsstyrelsen. Med detta som grund behöver en dialog föras med medlemskommunerna om de utmaningar som RSG står inför och hur dessa ska hanteras framöver.

Utifrån ordinarie förutsättningar och omständigheter har en budget i balans upprättats, med undantag för sista året, 2029, i planperioden, då ett underskott på -9,1 mkr prognostiseras.

Beslutsunderlag
Förbundsdirektörens tjänsteutlåtande daterat den 16 februari 2026.

Beslutet skickas till medlemskommunerna.

Kommunstyrelsens arbetsutskott

§ 96

Diarienummer 00293/2026

Kommunstyrelsens budgetförslag 2027-2029

Beslut

Kommunstyrelsen godkänner budgetförslaget 2027–2029.

Deltagande i beslut

Elin Andersson (L) och Eric Nilsson (C) deltar inte i beslutet.

Sammanfattning

Kommunstyrelsens förvaltningar har tagit fram ett gemensamt budgetförslag för perioden 2027–2029 med utgångspunkt från kommunfullmäktiges beslut om budget och plan och övriga riktlinjer som lämnats i anvisningar och ekonomiska ramar inför nämndernas budgetarbete 2027–2029.

Beslutsunderlag

Kommunstyrelsens budgetförslag 2027-2029.
Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 14 april 2025.

Expedieras till

Stadsledningsförvaltningen

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2026-04-14

Dnr
KS 00293/2026

Marie Alamilla Chrysander
Ekonom

Kommunstyrelsen

Nämndernas budgetförslag 2027-2029

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen godkänner budgetförslaget 2027–2029

Sammanfattning

Kommunstyrelsens förvaltningar har tagit fram ett gemensamt budgetförslag för perioden 2027–2029 med utgångspunkt från kommunfullmäktiges beslut om budget och plan och övriga riktlinjer som lämnats i anvisningar och ekonomiska ramar inför nämndernas budgetarbete 2027–2029.

Ekonomi

Budgetförslaget ger förslag till prioriteringar och strategier för nämndens budgetutrymme.

Beslutsunderlag

Kommunstyrelsens budgetförslag 2027-2029.
Kommunstyrelsens tjänsteskrivelse daterad 14 april 2025.

Expedieras till

Karl de Verdier
Biträdande stadsdirektör

Viktoria Fagerlund
Förvaltningschef
Samhällsbyggnadsförvaltningen

Nämndens budgetförslag 2027-2029

Ks förvaltningar

Beslutad av: Kommunstyrelsen, 2026-MM-DD

Nämndens budgetförslag 2027-2029

Innehåll

Innehåll 1
1 Budgetdirektiv 1
2 Omvärldsanalys 2
3 Nulägesanalys 3
4 Nämndens budgetutrymme 5
4.1 Gällande förutsättningar enligt budget/plan 2026–2028 5
4.2 Nämndens lämnade driftunderlag i investeringsprojekt 7
4.3 Nämndens prioriteringar 8
4.3.1 Risk och konsekvens av prioriteringar som inte bedöms hanteras inom ram 10
5 Investeringsbudgetförslag, 2027-2036 13
5.1 Nämndens lämnade investeringsunderlag i investeringsprojekt 14
6 Underlag för analys 15
6.1 Nyckeltal för uppföljning 15
7 Specialdestinerade statsbidrag 17

1 Budgetdirektiv

Budgetdirektivet syftar till att ge tydligare riktning mot hur KF-målen ska uppfyllas. Nämnderna utgår ifrån budgetdirektivet i sina analyser och prioriteringar, och budgetdirektivet ligger till grund för både nämndens budgetförslag och verksamhetsplan.

2 Omvärldsanalys

Demografi och kompetensförsörjning
Befolkningen åldras och födelsetalen är historiskt låga, vilket dämpar skatteunderlagets tillväxt. Underlaget bedöms inte återhämta sig till tidigare nivåer. Samtidigt stiger kostnaderna för omställning och utveckling genom ökade lån, högre räntor och förändrad demografi, utan att intäkterna följer med. Demografin påverkar inte bara invånarnas behov utan på sikt även tillgången på arbetskraft. För Mölndals del är det dock i närtid framför allt konkurrensen om specialistkompetenser som utmanar rekryteringsförmågan. Samtidigt förändrar digitalisering och AI vilka kompetenser som efterfrågas, vilket gör förmågan att ställa om och tänka nytt till en strategisk fråga.

Digitalisering och AI
Förväntan från invånare och näringsliv är höga på att kunna hantera sina kontakter med staden digitalt och hela dygnet. I och med den snabba teknikutvecklingen inom AI har ännu fler möjligheter öppnat upp sig. AI och specifikt de kraftfulla språkmodellerna blir lätt ett vardagshjälpmedel för både enklare och mer komplexa uppgifter där det öppnar upp nya möjligheter för exempelvis effektivare planering, GIS-analys och fastighetsförvaltning. Beroendet av amerikanska molntjänstleverantörer ställer strategiska frågor om digital suveränitet. Ett flertal initiativ inom digitalisering och AI samordnas på nationell och regional nivå vilket möjliggör en snabbare framdrift än vad staden själv skulle förmå.

Trygghet, krisberedskap och civilt försvar
Det säkerhetspolitiska läget har förändrats i grunden. Hybridhot, sabotage, cyberangrepp och informationspåverkan är numera verklighet. Cybersäkerhetslagen ställer juridiskt bindande krav på riskanalyser, incidenthantering och ledningens ansvar för cybersäkerhet. Totalförsvarsbeslutet 2025–2030 utökar kommunernas ansvar och ställer krav på beredskap och uthållighet inom bland annat ledning och förnödenhetsförsörjning.

Offentliga inköp utgör ett identifierat riskområde för välfärdsbrottslighet, där oseriösa aktörer kan utnyttja systemet genom exempelvis överfakturering eller bristande leveranser. Detta ställer ökade krav på kontroll, uppföljning och styrning av stadens inköp.

Infrastruktur och klimat
Klimatförändringar ställer ökande krav på vatten- och avloppsledningsnät, dagvattenhantering och planering, som till exempel översvämningsåtgärder kring Kålleredsbäcken. Järnvägen stärker hållbart resande och regionens arbetsmarknad och detaljplanering för järnvägen Göteborg–Borås har stor betydelse. Byggkonjunkturen är fortsatt svag positiv vilket innebär svårbedömda planintäkter och stigande kostnader för staden. För att sänka lokalkostnader krävs det aktiv förvaltning och underhåll av fastighetsbeståndet.

Life Science och näringsliv
Globala investeringar inom Life Science stärker Mölndals position, där GoCo-området växer som kluster av internationell såväl som nationell betydelse. Tillgång på verksamhetsmark, trafiksituation och elkapacitet är dock begränsande faktorer. Geopolitisk osäkerhet och förändrad handelspolitik skapar osäkerhet för näringslivet.

3 Nulägesanalys

Nulägesanalys Stadsledningsförvaltningen

Förmåga att styra och leda

För att ge kommunstyrelsen bättre styrinformation arbetar stadsledningsförvaltningen med att bygga upp ett nytt arbetssätt där analys och prognos blir tydligare och mer samordnat. Organisationen genomgår generellt en omställning mot en mer styrande roll.

Förmågan att attrahera, behålla och utveckla rätt kompetens, säkerställa rimliga chefsuppdrag och att leda förändring och omställning är avgörande för att möjliggöra kommunstyrelsens prioriteringar.

Omvärldsläget har förändrats och det ställs redan idag höga krav både inom säkerhetsområdet och på förmåga att leda staden vid påfrestningar och under höjd beredskap. Staden och stadsledningsförvaltningen har generellt en godtagbar nivå inom dessa områden men förmågan behöver övas och öka under kommande år.

Förmåga att stödja

Digitalisering pågår och antalet automatiserade e-tjänster i staden har ökat något senaste åren. Takten behöver dock öka mer för att svara mot budgetdirektivets prioritering om en enklare vardag för Mölndalsborna. SKR Insiktsmätning har sänkts från index 82 (2023) till 77 (2025), vilket kan signalera att den upplevda servicenivån gentemot invånare och näringsliv behöver förbättras.

Staden deltar aktivt i flera nationella och regionala initiativ som möjliggör en hög utvecklingstakt inom digitalisering och AI. Det finns ett växande behov av utveckling av stadens digitala system och infrastruktur. Systemen blir alltmer sammankopplade och systemarkitekturen är komplex. Samtidigt blir krav och hot inom informations- och cybersäkerhetsområdet allt högre. Tillgång till kompetens inom det IT-tekniska och IT-juridiska området behöver utvecklas för att kunna möta verksamheternas krav.

Ett förändrat säkerhetsläge har bidragit till större uppmärksamhet kring säkerhetsfrågor inom staden. Det saknas ett tydligt och uttalat ansvar för både generell och övergripande säkerhet samt bedömning av fysisk säkerhet där ansvaret faller tillbaka på verksamheter med risk för bristande kompetens och felaktiga bedömningar.

Fackförvaltningsuppdraget

IT-drift, löneadministration, vikarietillsättning, ekonomisystem och ärendehantering mäts idag enbart i volym, inte i kvalitet eller effektivitet i jämförelse med andra kommuner vilket gör det svårt att jämföra och dra slutsatser. Budgetdirektivets krav på minskat lånebehov och omvandling av befintliga resurser förstärker behovet av att kunna visa kostnadseffektivitet. För att utforska effektivitet kan benchmarking av arbetssätt inom andra kommuner vara en lämplig metod.

Inom inköpsområdet finns fortsatt behov av regelbunden uppföljning och kontroll. Inköp utanför avtal samt begränsad systematisk avtalsuppföljning innebär risker kopplat till både välfärds-brottslighet och ett internt ekonomiskt perspektiv.

Den snabba utvecklingen inom AI driver en kraftigt ökande global efterfrågan på datorkapacitet, lagring och minne, vilket redan har lett till betydande prisökningar och större osäkerhet i leveranser av centrala IT-komponenter. Samtidigt ökar kraven på investeringar i cybersäkerhet, datalagring och robust digital infrastruktur för att skydda samhällsviktiga verksamheter och hantera växande datamängder. I takt med digitaliseringen blir den digitala infrastrukturen alltmer komplex och i förlängningen samhällskritisk vilket gör att den i ökande grad måste betraktas och planeras på samma strategiska nivå som kommunens fysiska infrastruktur.

Nulägesanalys Samhällsbyggnadsförvaltningen

Hållbar stadsutveckling och miljöutmaningar

Arbetet med stadsutveckling sker i en tid av svag återhämtning inom byggbranschen. Osäkerhet kring investeringsvilja och risk för kostnadsökningar hos leverantörer kvarstår. Samtidigt sker en förskjutning av statlig medfinansiering från civila ändamål, såsom klimatanpassning, mot behov kopplade till militär beredskap. Sänkt ekologisk status i merparten av kommunens vattendrag ställer ökade krav på dagvattenhantering och biotopvårdande åtgärder inom all fysisk planering. Samtidigt kan EU:s förordning om naturrestaurering och en kommande nationell plan medföra att kommunen framöver behöver prioritera grönska i städerna och restaurering av skogar, våtmarker och vattendrag. En trend ses där unga vuxna i högra grad efterfrågar flexibilitet i resval - där bilen inte är enda möjligheten, vilket påverkar planeringen.

Strategiskt arbete med fördjupade översiktsplaner i Lindome och Sydvästra Mölndal behövs för att utreda förutsättningar för att öka och realisera det ekonomiska värdet av stadens mark. Detta kan påverka möjligheterna att nå en exploateringseffekt över noll, dvs där markutvecklingen bidrar positivt till stadens samlade ekonomi.

Stadens fastighetsbestånd påverkar koldioxidavtrycket genom materialval, underhåll och energianvändning. För att optimera driften och sänka energiförbrukningen påbörjas nu ett strategiskt arbete för att identifiera de energibesparande åtgärder som ger störst effekt per investerad krona. Tekniska anvisningar införs för styr- och reglersystem som möjliggör analys och optimering av el- och fjärrvärmeförbrukning.

Hållbar ekonomi och effektiv lokalförsörjning

För att säkerställa en ekonomi som håller över tid implementeras under 2026 en ny lokalförsörjningsprocess. Nybyggnation och nyttjandet av befintliga lokaler planeras mer långsiktigt och ekonomiskt hållbart genom att fokusera på verksamheternas faktiska behov. Detta ger ett tydligare beslutsunderlag vid prioriteringar av nya investeringsprojekt.

För att inte överskrida befintligt budgetutrymme krävs även inom infrastruktursektorn en långsammare utbyggnadstakt för åtgärder kopplade till cykelplan, trafiksäkerhet och kollektivtrafik. Vidare innebär stadens egna åtgärder i samband med järnvägsutbyggnaden en risk för ökade kostnader om inte en aktiv och kontinuerlig prioritering sker.

Flera specifika uppdrag pågår för att effektivisera nyttjandet av stadens lokaler, däribland en strategisk plan för äldres boende, skollokalsutredningen samt arbetet med stadens två framtida stadshus. En central del i att effektivisera ekonomin är att minska nyttjandet av tillfälliga paviljonger till förmån för att använda stadens egna vakanta lokaler vid exempelvis

ombyggnationer. Under 2026 kommer fokus ligga på att vidareutveckla arbetssätten för att strategiskt välja de underhållsprojekt som är viktigast för en hållbar driftsekonomi och för att bibehålla fastigheternas värde.

4 Nämndens budgetutrymme

4.1 Gällande förutsättningar enligt budget/plan 2026–2028

Budgetjusteringar

Budgetjustering kopplat till driftkostnader i samband med investering, infrastruktur

I budget 2026 har tekniska nämnden 5 mnkr i budget för investeringsrelaterade driftkostnader som uppstår i samband med investering i VA och VA-exploatering. Inför budget 2027-2029 föreslås kommunstyrelsen ta över ansvaret för dessa poster. Nedan tabell visar gällande budgetsiffror, enligt budget 2026-2028. Uppdaterade siffror enligt nytt investeringsbudgetförslag och beskrivning av denna budgetjustering finns i avsnittet *Nämndens lämnade driftunderlag i investeringsprojekt (4.2)*

	2026	2027	2028
Budget investeringsrelaterade driftkostnader VA- och VA-exploatering enligt gällande förutsättningar, flyttas från TEN till KS	5,0	12,7	17,1

Budgetjustering kopplat till flytt av tjänst

Enligt överenskommelse mellan SLF och VOF så flyttas i 0,4 rekryteringstjänst från vård och omsorgsnämnden till kommunstyrelsen. Budget för tjänsten som ska flyttas är 0,4 mnkr.

	2026	2027	2028
Tjänst rekrytering	0,4		

Drifteffekter av investeringar enligt plan

Drifteffekter av investeringar enligt plan, mnkr	2027	2028
Driftkostnader i samband med investering, ex. rivning.	-8,0	-5,0
Driftkostnader i samband med investering, infrastruktur	3,0	26,9
Kapitalkostnader reinvesteringar, ska fördelas till nämnderna	5,7	3,9
Summa	**0,7**	**25,8**

Ovan avser uppgifter för planåren i nuvarande budget 2026-2028. Uppgifterna kommer att revideras inför budgetbeslutet baserat på förslag till ny investeringsbudget.

Driftseffekter av investeringar har uppdaterats i enlighet med nytt investeringsbudgetförslag för 2027-2029 (2036). Uppdaterade siffror finns i avsnitt *Nämndens lämnade driftunderlag i investeringsprojekt (4.2).*

Politiska prioriteringar i ram enligt plan

Politiska prioriteringar i ram enligt plan, mnkr	2027	2028
Allmänna val	-2,3	
Tillfälligt tillskott vid ny mandatperiod	-0,4	
Räddningstjänsten	0,7	0,7
Utveckling och förvaltning av stadens system för att möta	0,3	0,3
Effektivare inköp genom centraliserade upphandlingar	-1,0	
Politiska sekreterare	-1,6	
Kompensation för fördröjda planintäkter	-1,0	-4,0
Summa	**-5,3**	**-3,0**

Allmänna val

2026 tillfördes valnämnden 2,3 mnkr för allmänna val till riksdag, region- och kommunfullmäktige, tillskottet avgår 2027.

Tillfälliga tillskott vid ny mandatperiod

2026 tillfördes kommunstyrelsen 0,4 mnkr för ökade arvoden och utbildningsinsatser kopplat till ny mandatperiod, tillskottet avgår 2027.

Räddningstjänstförbundet Storgöteborg

Mölndals stad är medlem i Räddningstjänstförbundet Storgöteborg och betalar därmed en årlig avgift för verksamheten. En del av avgiften för räddningstjänstverksamheten består av pensionskostnader. Prognosen från KPA pension har förändrats och visar på lägre pensionskostnader än tidigare beräknat. Det gör att Räddningstjänstverksamheten är överfinansierad i 2026 års budget.

Som ett resultat av överfinansiering 2026 behövs ej på tillskottet på 0,7 mnkr för 2027 samt ytterligare 3,8 mnkr kan avgå från budget 2027. För 2028 samt 2029 behövs ytterligare tillskott. Detta beskrivs närmare i avsnittet "Risk och konsekvens av prioriteringar som inte bedöms hanteras inom ram"

Utveckling och förvaltning av stadens system för att möta verksamheternas behov och möjliggöra nya arbetssätt.

Det finns behov av utveckling och förvaltning av stadens system för att möta verksamheternas behov och möjliggöra nya arbetssätt. För detta återfinns 0,3 mnkr för systemutveckling, vilket ska ses som ett årligt tillskott även framöver. Under "Risk och konsekvens av prioriteringar som inte bedöms hanteras inom ram" beskrivs ett ökat behov utöver ram.

Effektivare inköp genom centraliserade upphandlingar, ska fördelas till nämnderna.

Tydliga strategier avseende inköp och upphandling genom centralisering av upphandlingsverk samheten samt införande av kategoristyrningsarbete förväntas bidra till lägre kostnader på sikt. Avdrag görs år 2026–2027 med en mnkr per år vilket senare fördelas till berörd nämnd.

Politiska sekreterare

Tillskott gavs i budget 2025 för politiska sekreterare på 1,6 mnkr. Tillskottet avgår i samband med ny mandatperiod 2027.

Kompensation för fördröjda planintäkter

För **samhällsbyggnadsförvaltningen** avgår enligt plan 1 mnkr år 2027 och ytterligare 4 mnkr år 2028. Planintäkterna har dock ännu inte börjat öka i den omfattning som förutsattes i budgetarbetet inför 2026-2028. Detta beskrivs närmare i avsnittet *Nämndens prioriteringar.*

4.2 Nämndens lämnade driftunderlag i investeringsprojekt

Lämnat driftbehov till investerande nämnd, utifrån investeringsbudgetförslag, netto per projekt, mnkr	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**
Stadshus Göteborgsvägen, kapitalkostnad	0,6	1,7	3,4	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Stadshus Torggatan, kapitalkostnad	1,4	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Stadshus övrigt, kapitalkostnad	0,2	0,5	1,7	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Stadshus övrigt, investeringsrelaterade driftkostnader SLF	2,25	1,84	2,16	1,95	0,2					
Summa	**4,45**	**7,64**	**10,86**	**14,65**	**12,9**	**12,7**	**12,7**	**12,7**	**12,7**	**12,7**

Driftkostnader i samband med investering avgående, tillkommande	2027	2028	2029
Driftskostnader i samband med investeringar, ex rivning	-3,7	-4,1	0,5
Driftskostnader i samband med investering, infrastruktur, *efter* budgetjustering	-1,0	39,5	2,6
Kapitalkostnader reinvesteringar, ska fördelas till nämnderna	6,8	6,9	6,6
Summa	**0,7**	**42,3**	**9,7**

Lämnat driftbehov till investerande nämnd, Stadshus Torggatan och Göteborgsvägen

Projektet Framtidens arbetssätt syftar till att effektivisera lokalutnyttjandet genom ombyggnation och anpassning av stadshusen, med pågående tekniska förstudier och dialoger om framtida behov. Beloppen i tabellen avser de driftbehov som uppstår kopplat till projektet. De investeringsrelaterade kostnaderna som uppstår på samhällsbyggnadsförvaltningen är inte med i den övre tabellen men ingår i de totala beloppen för driftkostnader i samband med investering, som den nedre tabellen avser.

Driftkostnader i samband med investering (ersätter beloppen i 4.1)

Kommunstyrelsen har medel för driftskostnader som uppstår i samband med rivning, sanering samt evakuering till paviljonger i samband med ny-, om- och tillbyggnad av främst förskole- och skollokaler samt inom infrastruktur. Kostnaderna varierar mellan åren beroende på förutsättningarna i projekten samt möjligheter till alternativa lösningar.

Kommunstyrelsen har medel för kapitalkostnader på reinvesteringar i stadens verksamhetslokaler, vilka efter avstämning av genomförda investeringar ska omföras till berörd nämnd. Beräknade kapitalkostnader utgår från aktuella nivåer på reinvesteringar i investeringsbudgetförslag för 2027-2029.

Budgetjustering mellan KS och TEN

I budget 2027-2029 kommer också kommunstyrelsen ta över ansvaret för investerings-relaterade driftkostnader som uppstår i samband med investering i VA och VA-exploatering. Budget för dessa poster finns år 2026 inom tekniska nämnden och uppgår till 5 mnkr. De tillkommande posterna för investeringsrelaterade driftkostnader för VA och VA-exploatering är med i tabellen ovan och jämförs med den budgetnivå som funnits totalt på kommunstyrelsens samhällsbyggnadsförvaltning och inom tekniska nämnden år 2026 för driftkostnader i samband med investering i infrastruktur, där budget för 2026 uppgår till totalt 19,5 mnkr. De 19,5 mnkr består av 5 mnkr på tekniska nämnden för investeringsrelaterade driftkostnader inom VA och VA-exploatering och 14,5 mnkr inom kommunstyrelsen för investeringsrelaterade driftkostnader i infrastruktur.

4.3 Nämndens prioriteringar

Kommunstyrelsen prioriterar att utveckla ett mer samordnat och styrande analys- och prognosarbete. Arbetet ska utgå från ett helhetsperspektiv där konsekvenser mellan verksamheter synliggörs och ligger till grund för prioriteringar.

Stadsledningsförvaltningen får en tydligare roll i att leda, samordna och kvalitetssäkra analysarbetet. Scenarioplanering och datadriven analys ska utvecklas och integreras i budgetprocessen för att stärka beslutsunderlagen och möjliggöra mer proaktiv styrning.

Förmågan att utveckla, leda och samordna stadens arbete med krisberedskap och civilt försvar blir viktig framöver. Bland annat förväntas kärnverksamhet kunna utföras även vid olika störningar samt vid kris och krig. Med nuvarande resurser prioriteras ledning och samordning av stadens arbete inom beredskap, krisledning, cybersäkerhet och informationssäkerhet.

För att ta nästa steg kring AI-användning, bland annat för att kunna analysera interna data för nya insikter och bättre verksamhet, behöver arbetet växlas upp kring systematisering av data och innovationsarbete. Nulägesanalysen visar att det behövs utökad kompetens inom det IT-juridiska området för att kunna möta verksamheternas krav, därför prioriteras ett utökat juridiskt stöd avseende AI och digitalisering.

Stadsledningsförvaltningen kommer ha fortsatt starkt fokus på att stödja utvecklingen av digitala tjänster för invånare och näringsliv inom stadens verksamheter

För att driva en innovativ stadsutveckling och göra Mölndal till Hälsostaden med Life science och Health Tech i världsklass prioriteras stadsutveckling i GoCo-området och en fördjupad översiktsplan för Åby-Åbro-Balltorp under 2027–2028. Planeringen ska ligga till grund för kommande stadsutveckling med näringslivsetableringar och bostadsområden. Utbyggnad av infrastruktur som möjliggör insatser för ett ökat hållbart resande stärker områdets attraktionskraft ytterligare. Även fördjupade översiktsplanen för Lindome prioriteras, där planen nu är på samråd.

Staden bidrar med detaljplanläggning inför Trafikverkets planering och byggnation av järnvägen Göteborg – Borås. Järnvägen tillsammans med möjlig utbyggnad av kollektivtrafik med tillhörande infrastruktur enligt KOLL2035 stärker stadsutvecklingen och pendlingsmöjligheterna för både näringsliv och boende i hälsostaden Mölndal.

Kommunstyrelsen prioriterar under 2027–2029 att stärka strukturen för underhållsplaneringen inom stadens lokaler och intensifiera arbetet med energibesparande åtgärder. Genom att utveckla långsiktiga underhållsplaner och förbättra arbetssättet minskas underhållsskulden och resurser används mer effektivt. Samtidigt förstärks arbetet med energieffektivisering genom ett ökat fokus på att identifiera och genomföra åtgärder med störst effekt. Prioriteringarna bidrar till innovativ stadsutveckling genom ett mer strategiskt och kunskapsbaserat arbetssätt, samt stärker både miljömässig och ekonomisk hållbarhet genom minskad energianvändning och effektivare resursutnyttjande.

Prioriteringar, mnkr	**Påverkar kommunbidragsområde**	**2027**	**2028**	**2029**
Fördjupad översiktsplan Sydvästra Mölndal och Lindome	Samhällsbyggnadsförvaltningen	4,6	2,6	
Frigjort utrymme för prioritering, se nästa avsnitt om prioriteringar som inte kan hanteras inom ram	Samhällsbyggnadsförvaltningen			
Summa		**4,6**	**2,6**	

Fördjupad översiktsplan Sydvästra Mölndal och Lindome

Arbete med fördjupad översiktsplan för Åby-Åbro-Balltorp under 2027–2028. Planeringen ska ligga till grund för kommande stadsutveckling med näringslivsetableringar och bostadsområden. Utbyggnad av infrastruktur som möjliggör insatser för ett ökat hållbart resande. Den fördjupade översiktsplanen för Lindome har nyss varit på samråd.

Prioriteringar, mnkr	Påverkar kommunbidragsområde	2027	2028	2029
Projektledare för upphandling och införande av verksamhetssystem ekonomi och HR	Stadsledningsförvaltningen			
Ökat juridiskt stöd inom digitalisering och AI	Stadsledningsförvaltningen			

Projektledare för upphandling och införande av verksamhetssystem ekonomi och HR

Under perioden 2027 till 2029 ska staden upphandla och införa flera omfattande och stadenövergripande administrativa system inom ekonomi och HR. För att genomföra dessa införande kommer det krävas en avdelad projektledare under perioden.

Ökat juridiskt stöd inom digitalisering och AI

Tillgång till kompetens inom det IT-juridiska området krävs för att stödja den utveckling som sker i staden. Omprioritering av resurser behöver göras för att möte verksamheternas behov.

4.3.1 Risk och konsekvens av prioriteringar som inte bedöms hanteras inom ram

Prioritering, mnkr	2028	2029
Fritidskort i kollektivtrafiken till ungdomar erbjuds inte	7,6	
Arkivarie samhällsbyggnadsförvaltningen	0,7	
GoCo kontor	0,3	
Räddningstjänst	0,5	0,8
Utökning och förvaltning av stadens system - ökande licenskostnader	0,5	0,5
Samordning av säkerhetsarbete	1,3	
Teknisk systemförvaltare	0,9	
Summa	**11,8**	**1,3**

Fritidskort i kollektivtrafiken till ungdomar erbjuds inte

Valda prioriteringar inom samhällsbyggnadsförvaltningen utgår från budgetdirektiven. Mot bakgrund av valda prioriteringar och minskade planintäkter (på grund av konjunkturläget) behöver förvaltningen prioritera för att klara sig inom ram. Under 2025 antogs den nya plantaxan som innebär att staden kan debitera ersättningar för planarbete löpande och därmed bli mindre konjunkturkänsliga. Dock kommer det att ta tid att implementera eftersom det endast gäller avtal som tecknas från och med 2026. Bedömningen är i dagsläget att endast en detaljplan kommer att arbetas med inom de närmsta åren där den nya taxan gäller. Inför 2027 är bedömningen att planintäkterna kommer att minska med 1,5 mnkr jämfört med budget 2026 samtidigt som kostnaderna för pågående detaljplanearbeten förväntas öka med 1 mnkr jämfört med budget 2026. Inför 2028 förväntas högre planintäkter.

Inför 2026 avgick 0,5 mnkr för kommunstyrelsen kopplat till intäkter för arrenden. Implementering av den nya arrendetaxan kommer att pågå under 2026 och 2027 men någon större effekt av den ändrade taxan kommer inte kunna slå igenom förrän tidigast 2028.

Enligt plan 2027 och 2028 ska 1 respektive 4 mnkr avgå från kommunbidragsområdet samhällsbyggnadsförvaltningen. Dock har inte planintäkterna ökat i den omfattning eller lika fort som förväntades i budget 2026-2028. Förvaltningen föreslår att tillköp av fritidskort (+ 7,6 mnkr i budget) sägs upp för att möjliggöra en budget i balans. 2027 föreslås förvaltningen få kostnadstäckning för tillköpen som rör fritidskorten om de ska behållas. Inför 2028 föreslås att 1 mnkr avgår och inför 2029 föreslås att ytterligare 4 mnkr avgår. Dessa poster finns som avgående i plan 2027-2028 enligt budget 2026-2028. Om ytterligare medel kan avgå redan 2028 beror på hur detaljplanintäkterna utvecklas.

Arkivarie

I samband med omorganisationen 2024 flyttades medel för arkivarietjänst från kommunstyrelsen till byggnadsnämnden. Samhällsbyggnadsförvaltningen har behov av en kvalificerad arkivarie, kopplat till dokumenthantering i planprocess, exploatering och annat. Utrymme för att hantera kostnaden för tjänsten bedöms dock saknas i budget.

Projektkontor GoCo

Stadsledningsförvaltningen och samhällsbyggnadsförvaltningen bemannar sedan 2026 fyra kontorsplatser på GoCo som ett led i att vara mer tillgängliga för life science-klustret i Åbroområdet. Detta för att verka för utvecklingen i området exempelvis genom arbetet med fördjupad översiktsplan. Kontoren finansieras 2026 genom förfogandeanslaget men inför 2027 och framåt saknas finansiering av kontoren.

Räddningstjänsten

Mölndals stad är medlem i kommunalförbundet Räddningstjänstförbundet Storgöteborg. Uppgifter från Räddningstjänstens budgetunderlag 2027 och plan 2028-2029 visar på att det behövs tillskott på 0,5 mnkr från 2028 och 0,8 mnkr för 2029.

Utveckling och förvaltning av stadens system för att möta verksamheternas behov och möjliggöra nya arbetssätt.

Kommunstyrelsen har sedan tidigare avsatt 0,3 mnkr i årlig ökning 2027 och 2028 för utveckling och förvaltning av stadens system. Licenskostnaden har under perioden 2023-2025 ökat med i genomsnitt 0,8 mnkr per år och bedöms öka ännu mer kommande år vilket gör att avsatt belopp inte täcker den ökade kostnaden.

Samordning av säkerhetsarbete

Det saknas ett tydligt uttalat ansvar att leda och samordna det övergripande säkerhetsarbetet. Förvaltningar är idag hänvisade till att själva genomföra analyser och får begränsat stöd i arbetet vilket riskerar bristfälliga bedömningar. Stadsbidragen har även minskat med 0,4 mnkr per år för 2026 vilket gör att det finns stor risk att det saknas medel för nuvarande personalbemanning kopplat till beredskap och civilt försvar redan från 2027.

Teknisk systemförvaltare

Bemanningen inom det IT-tekniska området behöver öka för att möta verksamheternas krav. Dagens resurser är begränsade. Prioriteringen av utökat tekniskt stöd för utveckling och införande av verksamhetssystem möjliggör stöd av den digitala utvecklingen inom stadens verksamheter.

5 Investeringsbudgetförslag, 2027-2036

Investeringsanslag, mnkr	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Reservkraft, stadshus Torggatan		3,0								
Reinvestering servrar mm utrustning i serverhallarna	3,6	8,4	3,6	3,6	7,2	3,6	8,4	3,6	3,6	7,2
Säkerhetshöjande åtgärder	2,4	1,8	1,8	4,8	2,4	2,4	2,4	2,4	4,8	2,4
Reinvestering i stadens wifi-nät (accesspunkter, kontrollenhet)	5,0	5,5	3,3	4,4	3,3	3,3	4,4	3,3	3,3	3,3
Reinvestering av central nätutrustning (switchar mm)	2,8	1,7	1,7	1,7	2,8	2,8	1,7	1,7	1,7	2,8
Skrivare	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0	1,0	1,0	2,0	2,0	3,0
Ortofoto och laserskanning	1,4		0,6		0,6		1,8		0,7	
GIS-system	1,5									
Verksamhetssystem	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Ekonomisystem	5,0	1,0								
Systemstöd för verksamhetsstyrning och beslutsstöd			3,5	0,5						
HR-system: Lönesystem			0,5	0,5						
HR-system: Schema och bemanning			0,5	0,5						
KSAU inventarier	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
KS förfogandeanslag	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Inventarier, Samhällsbyggnadsförvaltningen	0,3	0,3	0,3							
Summa	**28,5**	**33,7**	**20,3**	**23,0**	**24,8**	**18,6**	**25,2**	**18,5**	**21,6**	**24,2**

Stadsledningsförvaltningen

*Reservkraft, stadshus Torggatan, behov av r*edundant elförsörjning i stadshuset på Torggatan.

Under planperioden kvarstår behovet av reinvesteringar för digitalisering och IT och viss utbyggnad av stadens centrala nätutrustning och wifi. Detta hänger samman med den fortsatta digitaliseringen och behovet av mobila arbetsplatser. Det finns även ett löpande behov av att byta ut och underhålla befintlig utrustning, såsom accesspunkter, switchar och servrar. Under perioden planeras även ett successivt utbyte av stadens skrivare.

Inom GIS-verksamheten planeras införandet av ett nytt GIS-system, vilket har senarelagts från 2025 till 2027. Under perioden genomförs även ortofotografering och laserskanning.

Verksamhetssystem, årlig budgetpost på 0,3 mnkr som kan nyttjas av nämnden vid införande av till exempel ett nytt verksamhetssystem.

Behov av införande av nytt ekonomisystem under 2029.

Behov av införande av nytt systemstöd för verksamhetsstyrning och beslutsstöd då avtalet med Hypergene löper ut 2029.

Behov av införande av nytt systemstöd för lön då avtalet med Visma löper ut 2029.

Behov av införande av nytt systemstöd för schema och bemanningssystem då avtalet med Visma löper ut 2029.

KSAU inventarier, kommunstyrelsen har årligen 0,2 mnkr för inventarier.

KS förfogandeanslag har ett årligt investeringsanslag på 5 mnkr.

Samhällsbyggnadsförvaltningen

Inom fastighetsverksamheten finns idag ett inventarieanslag om 0,1 mnkr. Under tiden tills de nya stadshusen är färdigställda bedöms behovet av inventariemedel för hela förvaltningen öka för att kunna lösa tillfällig inredning och även viss teknisk utrustning till 0,3 mnkr per år.

5.1 Nämndens lämnade investeringsunderlag i investeringsprojekt

Lämnat investeringsbehov till investerande nämnd, utifrån investeringsbudgetförslag, netto per projekt, mnkr	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**
Investeringsutgift stadshus Göteborgsvägen	5	5	20	30	50					
Investeringsutgift stadshus Torggatan	10	15	40							
Investeringsutgift stadshus övrigt		3	6	21	21					
Summa	**15**	**23**	**66**	**51**	**71**					

Investeringsutgift stadshus avser dels ombyggnation och dels övrigt som omfattar möbler, inventarier, AV-teknik, service management, arkiv samt oförutsett.

6 Underlag för analys

6.1 Nyckeltal för uppföljning

Volymmått - Stadsledningsförvaltningen

KPI	Utfall 2024	Utfall 2025	Budget 2026	Plan 2027	Plan 2028	Plan 2029	Plan 2030
Avtal med fördjupad uppföljning och leverantörskontroll (motverka välfärdsbrottslighet) - antal avtal	10	55					
Aktivt deltagande i regionala och nationella utvecklingsinitiativ inom digitalisering och AI – antal engagemang	1	8	13	11	10	10	10
Krisberedskap och civilt försvar – genomförda övningar	7	8					
Personalomsättning – procent inkl pension	11,52%	8,76%					

Volymmått - Samhällsbyggnadsförvaltningen

KPI	Utfall 2024	Utfall 2025	Budget 2026	Plan 2027	Plan 2028	Plan 2029	Plan 2030
Förvaltning, fastigheter, antal m2	376 641	453 379	452 845	453 361	461 212	468 354	467 820
varav stadens egna lokaler	266 932	328 047	327 909	326 875	330 426	337 568	355 952
varav inhyrda lokaler	109 709	125 332	124 936	129 486	130 786	130 786	111 868
Personalomsättning – procent inkl pension	12,22%	20,22%					

Indikatorer av särskilt intresse - Samhällsbyggnadsförvaltningen

KPI	Utfall 2023	Utfall 2024	Utfall 2025
Antal bygglovgivna bostäder	527	369	766
Antal färdigställda bostäder*	397	878	297

*Antal i helt färdigställda byggprojekt. Pågående ärenden avslutas efterhand, något som ofta tar ett-två år efter bygglov för ett stort projekt.

Indikatorer av särskilt intresse - Stadsledningsförvaltningen

KPI	Utfall 2023	Utfall 2024	Utfall 2025
Inköp på avtal (andel)	NA*	NA*	NA*

* Kan ej mätas i dagsläget. Därav implementering av spendverktyg Xpendio.

Kommentar till volymmått och indikatorer
Ett antal nya volymmått och indikatorer har tillkommit för stadsledingsförvaltningen, beskrivningar följer nedan:

Aktivt deltagande i regionala och nationella utvecklingsinitiativ inom digitalisering och AI
För att möjliggöra god framdrift av digitalisering inom offentlig sektor krävs samverkan på både nationell och regional nivå. Genom deltagande i gemensamma initiativ skapas förutsättningar för effektivare processer, säkrare lösningar och en mer likvärdig service för invånarna.

Nyckeltalet visar antal initiativ där Mölndals stad deltar tillsammans med aktörer som t.ex. SKR, AI Sweden och regioner.

Krisberedskap och civilt försvar
Volymmåttet avser antalet övningar som kommunstyrelsens förvaltningar arrangerar eller deltar i för att stärka stadens samlade, alternativt förvaltningarnas egen, förmåga att hantera samhällsstörningar i fred eller under höjd beredskap. Volymmåttet inkluderar även de tillfällen då kommunstyrelsens förvaltningar genomför övningar åt övriga förvaltningar. Uppgifterna hämtas från stadens utbildnings- och övningsplan som uppdateras årligen. Utbildningar, workshops och dylikt räknas inte in i detta mått.

Avtal med fördjupad uppföljning och leverantörskontroll (motverka välfärdsbrottslighet)
Antal avtal där staden genomfört fördjupad uppföljning och/eller särskild leverantörskontroll i syfte att säkerställa avtalsefterlevnad, motverka oegentligheter och förebygga välfärdsbrottslighet. Måttet visar omfattningen av stadens riskbaserade kontrollarbete inom upphandling och avtalsförvaltning

Inköp på avtal
Indikatorn visar graden av avtalstrohet och används för att följa upp efterlevnad av upphandlade avtal samt säkerställa kostnadseffektivitet, kvalitet och regelefterlevnad i inköpsprocessen.

Underlag för nulägesanalys	Utfall 2023	Utfall 2024	Utfall 2025
Effekt av energibesparande åtgärder: beräknad energibesparing/krona (nytt)			
Andel vakanta lokaler (nytt)			
BTA bostäder/verksamhetsyta (1000-tal) inom antagna detaljplaner	244	48	52
Antal naturvårdsåtgärder genomförda inom skog som staden äger	1	0	2
Antal konkreta vattenvårdsprojekt	0	1	5
Handläggningstid från planuppdrag till antagande (mediantid i månader)	55	42	17

Endast 17 månaders handläggningstid 2025 från planuppdrag till antagande (mediantid i månader) förklaras att två av fem planer gällde ändringar av detaljplan.

Underlag för nämndens prioriteringar	Utfall 2023	Utfall 2024	Utfall 2025
BTA bostäder/verksamhetsyta inom antagna detaljplaner			
Effekt av energibesparande åtgärder - beräknad energibesparing/krona			

7 Specialdestinerade statsbidrag

STATSBIDRAG, mnkr	VÄSENTLIGA VILLKOR	2027	2028	2029
Organisation som delar ut bidraget				
Västra Götalandsregionen, folkhälsoarbete (avtal 2026-2028)		1,9	1,9	
Myndigheten för civilt försvar		3,1		
Summa				

Kommunstyrelsens arbetsutskott

§ 102

Diarienummer 00239/2026

Beslut om de kommunala bolagens verksamhet 2025

Beslut

Arbetsutskottets förslag till kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen konstaterar att Kvarnfallet Mölndal AB, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Kommunstyrelsen konstaterar att Gunnebo Slott och Trädgårdar AB, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Kommunstyrelsen konstaterar att MölnDala Fastighet AB inklusive dess dotterbolag, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Kommunstyrelsen konstaterar att Mölndal Centrum Koljan 1 Fastighet AB, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Kommunstyrelsen konstaterar att Mölndal Energi AB inklusive dess dotterbolag, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Kommunstyrelsen konstaterar att Mölndals Parkerings AB, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Kommunstyrelsen konstaterar att Mölndalsbostäder AB inklusive dess dotterbolag, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Kommunstyrelsen konstaterar att Perennen Mölndal AB, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Sammanfattning

Enligt kommunallagen ska kommunstyrelsen varje år fatta beslut om att de egna bolagens verksamhet under föregående år varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala

befogenheterna. Om kommunstyrelsen finner att så inte är fallet ska förslag lämnas till kommunfullmäktige om nödvändiga åtgärder.

Beslutet gäller samtliga av Mölndals stad helägda bolag.

Beslutsunderlag

Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse - Beslut om de kommunala bolagens verksamhet 2025.
Granskningsredogörelse Mölndalsbostäder AB 2025.

Granskningsredogörelse Gunnebo Slott och Trädgårdar AB 2025_slutlig.

Granskningsredogörelse Mölndal Energi AB och Mölndal Energi Nät AB 2025.

Granskningsredogörelse Mölndals parkerings AB 2025_slutlig.

Granskningsrapport Gunnebo Slott och Trädgårdar AB 2025.

Granskningsrapport Faren fastighets AB 2025.

Granskningsrapport Mölndalsbostäder AB 2025.

Granskningsrapport Mölndals Parkerings AB 2025.

Granskningsrapport Mölndal Energi Nät AB 2025.

Granskningsrapport Mölndal Energi AB 2025.

Granskningsredogörelse MölnDala Fastighets AB 2025.

Granskningsrapport MölnDala Fastighets AB 2025.

Granskningsredogörelse Kvarnfallet 2025.

Granskningsrapport Perennen Mölndal AB 2025.

Granskningsrapport Mölndal Centrum Koljan 1 Fastighets AB 2025.

Granskningsrapport Kvarnfallet Mölndal AB 2025.

Granskningsrapport Forsåker Sälj 64 AB.

Granskningsrapport Forsåker Sälj 24 AB.

Granskningsrapport Forsåker Sälj 23 AB.

Granskningsrapport Forsåkers Fabriker Holding AB.

Granskningsrapport Korndals Fastighets AB.

Granskningsrapport Forsåkers Fabriker Byggnad 213 AB.

Granskningsrapport Forsåker Sälj Holding 7 AB.

Granskningsrapport Forsåker Sälj Holding 6 AB.

Granskningsrapport Forsåker Sälj Holding 5 AB.

Granskningsrapport Forsåker Sälj Holding 4 AB.

Granskningsrapport Forsåker Sälj Holding 3 AB.

Granskningsrapport Forsåker Sälj Holding 2 AB.

Granskningsrapport Forsåker Sälj Holding 1 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 72 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 71 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 65 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 63 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 62 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 61 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 55 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 54 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 53 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 52 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 51 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 45 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 44 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 43 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 42 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 41 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 35 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 34 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 33 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 32 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 31 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 25 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 22 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 21 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 15 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 14 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 13 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 12 AB.
Granskningsrapport Forsåker Sälj 11 AB.
Granskningsrapport Forsåker Projekt AB.
Granskningsrapport Forsåker Industrikärnan Holding AB_2.
Granskningsrapport Forsåker Industrikärnan Holding AB.

Granskningsrapport Forsåker Industrikärnan 4 AB.

Granskningsrapport Forsåker Industrikärnan 3 AB.

Granskningsrapport Forsåker Industrikärnan 2 AB.

Granskningsrapport Forsåker Industrikärnan 1 AB.

Expedieras till

Kommunens helägda bolag, stadsledningsförvaltningen

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2026-04-02

Dnr
KS 00239/2026

Anette Mårtensson
Redovisningsansvarig

Kommunstyrelsen

Beslut om de kommunala bolagens verksamhet 2025

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen konstaterar att Kvarnfallet Mölndal AB, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Kommunstyrelsen konstaterar att Gunnebo Slott och Trädgårdar AB, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Kommunstyrelsen konstaterar att MölnDala Fastighet AB inklusive dess dotterbolag, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Kommunstyrelsen konstaterar att Mölndal Centrum Koljan 1 Fastighet AB, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Kommunstyrelsen konstaterar att Mölndal Energi AB inklusive dess dotterbolag, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Kommunstyrelsen konstaterar att Mölndals Parkerings AB, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Kommunstyrelsen konstaterar att Mölndalsbostäder AB inklusive dess dotterbolag, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Kommunstyrelsen konstaterar att Perennen Mölndal AB, under föregående kalenderår, har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

Sammanfattning

Enligt kommunallagen ska kommunstyrelsen varje år fatta beslut om att de egna bolagens verksamhet under föregående år varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna. Om kommunstyrelsen finner att så inte är fallet ska förslag lämnas till kommunfullmäktige om nödvändiga åtgärder.

Beslutet gäller samtliga av Mölndals stad helägda bolag.

Ekonomi

Ärendet innebär inga ekonomiska konsekvenser.

Bedömning

Lekmannarevisionen i bolagen har till uppgift att granska om bolagen har bedrivit en verksamhet som varit förenlig med fastställt kommunalt ändamål samt utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna. Granskningen har utförts i enlighet med bestämmelser i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed. Det innebär att de planerat och genomfört granskning för att i rimlig grad försäkra sig om att bolagens verksamhet har skötts på ett ändamålsenligt och på ett ekonomiskt tillfredsställande sätt samt att bolagens interna kontroller är tillräckliga.

Lekmannarevisorernas bedömning utifrån granskningsrapporterna är att samtliga bolag skött sin verksamhet på ett ändamålsenligt och ur en ekonomisk synpunkt tillfredställande sätt samt att den interna kontrollen varit tillräcklig. Någon grund för anmärkning föreligger inte. Bifogat finns lekmannarevisionens granskningsredogörelse för respektive bolag.

Beslutsunderlag

Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 2 april 2026.
Bifogade handlingar, granskningsrapporter och granskningsredogörelser för Mölndals stad helägda bolag.

Expedieras till

Kommunens helägda bolag

Karl de Verdier
Biträdande stadsdirektör

Maria Martini
Ekonomichef

Granskningsredogörelse 2025
Genomförd på uppdrag av revisorerna
Mars 2026

Mölndalsbostäder AB

Granskningsredogörelse 2025



Building a better working world

Innehållsförteckning

1. Bakgrund 2
1.1. Syfte 2
1.2. Metod 2
1.3. Revisionskriterier 2
2. Granskningens utgångspunkter 4
3. Granskningsresultat 5
3.1. Väsentliga händelser och identifierade risker 5
3.2. Mål och riktlinjer 5
3.3. Uppföljning och rapportering 5
3.4. Intern kontroll 6
3.5. Krisberedskap 6
4. Slutsats och rekommendationer 8
4.1. Sammanställd bedömning 8
4.2. Sammanfattande bedömning och rekommendationer 9
Källförteckning 11

1. Bakgrund

Lekmannarevisionens uppdrag regleras i aktiebolagslagen kapitel 10. Av 3 § framgår att lekmannarevisorns uppdrag är att granska om:

- Bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt sätt
- Verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt
- Bolagets interna kontroll är tillräcklig

Granskningen ska vara så ingående och omfattande som god sed vid detta slag av granskning kräver.

Lekmannarevisorerna i Mölndals stad har utifrån sin risk- och väsentlighetsanalys beslutat att 2025 genomföra en grundläggande granskning av respektive bolag. En tematisk fördjupning avseende krisberedskap har även genomförts inom ramen för granskningen.

1.1. Syfte

Syftet med den grundläggande granskningen är att översiktligt bedöma om respektive bolag bedriver sin verksamhet ändamålsenligt, om verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om den interna kontrollen är tillräcklig.

1.2. Metod

Den grundläggande granskningen av bolaget har genomförts genom dokumentstudier som har omfattat följande:

- Löpande genomgång av styrelseprotokoll och handlingar
- Insamling, genomgång och översiktlig analys av väsentliga styrdokument
- Översiktlig genomgång av system för styrning, uppföljning, rapportering, ansvarsfördelning och intern kontroll
- Underlag för rapportering och måluppfyllelse
- Uppföljning av åtgärder utifrån föregående års granskning (vid behov)

EY har tillsammans med lekmannarevisorerna träffat bolagets vd och styrelsens presidium under hösten 2025.

I den tematiska fördjupningen följs arbetet med krisberedskap upp genom att vid dialogerna med bolagen ställa frågor avseende deras arbete med krisberedskap. Utöver muntliga frågor har dokumentation så som styrdokument för krisberedskap granskats.

Denna granskningsredogörelse är en redovisning och avrapportering till bolagets vd och styrelse avseende den under året genomförda granskningen. Till bolagsstämman kommer en särskild granskningsrapport att lämnas i enlighet med aktiebolagslagens 10 kap. 5 §.

1.3. Revisionskriterier

Med revisionskriterier avses bedömningsgrunder som används i granskningen som utgångspunkt för analys, slutsatser och bedömningar. I denna granskning utgörs de huvudsakliga revisionskriterierna av:

- Kommunallagen
- Aktiebolagslagen
- Lagen om offentlig anställning
- Bolagsordning
- Koncernövergripande ägardirektiv och övriga styrdokument som är relevanta för granskningen

I följande kapitel bryts revisionskriterierna ned och specificeras i ett granskningsramverk.

2. Granskningens utgångspunkter

Revisionskriterierna bildar ett ramverk som beskriver hur styrelse och vd ska arbeta med styrning, uppföljning och intern kontroll. Nedan ramverk är utgångspunkten för de granskningsresultat som lyfts fram i kapitel 3.

A. Mål och riktlinjer. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet[1]:

1. Fastställt budget för det nästkommande räkenskapsåret samt ytterligare två planeringsår framåt
    a. Översiktligt beskrivit de ekonomiska konsekvenserna för de kommande tre åren
2. Antagit bolagspecifika mål för att bidra till fullmäktiges mål och vision

B. Uppföljning och rapportering. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet[2] och särskilda instruktioner:

1. Löpande följt upp bolagets ekonomi och verksamhet
2. Rapporterat ekonomiskt utfall och prognos tertialvis samt årsredovisning i enlighet med instruktioner från moderbolaget
3. I en rapport till kommunstyrelsen exemplifierat hur bolaget under året bidragit till att nå stadens mål och vision

C. Intern kontroll. Har bolaget i enlighet med Mölndals stads reglemente för intern kontroll[3]:

1. Tillsett att den interna kontrollen är tillräcklig
    a. Genomfört en riskanalys
    b. Dokumenterat en intern kontrollplan där det framgår vilka kontroller som ska göras och vilka planerade åtgärder som ska vidtas för att förhindra risker
    c. Följt upp arbete med intern kontroll och löpande under året rapporterat viktiga händelser och risker som påverkar bolagets anseende, ekonomi eller utveckling till moderbolaget.

D. Krisberedskap

1. Har bolaget i enlighet med plan för central krisledning i Mölndals stad[4] tagit fram egna krisledningsplaner för sina respektive verksamheter?
2. Finns det en tydlig roll- och ansvarsfördelning i arbetet med krisberedskap?
3. Har utbildningar och övningar genomförts i enlighet med stadens utbildnings- och övningsplan 2023–2026[5]?

[1] Nya ägardirektiv för Kvarnfallet Mölndal AB.s dotterbolag beslutades av kommunfullmäktige 19 februari 2025. Mål och riktlinjer beslutade för bolaget innan februari 2025 omfattas fortfarande av det tidigare koncernövergripande ägardirektivet.
[2] Nya ägardirektiv för Kvarnfallet Mölndal AB:s dotterbolag, beslutat av kommunfullmäktige 19 februari 2025
[3] Beslutad av kommunfullmäktige 18 december 2024
[4] Beslutades av kommunstyrelsen 29 november 2023.
[5] Beslutad av Mölndals stads stadsdirektör 20 november 2023

3. Granskningsresultat

3.1. Väsentliga händelser och identifierade risker

Under 2025 har bolaget fortsatt varit påverkade av ränteläget, där räntekostnaderna sätter ramar för verksamhetens ekonomiska handlingsutrymme. Bolaget har under året arbetat med två större ombyggnationer; arbetet med Kålleredgården och förberedelserna inför Sergel 1. Bolaget har även haft ett större internt förändringsarbete genom en omorganisation och arbetat med att implementera ett nytt fastighetssystem som ska införas under år 2026.

I dialog med styrelsens presidium och vd framförs fortsatta svårigheter med att öka soliditeten i bolaget. För att förbättra soliditeten har bolaget arbetat aktivt med att öka intäkterna genom att förhandla fram högre hyror.

Inför kommande år lyfts utmaningar kopplade till ränteutveckling, belåningsgrad, kompetensförsörjning, digitala system, samt genomförandet av pågående projekt.

3.2. Mål och riktlinjer

Bolaget har upprättat budget för 2025. Av budgeten framgår plan för de två nästkommande åren. I bolaget budget ges kommentarer till budget där det framgår påverkansfaktorer för kommande år. Styrelsen har även löpande följt upp ekonomiska konsekvenserna för kommande åren.

Styrelsen fastställde i mars 2023 *Styrelsens inriktningsdokument* 2023-03-03 som beskriver hur styrelsen prioriterar och värderar mål, inriktning och resultatkrav för bolaget utifrån bolagets ägardirektiv och fullmäktiges övergripande mål. Dokumentet uppdateras årligen och ligger till grund för affärsplan, mål och mätetal.

Utifrån inriktningsdokumentet har bolaget antagit en affärsplan för 2024–2030 med uppdaterade nya mätetal för 2025. I affärsplanen framgår mål, mätetal och strategier. Planen beskriver tre så kallade strategiska förflyttningar med tillhörande delstrategier, initiativ och aktiviteter. De övergripande målen för perioden är:

- Ett hållbart och attraktivt boende
- En hållbar och effektiv verksamhet
- En utmärkt arbetsplats

De övergripande målen beskrivs vara anpassade efter det nytt ägardirektiv för 2025 och bolagsstyrelsens inriktningsdokument för 2024.

3.3. Uppföljning och rapportering

Av protokoll framgår att styrelsen vid styrelsemöten i januari, maj, september och oktober erhållit ekonomisk uppföljning i form av finansrapporter och ekonomisk rapportering. Styrelsen får även löpande uppdatering av status och ekonomi i pågående och kommande projekt. Därtill upprättar bolaget tertialvis ekonomisk rapport och prognos som rapporteras till styrelsen samt moderbolaget.

Bolaget har upprättat delårsbokslut per sista augusti i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet. I delårsbokslutet redovisar bolaget det ekonomiska utfallet för perioden samt en prognos för helåret 2025. Budgeterat resultat för helåret 2025 uppgick till 21 943 tkr. I prognos per augusti prognostiserar bolaget ett resultat om cirka 20 500 tkr vilket motsvarar en negativ avvikelse mot budget om 1 443 tkr.

I årsredovisningen redovisar bolaget ett resultat om 33 376 tkr, vilket motsvarar en positiv avvikelse mot budget om 11 433 tkr. I årsredovisningen redogör bolaget för väsentliga händelser under året. Av årsredovisningen framgår också på vilket sätt bolaget bidragit till uppdraget att utveckla Mölndal som bostads- och verksamhetsort, genom tillskapandet av cirka 450 nya lägenheter under de senaste åren och 12 000 kvm butiks- och kontorsyta i Mölndals Innerstad. I årsredovisningen beskriver bolaget hur de bidrar till stadens mål och vision, vilket är i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet.

Bolaget har överlämnat en rapport till kommunstyrelsen per september 2025 avseende hur bolaget har bidragit till att uppnå fullmäktiges mål 2025. I rapporten inkluderas även en analys över det kostnadsläge som har utmanat verksamheten och de underhållsbehov som finns.

Enligt ägardirektiv ska bolagets soliditet uppgå till 15 procent beräknat på ett genomsnittligt värde under en treårsperiod. Avvikelser ska rapporteras till moderbolaget. Av årsredovisning för 2025 framgår att bolaget uppfyller soliditetsmålet och når en soliditetsnivå om 17,5 procent.

3.4. Intern kontroll

Bolaget har en internkontrollplan för 2025. Det går inte att utläsa av protokoll om planen har antagits av styrelsen för 2025. Enligt uppgift antog styrelsen i början av 2024 en internkontrollplan som gällde för 2024 och 2025. Bolaget har därefter arbetat med en ny intern kontrollplan under 2025.

I internkontrollplanen finns en riskanalys som genomförts utifrån sammanvägning av sannolikhet och konsekvens. Det framgår att riskanalysen utgjort grunden för internkontrollplanen. Riskbedömningen i internkontrollplanen baseras på fyra huvudprocesser: nyproduktion, uthyrning, ekonomi och omvärld. För varje kontrollpunkt framgår kontrollansvarig och frekvens för genomförd kontroll. Arbetet med internkontroll följdes upp i december 2025 av styrelsen.

3.5. Krisberedskap

Bolaget har en krisplan. Av krisplanen framgår hur bolaget ska agera vid kris samt handlingsplan för krisberedskap. I planen finns mallar och checklistor som ska stödja krisberedskapsarbetet. Vidare beskriver planen krisledningsgruppens roller och ansvarsområden samt vilken roll medarbetare i bolaget ska ha vid kris.

Bolaget har även en plan för nödlägeshantering. Av planen framgår checklistor på hur man ska agera vid olika kriser och kontakteruppgifter till krisledningsgruppen.

Bolagets vd och utvalda representanter deltog på övning *Enar* och en *workshop för planering* för höjd beredskap under 2025 i enlighet med Mölndals stads utbildning och övningsplan för 2023–2026. Vid dialog framgår även att bolaget ska genomföra en intern krigsövning under 2025/2026. Representanter från bolaget deltog även i en beredskapsdag under hösten 2024.

4. Slutsats och rekommendationer

4.1. Sammanställd bedömning

Revisionskriterium A		*Revisionskriterium B*			*Revisionskriterium C*			*Revisionskriterium D*		
A1	**A2**	**B1**	**B2**	**B3**	**C1**			**D1**	**D2**	**D3**

Tabell 2. Sammanställd bedömning per revisionskriterium

- Bolaget har uppfyllt kriteriet.
- Bolaget har delvis uppfyllt kriteriet.
- Bolaget har inte uppfyllt kriteriet.

Definition av kriterier

A Mål och riktlinjer. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet:

1. Fastställt budget för det nästkommande räkenskapsåret samt ytterligare två planeringsår framåt
    a. Översiktligt beskrivit de ekonomiska konsekvenserna för de kommande tre åren
2. Antagit bolagspecifika mål för att bidra till fullmäktiges mål och vision

B. Uppföljning och rapportering. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet:

1. Löpande följt upp bolagets ekonomi och verksamhet
2. Rapporterat ekonomiskt utfall och prognos tertialvis samt årsredovisning i enlighet med moderbolagets instruktioner
3. I en rapport till kommunstyrelsen exemplifierat hur bolaget under året bidragit till att nå stadens mål och vision

C. Intern kontroll. Har bolaget i enlighet med Mölndals stads reglemente för intern kontroll:

1. Tillsett att den interna kontrollen är tillräcklig
    a. Genomfört en riskanalys
    b. Dokumenterat en intern kontrollplan där det framgår vilka kontroller som ska göras och vilka planerade åtgärder som ska vidtas för att förhindra risker
    c. Följt upp arbete med intern kontroll och löpande under året rapporterat viktiga händelser och risker som påverkar bolagets anseende, ekonomi eller utveckling till moderbolaget.

D. Krisberedskap.

1. Har bolaget i enlighet med plan för central krisledning i Mölndals stad tagit fram egna krisledningsplaner för sina respektive verksamheter?
2. Finns det en tydlig roll- och ansvarsfördelning i arbetet med krisberedskap?
3. Har utbildningar och övningar genomförts i enlighet med stadens utbildnings- och övningsplan 2023–2026?

4.2. Sammanfattande bedömning och rekommendationer

Vi bedömer att bolagets styrning i allt väsentligt är ändamålsenlig utifrån kraven i koncernens ägardirektiv. Av affärsplanen framgår mål och strategier utifrån ägardirektivet samt mål utifrån bolagets vision. Bolaget har antagit bolagspecifika mål i sin affärsplan och kopplar till fullmäktiges fastställda mål i styrelsens inriktningsdokument.

Vi bedömer att styrelsens uppföljning och rapportering i allt väsentligt är tillräcklig utifrån kraven i koncernens ägardirektiv. Styrelsen erhåller löpande rapportering avseende bolagets verksamhetsplan och ekonomi. Därtill rapporteras tertialvis ekonomisk rapport och prognos samt delårs- och årsbokslut till styrelse och moderbolaget. I årsredovisningen ges exempel på hur bolaget under året bidragit till att nå stadens mål och vision vilket är ett krav enligt det koncernövergripande ägardirektivet.

Vi bedömer att styrelsens övergripande arbete med och struktur för den interna kontrollen i allt väsentligt är tillräcklig utifrån Mölndals stads reglemente för intern kontroll. Internkontrollplan för 2025 har upprättats efter genomförd riskanalys. I internkontrollplanen är det specificerat vem som är ansvarig för vilka områden och med vilken frekvens kontroll ska göras. Vi noterar dock att det inte framgår om interkontrollplanen för 2025 har antagits formellt av bolagsstyrelsen vilket är ett krav enligt Mölndals stads reglemente för intern kontroll.

Bolaget har en krisplan och en plan för nödlägeshantering. I krisledningsplanen framgår ansvar- och rollfördelning vid kris. Det framgår därtill i bolagets plan för nödlägeshantering hur bolaget ska agera vid olika typer av kriser. Vi bedömer därmed att bolaget har tagit fram krisledningsplaner och rutiner för sina respektive verksamheter. Enligt Mölndals stad utbildnings- och övningsplan har bolaget deltagit i en övning för höjd beredskap och en workshop: planering för höjd beredskap. Dessutom har representanter från bolaget deltagit på en beredskapsdag under hösten 2024.

Vår sammanfattande bedömning utifrån kraven i koncernens ägardirektiv är att bolagets verksamhet i allt väsentligt sköts på ett ändamålsenligt sätt, att verksamheten i allt väsentligt sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll i allt väsentligt är tillräcklig.

Mot bakgrund av ovan rekommenderar vi styrelse och VD att:

- Årligen besluta om en internkontrollplan i enlighet med Mölndals stads reglemente för intern kontroll

Göteborg den 17 mars 2026

Oscar Blomquist
Verksamhetsrevisor
Ernst & Young AB

Elin Forså
Certifierad kommunal yrkesrevisor
Ernst & Young AB

Rebecka Rask
Certifierad kommunal yrkesrevisor
Kvalitetssäkrare
Ernst & Young AB

Källförteckning

Dokument

- Affärsplan 2024–2030
- Bolagsordning
- Arbetsordning för styrelse och VD
- Riskanalys 2025
- Internkontrollplan 2025
- Rapport till kommunstyrelsen 2025-09-15
- Krisledningsplan
- Plan för nödlägeshantering
- Utbildning och övningsplan för 2023–2026
- Årsredovisning 2025

Dialog

- Vd och styrelsens presidium

Granskningsredogörelse 2025
Genomförd på uppdrag av revisorerna
Mars 2026

Gunnebo Slott och Trädgårdar AB

Granskningsredogörelse 2025



Building a better working world

Innehållsförteckning

1. Bakgrund 2
1.1. Syfte 2
1.2. Metod 2
1.3. Revisionskriterier 2
2. Granskningens utgångspunkter 4
3. Granskningsresultat 5
3.1. Väsentliga händelser och identifierade risker 5
3.2. Mål och riktlinjer 5
3.3. Uppföljning och rapportering 5
3.4. Intern kontroll 5
3.5. Krisberedskap 6
4. Slutsats och rekommendationer 7
4.1. Sammanställd bedömning 7
4.2. Sammanfattande bedömning och rekommendationer 8
Källförteckning 10

1. Bakgrund

Lekmannarevisionens uppdrag regleras i aktiebolagslagen kapitel 10. Av 3 § framgår att lekmannarevisorns uppdrag är att granska om:

- Bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt sätt
- Verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt
- Bolagets interna kontroll är tillräcklig

Granskningen ska vara så ingående och omfattande som god sed vid detta slag av granskning kräver.

Lekmannarevisorerna i Mölndals stad har utifrån sin risk- och väsentlighetsanalys beslutat att 2025 genomföra en grundläggande granskning av respektive bolag. En tematisk fördjupning avseende krisberedskap har även genomförts inom ramen för granskningen.

1.1. Syfte

Den grundläggande granskningen syftar till att översiktligt bedöma om bolaget bedriver sin verksamhet ändamålsenligt, om verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om den interna kontrollen är tillräcklig.

1.2. Metod

Den grundläggande granskningen av bolaget har genomförts genom dokumentstudier som har omfattat följande:

- Löpande genomgång av styrelseprotokoll och handlingar
- Insamling, genomgång och översiktlig analys av väsentliga styrdokument
- Översiktlig genomgång av system för styrning, uppföljning, rapportering, ansvarsfördelning och intern kontroll
- Underlag för rapportering och måluppfyllelse
- Uppföljning av åtgärder utifrån föregående års granskning (vid behov)

EY har tillsammans med lekmannarevisorerna träffat bolagets vd och styrelsens presidium under hösten 2025.

I den tematiska fördjupningen följs arbetet med krisberedskap upp genom att vid dialogerna med bolagen ställa frågor till berörda styrelser avseende deras arbete med krisberedskap. Utöver muntliga frågor har dokumentation så som styrdokument för krisberedskap granskats.

Denna granskningsredogörelse är en redovisning och avrapportering till bolagets vd och styrelse avseende den under året genomförda granskningen. Till bolagsstämman kommer en särskild granskningsrapport att lämnas i enlighet med aktiebolagslagens 10 kap. 5 §.

1.3. Revisionskriterier

Med revisionskriterier avses bedömningsgrunder som används i granskningen som utgångspunkt för analys, slutsatser och bedömningar. I denna granskning utgörs de huvudsakliga revisionskriterierna av:

- Kommunallagen
- Aktiebolagslagen

- Lagen om offentlig anställning
- Bolagsordning
- Ägardirektiv
- Koncernövergripande ägardirektiv och övriga styrdokument som är relevanta för granskningen

I följande kapitel bryts revisionskriterierna ned och specificeras i ett granskningsramverk.

2. Granskningens utgångspunkter

Revisionskriterierna bildar ett ramverk som beskriver hur styrelse och vd ska arbeta med styrning, uppföljning och intern kontroll. Nedan ramverk är utgångspunkten för de granskningsresultat som lyfts fram i kapitel 3.

A. Mål och riktlinjer. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet[1]:

1. Fastställt budget för det nästkommande räkenskapsåret samt ytterligare två planeringsår framåt
    a. Översiktligt beskrivit de ekonomiska konsekvenserna för de kommande tre åren
2. Antagit bolagsspecifika mål för att bidra till fullmäktiges mål och vision

B. Uppföljning och rapportering. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet[2] och särskilda instruktioner:

1. Löpande följt upp bolagets ekonomi och verksamhet
2. Rapporterat ekonomiskt utfall och prognos tertialvis samt årsredovisning i enlighet med moderbolagets instruktioner
3. I en rapport till kommunstyrelsen exemplifierat hur bolaget under året bidragit till att nå stadens mål och vision.

C. Intern kontroll. Har bolaget i enlighet med Mölndals stads reglemente för intern kontroll[3]:

1. Tillsett att den interna kontrollen är tillräcklig
    a. Genomfört en riskanalys
    b. Dokumenterat en intern kontrollplan där det framgår vilka kontroller som ska göras och vilka planerade åtgärder som ska vidtas för att förhindra risker
    c. Följt upp arbete med intern kontroll och löpande under året rapporterat viktiga händelser och risker som påverkar bolagets anseende, ekonomi eller utveckling till moderbolaget.

D. Krisberedskap

1. Har bolaget i enlighet med plan för central krisledning i Mölndals stad[4] tagit fram egna krisledningsplaner för sina respektive verksamheter?
2. Finns det en tydlig roll- och ansvarsfördelning i arbetet med krisberedskap?
3. Har utbildningar och övningar genomförts i enlighet med stadens utbildnings- och övningsplan 2023–2026[5]?

[1] Nya ägardirektiv för Kvarnfallet Mölndal AB.s dotterbolag beslutades av kommunfullmäktige 19 februari 2025. Mål och riktlinjer beslutade för bolaget innan februari 2025 omfattas fortfarande av det tidigare koncernövergripande ägardirektivet.

[2] Nya ägardirektiv för Kvarnfallet Mölndal AB:s dotterbolag, beslutat av kommunfullmäktige 19 februari 2025

[3] Beslutad av kommunfullmäktige 18 december 2024

[4] Beslutades av kommunstyrelsen 29 november 2023.

[5] Beslutad av Mölndals stads stadsdirektör 20 november 2023

3. Granskningsresultat

3.1. Väsentliga händelser och identifierade risker

Under 2025 har bolaget genomfört en omfattande förändring av styrningen av verksamheten genom att införa en ny avtalsstruktur för beställar- och utförarverksamheten. Den nya modellen ersätter tidigare arrendeavtal och innebär att ersättning i större utsträckning baseras på faktiskt genomförda aktiviteter. Bolaget har även börjat arbeta med att ta fram en treårig investeringsplan.

En väsentlig händelse för bolaget under året är rekryteringen av en affärsutvecklare. Syftet med rekryteringen är att stärka bolagets arbete med att utveckla affären och bredda verksamhetens utbud. Verksamheten har även utökats med en ny teaterverksamhet.

3.2. Mål och riktlinjer

Styrelsen har fastställt budget för 2025. Av budgeten framgår plan för de två nästkommande åren. Det framgår dock ingen översiktlig beskrivning av de ekonomiska konsekvenserna för de tre kommande åren. Enligt uppgift har bolaget redovisat en översiktlig beskrivning av de ekonomiska konsekvenserna muntligt.

Styrelsen har antagit en affärsplan med mål för året. Till respektive mål finns planerade insatser som ska genomföras för att uppnå målen. Det framgår inte hur bolagets mål förhåller sig till kommunfullmäktiges uppsatta mål.[6] Enligt uppgift planerar bolaget inför kommande planperiod att tydliggöra kopplingen mellan affärsplanens mål och kommunfullmäktiges mål.

3.3. Uppföljning och rapportering

Granskning av protokoll visar att styrelsen erhåller ekonomisk rapportering löpande. Därtill upprättar bolaget tertialvis en ekonomisk rapport och prognos som rapporteras till styrelsen i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet.

Bolaget har även upprättat årsredovisning för räkenskapsåret 2025. Bolagets resultat 2025 uppgår till 30,000 kronor efter skatt. I årsredovisningens förvaltningsberättelse redogör bolaget för väsentliga händelser under året.

Bolaget har överlämnat en rapport till kommunstyrelsen avseende följsamhet till ägardirektiv och en beskrivning av hur bolaget bidragit till att uppnå kommunfullmäktiges mål.

3.4. Intern kontroll

Av protokoll framgår att styrelsen har beslutat om intern kontrollplan och riskanalys för år 2025. Interkontrollplanen innehåller risker rörande ekonomiska förutsättningar, verksamhet, kompetensförsörjning och krisberedskap. Av planen framgår åtgärd och kontrollansvarig för varje risk. Enligt uppgift följs interkontrollplan upp två gånger per år. Vi har inte tagit del av

[6] I det koncernövergripande ägardirektivet framgår att bolagen i koncernen i tillämpliga delar ska bidra till att kommunfullmäktiges uppsatta mål och vision uppnås.

någon uppföljning av internkontrollplanen. Av protokoll framgår inte heller att interkontrollplanen har följts upp under året.

Bolaget har under 2025 haft en workshop i syfte att identifiera, analysera och prioritera risker inom verksamheten för att stärka den interna kontrollen. Enligt uppgift var ledningsgrupp och bolagsstyrelse delaktiga i workshopen.

3.5. Krisberedskap

Bolaget upprättade en riktlinje för beredskap år 2022 som beslutades av bolagets vd. Av riktlinjen framgår de grundläggande förutsättningarna för hur beredskap ska organiseras och tillämpas. Riktlinjen tydliggör även vilka krav som gäller för medarbetare under beredskap samt hur beredskap ska bemannas, schemaläggas och rapporteras.

Bolaget saknar i nuläget en krisberedskapsplan. Vi noterar dock att arbetet med bolagets krisledningsplan bedrivs i enlighet med den tidsplan som anges i Mölndals stads ”Strategi för arbete med krisberedskap och civilt försvar” där det anges att krisledningsplanen ska vara framtagen senast i juli 2026.

Bolagets vd och utvalda representanter deltog på övning Enar och en workshop för planering för höjd beredskap under 2025 i enlighet med Mölndals stads utbildnings- och övningsplan för 2023–2026.

4. Slutsats och rekommendationer

4.1. Sammanställd bedömning

Revisionskriterium A		*Revisionskriterium B*			*Revisionskriterium C*			*Revisionskriterium D*		
A1	**A2**	**B1**	**B2**	**B3**	**C1**			**D1**	**D2**	**D3**

Tabell 1. Sammanställd bedömning per revisionskriterium.

- Bolaget har uppfyllt kriteriet.
- Bolaget har delvis uppfyllt kriteriet.
- Bolaget har inte uppfyllt kriteriet.

Definition av kriterier

A. Mål och riktlinjer. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet:

1. Fastställt budget för det nästkommande räkenskapsåret samt ytterligare två planeringsår framåt
    a. Översiktligt beskrivit de ekonomiska konsekvenserna för de kommande tre åren
2. Antagit bolagsspecifika mål för att bidra till fullmäktiges mål och vision

B. Uppföljning och rapportering. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet:

1. Löpande följt upp bolagets ekonomi och verksamhet
2. Rapporterat ekonomiskt utfall och prognos tertialvis samt årsredovisning i enlighet med moderbolagets instruktioner
3. I en rapport till kommunstyrelsen exemplifierat hur bolaget under året bidragit till att nå stadens mål och vision

C. Intern kontroll. Har bolaget i enlighet med Mölndals stads reglemente för intern kontroll:

1. Tillsett att den interna kontrollen är tillräcklig
    a. Genomfört en riskanalys
    b. Dokumenterat en intern kontrollplan där det framgår vilka kontroller som ska göras och vilka planerade åtgärder som ska vidtas för förhindra risker
    c. Följt upp arbete med intern kontroll och löpande under året rapporterat viktiga händelser och risker som påverkar bolagets anseende, ekonomi eller utveckling till moderbolaget.

D. Krisberedskap

1. Har bolaget i enlighet med plan för central krisledning i Mölndals stad tagit fram egna krisledningsplaner för sina respektive verksamheter?
2. Finns det en tydlig roll- och ansvarsfördelning i arbetet med krisberedskap?
3. Har utbildningar och övningar genomförts i enlighet med stadens utbildnings- och övningsplan 2023–2026?

4.2. Sammanfattande bedömning och rekommendationer

Vi bedömer att styrelsens styrning delvis är ändamålsenlig utifrån kraven i koncernens ägardirektiv. Bolaget har antagit en budget samt affärsplan för 2025 med plan för de två nästkommande åren. Det går i affärsplanen inte att utläsa hur bolagets mål förhåller sig till kommunfullmäktiges uppsatta mål vilket är ett krav enligt det koncernövergripande ägardirektivet. Vi noterar även att det inte finns någon översiktlig beskrivning i bolagets budget av de ekonomiska konsekvenserna för de tre kommande åren.

Vi bedömer att styrelsens uppföljning och rapportering i allt väsentligt är tillräcklig utifrån kraven i koncernens ägardirektiv. Styrelsen erhåller rapportering avseende bolagets ekonomi löpande. Verksamheten följs upp i samband med tertial 2 och årsbokslut. Bolaget har överlämnat en beskrivning av hur bolaget bidragit till att uppnå kommunfullmäktiges mål till kommunstyrelsen. Därtill rapporteras tertialvis ekonomisk rapport och prognos samt årsbokslut till styrelse.

Vi bedömer att styrelsens övergripande arbete och struktur för den interna kontrollen delvis är tillräcklig utifrån Mölndals stads reglemente för intern kontroll. Bolaget har fastställt en internkontrollplan tillsammans med en riskanalys innehållande kontrollmoment och kontrollansvarig. Enligt uppgift ska bolaget följa upp internkontrollplan två gånger per år. Det framgår dock inte av protokoll att styrelsen har följt upp internkontrollarbetet under året.

Bolaget har en riktlinje för beredskap sedan 2022. Av riktlinjen framgår de grundläggande förutsättningarna för hur beredskapen ska organiseras, bemannas och tillämpas inom bolaget, men det framgår inte tydliga ansvars- och rollfördelningar i arbetet med krisberedskap. Bolaget saknar i nuläget en krisledningsplan. Vi noterar att bolaget har genomfört utbildningar och övningar i enlighet med Mölndals stads utbildnings- och övningsplan för 2023–2026.

Vår sammanfattande bedömning utifrån kraven i koncernens ägardirektiv är att bolagets verksamhet sköts på ett delvis ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll delvis är tillräcklig.

Mot bakgrund av ovan rekommenderar vi styrelse och vd att:

- Anta bolagsspecifika mål för att bidra till fullmäktiges mål och vision
- Säkerställa tillräcklig uppföljning av internkontrollplanen samt att uppföljningen dokumenteras

Göteborg den 17 mars 2026

Oscar Blomquist
Verksamhetsrevisor
Ernst & Young AB

Elin Forså
Certifierad kommunal yrkesrevisor
Ernst & Young AB

Rebecka Rask
Certifierad kommunal yrkesrevisor
Kvalitetssäkrare
Ernst & Young AB

Källförteckning

Dokumentation

- Koncernövergripande ägardirektiv
- Budget 2025
- Riktlinjer för beredskap
- Protokoll 25-02-03, 25-03-10, 2025-04-23, 25-05-19, 25-09-15, 25-11-03
- Riskanalys 2025
- Affärsplan 2025
- Tertial 1
- Tertial 2
- Bolagsordning
- Arbetsordning för styrelsen
- Årsredovisning 2025

Dialog

- VD, ekonomichef, styrelsens presidium

Granskningsredogörelse 2025
Genomförd på uppdrag av revisorerna
Mars 2026

Mölndal Energi AB och Mölndal Energi Nät AB

Granskningsredogörelse 2025

Building a better working world

Innehållsförteckning

1. Bakgrund 2
1.1. Syfte 2
1.2. Avgränsning 2
1.3. Metod 2
1.4. Revisionskriterier 3
2. Granskningens utgångspunkter 4
3. Granskningsresultat 5
3.1. Väsentliga händelser och identifierade risker 5
3.2. Mål och riktlinjer 5
3.3. Uppföljning och rapportering 5
3.4. Intern kontroll 6
3.5. Krisberedskap 6
4. Slutsats och rekommendationer 7
4.1. Sammanställd bedömning 7
4.2. Sammanfattande bedömning och rekommendationer 8
Källförteckning 9

1. Bakgrund

Lekmannarevisionens uppdrag regleras i aktiebolagslagen kapitel 10. Av 3 § framgår att lekmannarevisorns uppdrag är att granska om:

- Bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt sätt
- Verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt
- Bolagets interna kontroll är tillräcklig

Granskningen ska vara så ingående och omfattande som god sed vid detta slag av granskning kräver.

Lekmannarevisorerna i Mölndals stad har utifrån sin risk- och väsentlighetsanalys beslutat att 2025 genomföra en grundläggande granskning av respektive bolag. En tematisk fördjupning avseende krisberedskap har även genomförts inom ramen för granskningen.

1.1. Syfte

Syftet med den grundläggande granskningen är att översiktligt bedöma om respektive bolag bedriver sin verksamhet ändamålsenligt, om verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om den interna kontrollen är tillräcklig.

1.2. Avgränsning

Granskningen omfattar Mölndal Energi AB samt dotterbolaget Mölndal Energi Nät AB.
I föreliggande rapport beskrivs båda bolagen samlat och benämns energikoncernen.

1.3. Metod

Den grundläggande granskningen av energikoncernen har genomförts genom dokumentstudier som har omfattat följande:

- Löpande genomgång av styrelseprotokoll och handlingar
- Insamling, genomgång och översiktlig analys av väsentliga styrdokument
- Översiktlig genomgång av system för styrning, uppföljning, rapportering, ansvarsfördelning och intern kontroll
- Underlag för rapportering och måluppfyllelse
- Uppföljning av åtgärder utifrån föregående års granskning (vid behov)

EY har tillsammans med lekmannarevisorerna träffat energikoncernens vd och styrelsens presidium i koncernmoderbolaget (härefter benämnd styrelsen) under hösten 2025.

I den tematiska fördjupningen följs arbetet med krisberedskap upp genom att vid dialogerna med bolagen ställa frågor till berörda styrelser avseende deras arbete med krisberedskap. Utöver muntliga frågor har dokumentation så som styrdokument för krisberedskap granskats översiktligt.

Denna granskningsredogörelse är en redovisning och avrapportering till energikoncernens vd och styrelse avseende den under året genomförda granskningen. Till bolagsstämmorna kommer särskilda granskningsrapporter att lämnas i enlighet med aktiebolagslagens 10 kap. 5 §.

1.4. Revisionskriterier

Med revisionskriterier avses bedömningsgrunder som används i granskningen som utgångspunkt för analys, slutsatser och bedömningar. I denna granskning utgörs de huvudsakliga revisionskriterierna av:

- Kommunallagen
- Aktiebolagslagen
- Lagen om offentlig anställning
- Bolagsordning
- Koncernövergripande ägardirektiv och övriga styrdokument som är relevant för granskningen

I följande kapitel bryts revisionskriterierna ned och specificeras i ett granskningsramverk.

2. Granskningens utgångspunkter

Revisionskriterierna bildar ett ramverk som beskriver hur styrelse och vd ska arbeta med styrning, uppföljning och intern kontroll. Nedan ramverk är utgångspunkten för de granskningsresultat som lyfts fram i kapitel 3.

A. Mål och riktlinjer. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet[1]:

1. Fastställt budget för det nästkommande räkenskapsåret samt ytterligare två planeringsår framåt
    a. Översiktligt beskrivit de ekonomiska konsekvenserna för de kommande tre åren
2. Antagit bolagsspecifika mål för att bidra till fullmäktiges mål och vision

B. Uppföljning och rapportering. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet[2] och särskilda instruktioner:

1. Löpande följt upp bolagets ekonomi och verksamhet
2. Rapporterat ekonomiskt utfall och prognos tertialvis samt årsredovisning i enlighet med moderbolaget instruktioner
3. I en rapport till kommunstyrelsen exemplifierat hur bolaget under året bidragit till att nå stadens mål och vision

C. Intern kontroll. Har bolaget i enlighet med Mölndals stads reglemente för intern kontroll[3]:

1. Tillsett att den interna kontrollen är tillräcklig
    a. Genomfört en riskanalys
    b. Dokumenterat en intern kontrollplan där det framgår vilka kontroller som ska göras och vilka planerade åtgärder som ska vidtas för att förhindra risker
    c. Följt upp arbete med intern kontroll och löpande under året rapporterat viktiga händelser och risker som påverkar bolagets anseende, ekonomi eller utveckling till moderbolaget.

D. Krisberedskap.

1. Har bolaget i enlighet med plan för central krisledning i Mölndals stad[4] tagit fram egna krisledningsplaner för sina respektive verksamheter?
2. Finns det en tydlig roll- och ansvarsfördelning i arbetet med krisberedskap?
3. Har utbildningar och övningar genomförts i enlighet med stadens utbildnings- och övningsplan 2023–2026[5]?

[1] Nya ägardirektiv för Kvarnfallet Mölndal ABs dotterbolag beslutades av kommunfullmäktige 19 februari 2025. Mål och riktlinjer beslutade för bolaget innan februari 2025 omfattas fortfarande av det tidigare koncernövergripande ägardirektivet.
[2] Nya ägardirektiv för Kvarnfallet Mölndal AB:s dotterbolag, beslutat av kommunfullmäktige 19 februari 2025
[3] Beslutad av kommunfullmäktige 18 december 2024
[4] Beslutades av kommunstyrelsen 29 november 2023.
[5] Beslutad av Mölndals stads stadsdirektör 20 november 2023

3. Granskningsresultat

3.1. Väsentliga händelser och identifierade risker

Ett större elavbrott inträffade under sommaren. Händelsen uppstod i regionnätsagarens anläggning. Bolaget har genomförde en utvärdering av händelsen och vidtog därefter förbättringsåtgärder. Bolaget framhåller att övningar och tidigare erfarenheter bidrog till att driftorganisationen kunde hantera situationen.

I dialog med vd och styrelsens presidium beskrivs att bränslekostnaderna fortsatt har påverkat bolaget under året. Bolaget följer utvecklingen genom löpande uppföljning och kostnadskontroll. Inför kommande år lyfts risker kopplade till bränsleprisernas utveckling, kapacitetsbegränsningar i elnätet, investeringsbehov samt branschgemensamma IT- och säkerhetsfrågor.

3.2. Mål och riktlinjer

Energikoncernen bryter ner ägarens direktiv i affärsplan och budget. Av budget 2025 framgår planering av nästkommande två år samt beskrivning av ekonomiska konsekvenser för nästkommande tre år. I affärsplanen för 2025–2027 framgår strategisk inriktning, övergripande mål samt förväntan på respektive affärsområde. Bolagen har överlämnat budget samt verksamhetsplanering inklusive planerade investeringar till moderbolaget.

I affärsplanen för 2025–2027 har bolaget fastställt mål med koppling till kommunfullmäktiges mål. Affärsplanen innehåller målsättningar med utgångspunkt i fullmäktiges mål om kundnöjdhet, lönsamhet, medarbetare, utveckling och digital transformation. Till målen kopplas mått enligt modellen med Balanserat Styrkort.

3.3. Uppföljning och rapportering

Av protokoll framgår att en vd-rapport avseende verksamheten samt ekonomisk uppföljning behandlats vid varje styrelsemöte[6]. Därtill upprättar energikoncernen kvartalsvis en ekonomisk rapport och prognos avseende större projekt som rapporteras till styrelsen.

Energikoncernen har upprättat delårsbokslut per sista augusti 2025 i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet. Energikoncernen har även överlämnat en rapport till kommunstyrelsen per september 2025 avseende bolagskoncernens resultat, verksamhet och följsamhet till ägardirektiv.

Energikoncernen har upprättat årsredovisning för räkenskapsåret 2025. Årets resultat uppgår till 3 245 tkr. I årsredovisningens förvaltningsberättelse redogör energikoncernen bland annat för verksamhet och väsentliga händelser under året. Av årsredovisningen framgår vidare hur energikoncernen arbetat för att bidra till Mölndals stads målsättningar och kommunfullmäktiges mål vilket är i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet. Av beskrivningarna

[6] Undantaget styrelsemötet för energikoncernen 2025-02-18 och styrelsemöte för Mölndals Energi Nät 2025-04-16

framgår hur koncernen bidrar till Mölndals stads tillväxt och attraktionskraft samt ekonomisk, social och ekologisk utveckling.

3.4. Intern kontroll

Av protokoll från maj 2025 framgår att energikoncernens styrelse beslutade om interkontrollplan 2025. Planen togs fram utifrån en samlad riskanalys som genomförts av ekonomichef samt kvalitets- och verksamhetsutvecklare. Av internkontrollplanen framgår kontrollmoment och för varje kontrollmoment framgår kontrollansvarig och frekvens för planerad kontroll.

Utöver ovan beskrivet arbete har energikoncernen ett integrerat ledningssystem för miljö, kvalitet och arbetsmiljö och är certifierade enligt ISO 14001, ISO 9001 och ISO 45001[7]. Inom dessa områden blir energikoncernen granskad av externa revisorer två gånger per år. Vidare sker internrevision med fokus på ledningssystemet och inom de områden som ISO-certifieringarna kräver.

Av protokoll framgår att bolagsstyrelsen genomförde en uppföljning av intern kontrollplan 2025 i november 2025. I uppföljningen beskrivs mindre förbättringsbehov kring informationsklassning och samordning. I övrigt bedömde bolaget att följsamheten till rutiner och stabila processer var god.

3.5. Krisberedskap

Bolaget har en koncernövergripande rutin för krisledning. Av rutinen framgår beskrivningar av hur bolaget ska organiseras vid kris, exempelvis hur krisledningsorganisation aktiveras och ansvarsfördelning vid en allvarlig störning. Bolaget har även en rutin för identifiering, bedömning och övning av nödlägen. Rutinen reglerar hur bolaget arbetar med att identifiera risker, bedöma konsekvenser och säkerställa att organisationen övar på hantering av nödlägen. Rutinen anger vilket ansvar verksamheterna har för att genomföra riskbedömningar, hur övningar ska planeras och dokumenteras samt hur resultat ska följas upp.

Bolaget har även fastställt en rutin för driftberedskap och rutin för särskild händelse inom värme och kyla. Av rutinerna framgår hur bolaget organiserar sitt arbete vid störningar, nödlägen och särskilda händelser.

Bolagets vd och utvalda representanter deltog på övning Enar och en workshop för planering för höjd beredskap under 2025 i enlighet med Mölndals stads utbildnings- och övningsplan för 2023–2026. Bolagschef har deltagit i informationsmöte kring civilt försvar under april 2024.

[7] Internationella certifieringar som sätter ledningssystemstandarder för miljöledning, verksamhets-processer samt arbetsmiljöarbete.

4. Slutsats och rekommendationer

4.1. Sammanställd bedömning

Tabell 1. Sammanställd bedömning per revisionskriterium.

Revisionskriterium A		*Revisionskriterium B*			*Revisionskriterium C*			*Revisionskriterium D*		
A1	**A2**	**B1**	**B2**	**B3**	**C1**			**D1**	**D2**	**D3**

- Bolaget har uppfyllt kriteriet.
- Bolaget har delvis uppfyllt kriteriet.
- Bolaget har inte uppfyllt kriteriet.

Definition av kriterier

A Mål och riktlinjer. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet:

1. Fastställt budget för det nästkommande räkenskapsåret samt ytterligare två planeringsår framåt
    a. Översiktligt beskrivit de ekonomiska konsekvenserna för de kommande tre åren
2. Antagit bolagsspecifika mål för att bidra till fullmäktiges mål och vision

B. Uppföljning och rapportering. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet:

1. Löpande följt upp bolagets ekonomi och verksamhet
2. Rapporterat ekonomiskt utfall och prognos tertialvis samt årsredovisning i enlighet med moderbolaget instruktioner
3. I en rapport till kommunstyrelsen exemplifierat hur bolaget under året bidragit till att nå stadens mål och vision

C. Intern kontroll. Har bolaget i enlighet med Mölndals stads reglemente för intern kontroll:

1. Tillsett att den interna kontrollen är tillräcklig
    a. Genomfört en riskanalys
    b. Dokumenterat en intern kontrollplan där det framgår vilka kontroller som ska göras och vilka planerade åtgärder som ska vidtas för att förhindra risker
    c. Följt upp arbete med intern kontroll och löpande under året rapporterat viktiga händelser och risker som påverkar bolagets anseende, ekonomi eller utveckling till moderbolaget.

D. Krisberedskap.

1. Har bolaget i enlighet med plan för central krisledning i Mölndals stad tagit fram egna krisledningsplaner för sina respektive verksamheter?
2. Finns det en tydlig roll- och ansvarsfördelning i arbetet med krisberedskap?
3. Har utbildningar och övningar genomförts i enlighet med stadens utbildnings- och övningsplan 2023–2026?

4.2. Sammanfattande bedömning och rekommendationer

Vi bedömer att energikoncernens styrning i allt väsentligt är ändamålsenlig utifrån kraven i koncernens ägardirektiv. Av affärsplanen framgår bolagsspecifika mål för att bidra till kommunfullmäktiges mål och vision. Vi bedömer därmed att energikoncernen i tillämpliga delar styr utifrån kommunfullmäktiges mål, då det i affärsplanen finns målsättningar, strategier och aktiviteter som berör dessa.

Vi bedömer att energikoncernens uppföljning och rapportering i allt väsentligt är tillräcklig utifrån kraven i koncernens ägardirektiv. Styrelsen erhåller månatlig rapportering avseende energikoncernens verksamhetsplan och ekonomi. Därtill rapporteras kvartalsvis ekonomisk rapport och prognos samt delårs- och årsbokslut till styrelse och moderbolaget.

Vi bedömer att energikoncernens övergripande arbete med den interna kontrollen i allt väsentligt är tillräckligt utifrån Mölndals stads reglemente för intern kontroll. Det finns i internkontrollplanen kontroller inbyggda och det finns en väl integrerad process för riskanalys. Arbete med intern kontroll följs även upp av styrelsen.

Bolaget har en koncernövergripande rutin för krisledning och rutiner för driftberedskap samt rutin för särskild händelse inom värme och kyla. Bolaget har tagit fram krisledningsplaner och rutiner för sina respektive verksamheter. Roll- och ansvarsfördelning framgår tydligt i dessa rutiner. Därtill har bolaget genomförtutbildningar och övningar i enlighet med stadens utbildnings- och övningsplan 2023–2026.

Vår sammanfattande bedömning utifrån kraven i koncernens ägardirektiv är att energikoncernens verksamhet i allt väsentligt sköts på ett ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att energikoncernens interna kontroll är tillräcklig.

Mot bakgrund av ovan lämnar vi inga rekommendationer till styrelse och VD.

Göteborg den 17 mars 2026

Oscar Blomquist
Verksamhetsrevisor
Ernst & Young AB

Elin Forså
Certifierad kommunal yrkesrevisor
Ernst & Young AB

Rebecka Rask
Certifierad kommunal yrkesrevisor
Kvalitetssäkrare
Ernst & Young AB

Källförteckning

Dokument

- Koncernövergripande ägardirektiv
- Affärsplan 2025–2027 (2025-10-25)
- VD-instruktion Mölndal Energi AB (2025-09-01)
- VD-instruktion Mölndal Energi Nät AB (2024-09-01)
- Bolagsordning Mölndal Energi från 2025
- Bolagsordning Mölndal Energi Nät från 2025
- Ägardirektiv Mölndals Energi från 2025
- Protokoll (MEAB) 2025-02-18, 2025-03-10, 2025-05-12, 2025-09-08, 2025-11-03, 2025-11-03
- Protokoll (MENAB) 2025-01-15, 2025-03-10, 2025-04-16, 2025-05-13, 2025-06-17, 2025-09-08
- Protokoll MOVE 2024-09-25 - 2024-09-26
- Rapport till KS per september 2025
- Årsredovisning 2025

Dialog

- VD och styrelsens presidium

Granskningsredogörelse 2025
Genomförd på uppdrag av revisorerna
Mars 2026

Mölndals parkerings AB

Granskningsredogörelse 2025



Building a better working world

Innehållsförteckning

1. Bakgrund 2
1.1. Syfte 2
1.2. Metod 2
1.3. Revisionskriterier 2
2. Granskningens utgångspunkter 4
3. Granskningsresultat 5
3.1. Väsentliga händelser och identifierade risker 5
3.2. Mål och riktlinjer 5
3.3. Uppföljning och rapportering 5
3.4. Intern kontroll 5
3.5. Krisberedskap 6
4. Slutsats och rekommendationer 7
4.1. Sammanställd bedömning 7
4.2. Sammanfattande bedömning och rekommendationer 8
Källförteckning 9

1. Bakgrund

Lekmannarevisionens uppdrag regleras i aktiebolagslagen kapitel 10. Av 3 § framgår att lekmannarevisorns uppdrag är att granska om:

- Bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt sätt
- Verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt
- Bolagets interna kontroll är tillräcklig

Granskningen ska vara så ingående och omfattande som god sed vid detta slag av granskning kräver.

Lekmannarevisorerna i Mölndals stad har utifrån sin risk- och väsentlighetsanalys beslutat att 2025 genomföra en grundläggande granskning av respektive bolag. En tematisk fördjupning avseende krisberedskap har även genomförts inom ramen för granskningen.

1.1. Syfte

Den grundläggande granskningen syftar till att översiktligt bedöma om bolaget bedriver sin verksamhet ändamålsenligt, om verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om den interna kontrollen är tillräcklig.

1.2. Metod

Den grundläggande granskningen av bolaget har genomförts genom dokumentstudier som har omfattat följande:

- Löpande genomgång av styrelseprotokoll och handlingar
- Insamling, genomgång och översiktlig analys av väsentliga styrdokument
- Översiktlig genomgång av system för styrning, uppföljning, rapportering, ansvarsfördelning och intern kontroll
- Underlag för rapportering och måluppfyllelse
- Uppföljning av åtgärder utifrån föregående års granskning (vid behov)

EY har tillsammans med lekmannarevisorerna träffat bolagets vd, ekonomichef och styrelsens presidium under hösten 2025.

I den tematiska fördjupningen följs arbetet med krisberedskap upp genom att vid dialogerna med bolagen ställa frågor till berörda styrelser avseende deras arbete med krisberedskap. Utöver muntliga frågor har dokumentation så som styrdokument för krisberedskap granskats översiktligt.

Denna granskningsredogörelse är en redovisning och avrapportering till bolagets vd och styrelse avseende den under året genomförda granskningen. Till bolagsstämman kommer en särskild granskningsrapport att lämnas i enlighet med aktiebolagslagens 10 kap. 5 §.

1.3. Revisionskriterier

Med revisionskriterier avses bedömningsgrunder som används i granskningen som utgångspunkt för analys, slutsatser och bedömningar. I denna granskning utgörs de huvudsakliga revisionskriterierna av:

- Kommunallagen

- Aktiebolagslagen
- Lagen om offentlig anställning
- Bolagsordning
- Koncernövergripande ägardirektiv och övriga styrdokument som är relevanta för granskningen

I följande kapitel bryts revisionskriterierna ned och specificeras i ett granskningsramverk.

2. Granskningens utgångspunkter

Revisionskriterierna bildar ett ramverk som beskriver hur styrelse och vd ska arbeta med styrning, uppföljning och intern kontroll. Nedan ramverk är utgångspunkten för de granskningsresultat som lyfts fram i kapitel 3.

A. Mål och riktlinjer. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet[1]:

1. Fastställt budget för det nästkommande räkenskapsåret samt ytterligare två planeringsår framåt
    a. Översiktligt beskrivit de ekonomiska konsekvenserna för de kommande tre åren
2. Antagit bolagsspecifika mål för att bidra till fullmäktiges mål och vision

B. Uppföljning och rapportering. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet[2] och särskilda instruktioner:

1. Löpande följt upp bolagets ekonomi och verksamhet
2. Rapporterat ekonomiskt utfall och prognos tertialvis samt årsredovisning i enlighet med moderbolagets instruktioner
3. I en rapport till kommunstyrelsen exemplifierat hur bolaget under året bidragit till att nå stadens mål och vision.

C. Intern kontroll. Har bolaget i enlighet med Mölndals stads reglemente för intern kontroll[3]:

1. Tillsett att den interna kontrollen är tillräcklig
    a. Genomfört en riskanalys
    b. Dokumenterat en intern kontrollplan där det framgår vilka kontroller som ska göras och vilka planerade åtgärder som ska vidtas för att förhindra risker
    c. Följt upp arbete med intern kontroll och löpande under året rapporterat viktiga händelser och risker som påverkar bolagets anseende, ekonomi eller utveckling till moderbolaget.

D. Krisberedskap.

1. Har bolaget i enlighet med plan för central krisledning i Mölndals stad[4] tagit fram egna krisledningsplaner för sina respektive verksamheter?
2. Finns det en tydlig roll- och ansvarsfördelning i arbetet med krisberedskap?
3. Har utbildningar och övningar genomförts i enlighet med stadens utbildnings- och övningsplan 2023–2026[5]?

[1] Nya ägardirektiv för Kvarnfallet Mölndal AB:s dotterbolag beslutades av kommunfullmäktige 19 februari 2025. Mål och riktlinjer beslutade för bolaget innan februari 2025 omfattas fortfarande av det tidigare koncernövergripande ägardirektivet.

[2] Nya ägardirektiv för Kvarnfallet Mölndal AB:s dotterbolag, beslutat av kommunfullmäktige 19 februari 2025

[3] Beslutad av kommunfullmäktige 18 december 2024

[4] Beslutades av kommunstyrelsen 29 november 2023.

[5] Beslutad av Mölndals stads stadsdirektör 20 november 2023

3. Granskningsresultat

3.1. Väsentliga händelser och identifierade risker

Under 2025 har fyra större byggprojekt har påverkat verksamheten. Bolaget har medverkat i utbyggnaden av publik laddinfrastruktur vilket har möjliggjorts genom ett näringsbidrag om 1,5 mkr. Antalet laddplatser har även ökat i P-hus Tempelgatan med 76 laddplatser och under året har även de första publika laddplatser i Mölndal tagits i bruk.

Bolaget ser risker kopplade till minskat parkeringsutbud till följd av nybyggnation, vilket kan påverka såväl intäkter som stadens tillgänglighet. Vid dialog med vd och bolagsstyrelsens presidium lyfts ett fortsatt behov av en samlad parkeringsstrategi för staden.

I dialog lyfter bolaget att dess finansiella ställning har stärkts under 2025. Detta förklaras av att lånen amorterats ned samt att räntesänkningar under året har minskat bolagets räntekostnader.

3.2. Mål och riktlinjer

Bolaget har upprättat budget för 2025 och nästkommande tre räkenskapsår. Bolaget har antagit en affärsplan för åren 2024–2026. Av planen framgår tre affärsområden som vidare bryts ner i bolagsspecifika mål för respektive affärsområde. Av varje mål framgår referens till kommunfullmäktiges fastställda mål i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet.

3.3. Uppföljning och rapportering

Styrelsen har vid samtliga sammanträden under 2025 erhållit rapportering avseende bolagets ekonomi. Därtill har bolaget upprättat tertialvis ekonomisk rapport och prognos till bolagsstyrelsen.

Bolaget har upprättat delårsbokslut per sista augusti samt en årsredovisning för 2025 i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet. Bolagets resultat 2025 uppgår till 4 mkr. Årsredovisningen innehåller en förvaltningsberättelse där bolaget redogör för väsentliga händelser under året.

Bolaget har överlämnat en rapport till kommunstyrelsen per september 2025 avseende bolagskoncernens resultat, verksamhet och en redogörelse för hur bolaget har arbetat med kommunfullmäktiges mål under året i enlighet med de koncernövergripande ägardirektiven.

3.4. Intern kontroll

Styrelsen har fastställt en riskanalys och internkontrollplan för 2025[6] med kontrollpunkter som baserats på en sammanvägning av sannolikhet och konsekvens. Alla identifierade risker har dokumenterats i en riskmatris i internkontrollplanen. I riskmatrisen framgår information om varje risk, kontrollansvarig, åtgärdsplan samt status för uppföljning.

[6] Beslutad av bolagsstyrelsen 4 februari 2025

Styrelse och VD genomförde under december 2025 en riskworkshop för att följa upp riskanalys och internkontrollplan. Bolaget bedömde att riskbilden för bolaget är fortsatt oförändrad inför 2026 och väsentliga risker uppfattas som väl kända för bolaget.

3.5. Krisberedskap

Bolaget har inte upprättat en krisledningsplan för sin verksamhet, vilket är ett krav enligt plan för central krisledning i Mölndals stad. Vi noterar dock att arbetet med bolagets krisledningsplan bedrivs i enlighet med den tidsplan som anges i Mölndals stads ”Strategi för arbete med krisberedskap och civilt försvar” där det anges att krisledningsplanen ska vara framtagen senast i juli 2026.

Bolaget har tagit fram ett arbetsdokument med en nulägesbeskrivning och där roller, funktioner och ansvarsfördelning framgår. Bolaget har även identifierat beroenden och sårbarheter kopplat till verksamheten.

Vid dialog med bolagets presidium och vd framgår att berörda medarbetare deltagit på en större krisberedskapsövning tillsammans med övriga bolag och Mölndals stad.

Bolagets vd och utvalda representanter deltog på övning Enar och en workshop för planering för höjd beredskap under 2025 i enlighet med Mölndals stads utbildning och övningsplan för 2023–2026.

Enligt uppgift planerar bolaget att ta fram en kontinuitetplan. Bolaget inväntar besked hur planen ska upprättas från kommunstyrelsen innan bolaget börjar arbeta fram planen.

4. Slutsats och rekommendationer

4.1. Sammanställd bedömning

Tabell 1. Sammanställd bedömning per revisionskriterium.

Revisionskriterium A		*Revisionskriterium B*			*Revisionskriterium C*			*Revisionskriterium D*		
A1	**A2**	**B1**	**B2**	**B3**	**C1**			**D1**	**D2**	**D3**

- Bolaget har uppfyllt kriteriet.
- Bolaget har delvis uppfyllt kriteriet.
- Bolaget har inte uppfyllt kriteriet.

Definition av kriterier

Mål och riktlinjer. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet:

1. Fastställt budget för det nästkommande räkenskapsåret samt ytterligare två planeringsår framåt
    a. Översiktligt beskrivit de ekonomiska konsekvenserna för de kommande tre åren
2. Antagit bolagsspecifika mål för att bidra till fullmäktiges mål och vision

B. Uppföljning och rapportering. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet:

1. Löpande följt upp bolagets ekonomi och verksamhet
2. Rapporterat ekonomiskt utfall och prognos tertialvis samt årsredovisning i enlighet med moderbolaget instruktioner
3. I en rapport till kommunstyrelsen exemplifierat hur bolaget under året bidragit till att nå stadens mål och vision

C. Intern kontroll. Har bolaget i enlighet med Mölndals stads reglemente för intern kontroll:

1. Tillsett att den interna kontrollen är tillräcklig
    a. Genomfört en riskanalys
    b. Dokumenterat en intern kontrollplan där det framgår vilka kontroller som ska göras och vilka planerade åtgärder som ska vidtas för att förhindra risker
    c. Följt upp arbete med intern kontroll och löpande under året rapporterat viktiga händelser och risker som påverkar bolagets anseende, ekonomi eller utveckling till moderbolaget.

D. Krisberedskap.

1. Har bolaget i enlighet med plan för central krisledning i Mölndals stad tagit fram egna krisledningsplaner för sina respektive verksamheter?
2. Finns det en tydlig roll- och ansvarsfördelning i arbetet med krisberedskap?
3. Har utbildningar och övningar genomförts i enlighet med stadens utbildnings- och övningsplan 2023–2026?

4.2. Sammanfattande bedömning och rekommendationer

Vi bedömer att styrelsens styrning allt väsentligt är ändamålsenlig utifrån kraven i koncernens ägardirektiv. Bolaget har fastställt en budget för 2025 och har även överlämnat den till moderbolaget. Av bolagets affärsplan framgår hur bolagets mål förhåller sig till kommunfullmäktiges uppsatta mål.

Vi bedömer att styrelsens uppföljning och rapportering i allt väsentligt är tillräcklig utifrån kraven i koncernens ägardirektiv. Styrelsen erhåller månatlig rapportering avseende bolagets ekonomi. Därtill rapporteras ekonomiskt utfall och prognos för perioden januari–juni samt delårs- och årsbokslut till styrelsen.

Vi bedömer att styrelsens övergripande arbete med den interna kontrollen i huvudsak är tillräcklig utifrån Mölndals stads reglemente för intern kontroll. Internkontrollplan för 2025 har upprättats efter genomförd riskanalys. Det framgår även att styrelsen har antagit internkontrollplanen. I internkontrollplanen är det specificerat vem som är ansvarig för vilka områden och status för uppföljning. Arbetet med intern kontroll följdes upp i december 2025.

Bolaget har inte upprättat en krisledningsplan för sin verksamhet vilket är ett krav enligt Mölndals stads plan för central krisledning. Målsättningen är dock att planen ska vara framtagen inom den tidsram som anges i strategin. På ledningsnivå har bolaget arbetat fram interna strukturer för roll och ansvarsfördelning i arbetet med krisberedskap. Bolaget planerar för att ta fram en kontinuitetplan för sin verksamhet. Bolaget har genomfört utbildningar och övningar i enlighet stadens utbildnings- och övningsplan 2023–2026.

Vår sammanfattande bedömning utifrån kraven i koncernens ägardirektiv är att bolagets verksamhet i huvudsak sköts på ett ändamålsenligt sätt, att verksamheten i allt väsentligt sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll i allt väsentligt är tillräcklig.

Vi rekommenderar vd och styrelse att:

- Upprätta en krisledningsplan som tydliggör roll- och ansvarsfördelningen i arbetet med krisberedskap samt vid händelse av kris.

Göteborg den 17 mars 2026

Oscar Blomquist
Verksamhetsrevisor
Ernst & Young AB

Elin Forså
Certifierad kommunal yrkesrevisor
Ernst & Young AB

Rebecka Rask
Certifierad kommunal yrkesrevisor
Kvalitetssäkrare
Ernst & Young AB

Källförteckning

Dokument

- Affärsplan 2024–2026
- Budget 2025
- Riskmatris och internkontrollplan 2025
- Koncernövergripande ägardirektiv
- Protokoll 25-02-04, 25-03-11, 25-05-20, 25-09-16,
- Ekonomisk uppföljning jan-september
- Delårsrapport per augusti 2025
- Riskworkshop Mölndals parkering 2025-12-17
- Årsredovisning 2025

Dialog

- Vd, styrelsens presidium

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Gunnebo slott och trädgårdar AB Org.nr 556602-0862
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har granskat bolagets verksamhet under år 2025. Granskningen har utförts i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed. Det innebär att vi planerat och genomfört granskningen för att i rimlig grad försäkra oss om att bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Vi bedömer att bolagets verksamhet sköts delvis på ett ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är delvis tillräcklig. Någon grund för anmärkning mot styrelsens och verkställande direktörens förvaltning föreligger inte.

En sammanfattande redogörelse för utförd granskning finns upprättad i en granskningsredogörelse som överlämnats till bolagets styrelse.

Datum enligt digital signatur

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Åke Nises
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 84H9K-295YZ-48W44-TI0YT-EVO9V-83EV0

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

ÅKE MATS GÖRAN NISES
Undertecknare
Serienummer: 8884e6772b8fa3[…]9c97ce058ae11
IP: 188.150.xxx.xxx
2026-03-18 08:42:23 UTC

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-18 16:28:39 UTC

Penneo dokumentnyckel: 84H9K-295YZ-48W44-TI0YT-EVO9V-83EV0

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Faren Fastighets AB Org.nr 556807-9601
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Thomas Svensson
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Inger Schale
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 553QU-FHILA-C95E6-EPQ31-05WTV-0KPXQ

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

THOMAS SVENSSON
Undertecknare
Serienummer: c4a88ad697b30b[…]38156946b16f2
IP: 155.4.xxx.xxx
2026-03-18 13:07:01 UTC

INGER SCHALE
Undertecknare
Serienummer: 6b14cb5794b175[…]bbf629f0e410f
IP: 77.53.xxx.xxx
2026-03-18 23:01:35 UTC

Penneo dokumentnyckel: 553QU-FHILA-C95E6-EPQ31-05WTV-0KPXQ

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Mölndalsbostäder AB Org.nr 556015-2885
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har granskat bolagets verksamhet under år 2025. Granskningen har utförts i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed. Det innebär att vi planerat och genomfört granskningen för att i rimlig grad försäkra oss om att bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Vår bedömning är att bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig. Någon grund för anmärkning mot styrelsens och verkställande direktörens förvaltning föreligger inte.

En sammanfattande redogörelse för utförd granskning finns upprättad i en granskningsredogörelse som överlämnats till bolagets styrelse.

Datum enligt digital signatur

Inger Schale
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Thomas Svensson
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: DBJJG-FSS4T-0WVDU-B3LRO-TTHZM-E1IDA

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

THOMAS SVENSSON
Undertecknare
Serienummer: c4a88ad697b30b[…]38156946b16f2
IP: 155.4.xxx.xxx
2026-03-18 10:32:48 UTC

INGER SCHALE
Undertecknare
Serienummer: 6b14cb5794b175[…]bbf629f0e410f
IP: 77.53.xxx.xxx
2026-03-18 22:59:16 UTC

Penneo dokumentnyckel: DBJJG-FSS4T-0WVDU-B3LRO-TTHZM-E1IDA

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Mölndals Parkerings AB Org.nr 556163-7322
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har granskat bolagets verksamhet under år 2025. Granskningen har utförts i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed. Det innebär att vi planerat och genomfört granskningen för att i rimlig grad försäkra oss om att bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Vår bedömning är att bolaget verksamhet sköts på ett huvudsakligen ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig. Någon grund för anmärkning mot styrelsens och verkställande direktörens förvaltning föreligger inte.

En sammanfattande redogörelse för utförd granskning finns upprättad i en granskningsredogörelse som överlämnats till bolagets styrelse.

Datum enligt digital signering

Marita Jerkeskog Gustafsson
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Åke Nises
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 1JRMY-TF3OB-ML7QU-HMPG4-MMTW4-SYPTD

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

ÅKE MATS GÖRAN NISES
Undertecknare
Serienummer: 8884e6772b8fa3[…]9c97ce058ae11
IP: 188.150.xxx.xxx
2026-03-18 09:09:41 UTC

MARITA JERKESKOG GUSTAFSSON
Undertecknare
Serienummer: 43b1fd5287e9f5[…]be37bb5bd8ea3
IP: 81.235.xxx.xxx
2026-03-19 08:12:22 UTC

Penneo dokumentnyckel: 1JRMY-TF3OB-ML7QU-HMPG4-MMTW4-SYPTD

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Mölndal Energi Nät AB Org.nr 556509-4587
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har granskat bolagets verksamhet under år 2025. Granskningen har utförts i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed. Det innebär att vi planerat och genomfört granskningen för att i rimlig grad försäkra oss om att bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Vår bedömning är att bolaget verksamhet sköts på ett ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig. Någon grund för anmärkning mot styrelsens och verkställande direktörens förvaltning föreligger inte.

En sammanfattande redogörelse för utförd granskning finns upprättad i en granskningsredogörelse som överlämnats till bolagets styrelse.

Datum enligt digital signatur

Dennis Jeryd
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Inger Schale
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: MF87M-B1A7F-5YVU1-S7HYO-6S7HB-PYVLU

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

DENNIS JERYD
Undertecknare
Serienummer: ee905efdc9e0d2[…]3b2b213d597c4
IP: 213.66.xxx.xxx
2026-03-18 08:56:51 UTC

INGER SCHALE
Undertecknare
Serienummer: 6b14cb5794b175[…]bbf629f0e410f
IP: 77.53.xxx.xxx
2026-03-18 22:57:06 UTC

Penneo dokumentnyckel: MF87M-B1A7F-5YVU1-S7HYO-6S7HB-PYVLU

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Mölndal Energi AB Org.nr 556488-8518
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har granskat bolagets verksamhet under år 2025. Granskningen har utförts i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed. Det innebär att vi planerat och genomfört granskningen för att i rimlig grad försäkra oss om att bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Vår bedömning är att bolaget verksamhet sköts på ett ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig. Någon grund för anmärkning mot styrelsens och verkställande direktörens förvaltning föreligger inte.

En sammanfattande redogörelse för utförd granskning finns upprättad i en granskningsredogörelse som överlämnats till bolagets styrelse.

Datum enligt digital signatur

Dennis Jeryd
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Inger Schale
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: X8835-HRHJT-4M0J6-85WQQ-E0J8A-IU10K

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

DENNIS JERYD
Undertecknare
Serienummer: ee905efdc9e0d2[…]3b2b213d597c4
IP: 213.66.xxx.xxx
2026-03-18 08:56:08 UTC

INGER SCHALE
Undertecknare
Serienummer: 6b14cb5794b175[…]bbf629f0e410f
IP: 77.53.xxx.xxx
2026-03-18 22:55:37 UTC

Penneo dokumentnyckel: X8835-HRHJT-4M0J6-85WQQ-E0J8A-IU10K

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

Granskningsredogörelse 2025
Genomförd på uppdrag av revisorerna
Mars 2026

MölnDala Fastighets AB

Granskningsredogörelse 2025

Building a better working world

Innehållsförteckning

1. Bakgrund 2
1.1. Syfte 2
1.2. Metod 2
1.3. Revisionskriterier 2
2. Granskningens utgångspunkter 4
3. Granskningsresultat 5
3.1. Väsentliga händelser och identifierade risker 5
3.2. Mål och riktlinjer 5
3.3. Uppföljning och rapportering 5
3.4. Intern kontroll 6
3.5. Krisberedskap 6
4. Slutsats och rekommendationer 8
4.1. Sammanställd bedömning 8
4.2. Sammanfattande bedömning och rekommendationer 9
Källförteckning 11

1. Bakgrund

Lekmannarevisionens uppdrag regleras i aktiebolagslagen kapitel 10. Av 3 § framgår att lekmannarevisorns uppdrag är att granska om:

- Bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt sätt
- Verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt
- Bolagets interna kontroll är tillräcklig

Granskningen ska vara så ingående och omfattande som god sed vid detta slag av granskning kräver. Lekmannarevisorerna i Mölndals stad har utifrån sin risk- och väsentlighetsanalys beslutat att 2025 genomföra en grundläggande granskning av respektive bolag. En tematisk fördjupning avseende krisberedskap har även genomförts inom ramen för granskningen.

1.1. Syfte

Syftet med den grundläggande granskningen är att översiktligt bedöma om respektive bolag bedriver sin verksamhet ändamålsenligt, om verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om den interna kontrollen är tillräcklig.

1.2. Metod

Den grundläggande granskningen av bolaget har genomförts genom dokumentstudier som har omfattat följande:

- Löpande genomgång av styrelseprotokoll och handlingar
- Insamling, genomgång och översiktlig analys av väsentliga styrdokument
- Översiktlig genomgång av system för styrning, uppföljning, rapportering, ansvarsfördelning och intern kontroll
- Underlag för rapportering och måluppfyllelse
- Uppföljning av åtgärder utifrån föregående års granskning (vid behov)

EY har tillsammans med lekmannarevisorerna träffat bolagets vd, ekonomichef och styrelsens presidium under hösten 2025.

I den tematiska fördjupningen har arbetet med krisberedskap översiktligt granskats genom att vid dialogerna med bolagen ställa frågor till berörda styrelser avseende deras arbete med krisberedskap. Därutöver har dokumentation för krisberedskap granskats översiktligt.

Granskningsredogörelsen är en redovisning och avrapportering till bolagets vd och styrelse avseende den under året genomförda granskningen. Till bolagsstämman kommer en särskild granskningsrapport att lämnas i enlighet med aktiebolagslagens 10 kap. 5 §.

1.3. Revisionskriterier

Med revisionskriterier avses bedömningsgrunder som används i granskningen som utgångspunkt för analys, slutsatser och bedömningar. I denna granskning utgörs de huvudsakliga revisionskriterierna av:

- Kommunallagen
- Aktiebolagslagen
- Lagen om offentlig anställning
- Bolagsordning

- Ägardirektiv
- Koncernövergripande ägardirektiv och övriga styrdokument som är relevanta för granskningen

I följande kapitel bryts revisionskriterierna ned och specificeras i ett granskningsramverk.

2. Granskningens utgångspunkter

Revisionskriterierna bildar ett ramverk som beskriver hur styrelse och vd ska arbeta med styrning, uppföljning och intern kontroll. Nedan ramverk är utgångspunkten för de granskningsresultat som lyfts fram i kapitel 3.

A. Mål och riktlinjer. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet[1] och särskilda instruktioner:

1. Fastställt budget för det nästkommande räkenskapsåret samt ytterligare två planeringsår framåt
    a. Översiktligt beskrivit de ekonomiska konsekvenserna för de kommande tre åren
2. Antagit bolagspecifika mål för att bidra till fullmäktiges mål och vision

B. Uppföljning och rapportering. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet[2] och särskilda instruktioner:

1. Löpande följt upp bolagets ekonomi och verksamhet
2. Rapporterat ekonomiskt utfall och prognos tertialvis samt årsredovisning i enlighet med moderbolaget instruktioner
3. I en rapport till kommunstyrelsen exemplifierat hur bolaget under året bidragit till att nå stadens mål och vision

C. Intern kontroll. Har bolaget i enlighet med Mölndals stads reglemente för intern kontroll[3]:

1. Tillsett att den interna kontrollen är tillräcklig
    a. Genomfört en riskanalys
    b. Dokumenterat en intern kontrollplan där det framgår vilka kontroller som ska göras och vilka planerade åtgärder som ska vidtas för att förhindra risker
    c. Följt upp arbete med intern kontroll och löpande under året rapporterat viktiga händelser och risker som påverkar bolagets anseende, ekonomi eller utveckling till moderbolaget

D. Krisberedskap

1. Har bolaget i enlighet med plan för central krisledning i Mölndals stad[4] tagit fram egna krisledningsplaner för sina respektive verksamheter?
2. Finns det en tydlig roll- och ansvarsfördelning i arbetet med krisberedskap?
3. Har utbildningar och övningar genomförts i enlighet med stadens utbildnings- och övningsplan 2023–2026?

[1] Nya ägardirektiv för Kvarnfallet Mölndal AB:s dotterbolag beslutades av kommunfullmäktige 19 februari 2025. Mål och riktlinjer beslutade för bolaget innan februari 2025 omfattas fortfarande av det tidigare koncernövergripande ägardirektivet.
[2] Nya ägardirektiv för Kvarnfallet Mölndal AB:s dotterbolag, beslutat av kommunfullmäktige 19 februari 2025
[3] Beslutad av kommunfullmäktige 18 december 2024.
[4] Beslutades av kommunstyrelsen 29 november 2023.

3. Granskningsresultat

3.1. Väsentliga händelser och identifierade risker

Under året har bolaget genomfört flera affärer inom ramen för utvecklingen av Forsåker. Bolaget har sålt byggrätter till nya aktörer och fortsatt teckna avtal med kultur- och verksamhetsutövare. Enligt bolaget har marknaden efter lågkonjunkturen visat en positiv utveckling för bolaget och fler intressenter har tillkommit.

Bolaget har 2025 ingått avtal om försäljning av byggrätter för cirka 550 lägenheter. Tillsammans med tidigare års försäljning under 2024 har bolaget sålt mark för ett motsvarande värde på cirka 500 mnkr. Bolaget har under året antagit en digitaliseringsplan och en dokumenthanteringsplan. Bolaget har också uppdaterat finans- och lånepolicyn för att stärka styrningen. Nya medarbetare har rekryterats för att möta kommande behov i projektet.

Enligt uppgift är exploateringen fortsatt kostsam för bolaget och osäkerheter i myndighetsbeslut samt tidplaner kvarstår och kan påverka projektets genomförande. Räntenivåer och konjunktur utgör också fortsatt finansiella risker för bolaget.

3.2. Mål och riktlinjer

Bolaget antog budget för 2025 i oktober 2024. Av budgeten framgår plan för de två nästkommande åren. Bolaget har antagit en affärsplan för 2024–2026. Av affärsplanen framgår hur bolaget avser arbeta med kommunfullmäktiges fastställda mål samt målen i Agenda 2030 och FN:s 17 Globala mål. Vi noterar dock att det snarare är övergripande beskrivningar av arbetssätt än bolagsspecifika målsättningar.

3.3. Uppföljning och rapportering

Styrelsen erhåller verksamhetsuppföljning vid varje sammanträde. Rapporteringen består av övergripande uppföljning av verksamheten och ekonomi samt uppföljning av specifika projekt. Bolaget upprättar tertialvis ekonomisk rapport och prognos. Av protokoll framkommer att styrelsen fått information om tertial 1 och 2 vid styrelsemöte. Tertial 2 avser delårsbokslut per sista augusti och har rapporterats i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet.

Budgeterat resultat för 2025 var -43 733 tkr. I delårsbokslut per augusti 2025 var prognosen för helåret -18 430 tkr vilket är positiv avvikelse mot budget på 25 303 tkr. Bolaget har upprättat årsredovisning för räkenskapsåret 2025. Resultat per 2025-12-31 uppgår till -9 033 tkr. Sammantaget är resultatet cirka 34 700 tkr bättre än budgeterat för 2025. Vi noterar att resultaten för 2024 och 2025 uppvisar avvikelser i förhållande till budgeterat resultat.

Enligt uppgift fanns två betydande anledningar till bättre resultat än budgeterat. En anledning var att bolaget under 2025 fått en övrig rörelseintäkt kopplad till optionsavtal som återfördes under året där intäkten uppgick till 16 mnkr. Vidare uppges att bolaget har haft lägre kostnader än väntat för bland annat räntor och el.

Det finns ingen dokumentation som visar att bolaget har vidtagit åtgärder för att hantera underskottet. Underskott i sig är inte per definition en avvikelse utifrån det uppdrag som bolaget

har, det vill säga att leda och driva utvecklingen av Forsåkerområdet. Enligt ägardirektivet är målsättningen att det samlade ekonomiska resultatet för exploateringen av området ska ge ett positivt utfall. Vi noterar att det inte är tydligt dokumenterat hur bolaget arbetar för att nå målsättningen.

Enligt uppgift ska bolagets vd under 2026 löpande lämna en rapport avseende status för det totala Forsåkerprojektet till moderbolagets styrelse. Rapporteringen ska innehålla en sammanställning av det övergripande kostnadsläget samt beskrivning kring väsentliga avvikelser mellan budget och prognos.

Bolaget har i årsredovisningen gett exempel på hur bolaget arbetat med kommunfullmäktiges mål. Vi noterar att det inte går att utläsa om bolaget har uppnått bolagsspecifika mål.

Bolaget har överlämnat en rapport till kommunstyrelsen i oktober 2025 avseende bolagets verksamhet, hur bolaget anser att man har arbetat med följsamhet till ägardirektiv och hur arbetet med de mål kommunfullmäktige har beslutat om har fortskridit.

3.4. Intern kontroll

Bolaget har upprättat en internkontrollplan för 2025 med tillhörande riskanalys. Av planen framgår kontrollpunkter kopplade till bolagets verksamhet, marknad, säkerhet, politiska risker och ekonomi. För varje kontrollpunkt finns kontrollansvarig. Av protokoll framgår genomförda riskanalyser kopplade till specifika projekt rapporteras löpande till styrelsen.

Internkontrollarbetet har enligt uppgift kontrollerats under året enligt rutin. Av protokoll från 2025 framgår inte att genomförda kontroller rapporterats till styrelsen eller vd. Bolaget har inte gjort en dokumenterad uppföljning av internkontrollplanen.

3.5. Krisberedskap

Bolaget har en handbok i krishantering. Av handboken framgår bolagets riktlinjer vid kris. Vidare framgår att handboken redogör för arbetsmetodik, prioriteringar och strukturer för dokumentation, orienteringar och lägesbilder. Handboken innehåller även riktlinjer för kriskommunikation och mediehantering samt beskriver vilka lokaler, resurser och rutiner för övning och utbildning som är avsedda att användas. Handlingsplanen beskrivs inte vara utformad för att användas operativt.

Bolaget har en handlingsplan för krishanteringsgrupp. Handlingsplanen beskrivs vara utformad för att användas operativt under en krissituation. Av handlingsplanen framgår arbetsfördelning samt roll och ansvarsfördelning före, under och efter en kris som påverkar bolaget. I handlingsplanen framgår också för hur bolaget ska kommunicera internt och externt vid kris.

Bolaget har en handlingsplan vid personskada och områdesolycka. Av handlingsplanen framgår ansvarsområde vid olycka och hur olyckor ska dokumenteras. Av planen framgår dessutom hur personal ska kommunicera internt och externt.

Bolagets vd och utvalda representanter deltog på övning *Enar* och en *workshop för planering* för höjd beredskap under 2025 i enlighet med Mölndals stads utbildning och övningsplan för 2023–2026. Bolaget har genomfört en intern krisövning under 2025/2026.

4. Slutsats och rekommendationer

4.1. Sammanställd bedömning

Tabell 1. Sammanställd bedömning per revisionskriterium.

Revisionskriterium A		*Revisionskriterium B*			*Revisionskriterium C*			*Revisionskriterium D*		
A1	**A2**	**B1**	**B2**	**B3**	**C1**			**D1**	**D2**	**D3**

- Bolaget har uppfyllt kriteriet.
- Bolaget har delvis uppfyllt kriteriet.
- Bolaget har inte uppfyllt kriteriet.

Definition av kriterier

A Mål och riktlinjer. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet:

1. Fastställt budget för det nästkommande räkenskapsåret samt ytterligare två planeringsår framåt
    a. Översiktligt beskrivit de ekonomiska konsekvenserna för de kommande tre åren
2. Antagit bolagspecifika mål för att bidra till fullmäktiges mål och vision

B. Uppföljning och rapportering. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet:

1. Löpande följt upp bolagets ekonomi och verksamhet
2. Rapporterat ekonomiskt utfall och prognos tertialvis samt årsredovisning i enlighet med moderbolaget instruktioner
3. I en rapport till kommunstyrelsen exemplifierat hur bolaget under året bidragit till att nå stadens mål och vision

C. Intern kontroll. Har bolaget i enlighet med Mölndals stads reglemente för intern kontroll:

1. Tillsett att den interna kontrollen är tillräcklig
    a. Genomfört en riskanalys
    b. Dokumenterat en intern kontrollplan där det framgår vilka kontroller som ska göras och vilka planerade åtgärder som ska vidtas för att förhindra risker.
    c. Följt upp arbete med intern kontroll

D. Krisberedskap

1. Har bolaget i enlighet med plan för central krisledning i Mölndals stad tagit fram egna krisledningsplaner för sina respektive verksamheter?
2. Finns det en tydlig roll- och ansvarsfördelning i arbetet med krisberedskap?
3. Har utbildningar och övningar genomförts i enlighet med stadens utbildnings- och övningsplan 2023–2026?

4.2. Sammanfattande bedömning och rekommendationer

Vi bedömer att styrelsens styrning i huvudsak är ändamålsenlig utifrån kraven i koncernens ägardirektiv. Av affärsplanen framgår övergripande beskrivningar av hur bolaget avser att arbeta med kommunfullmäktiges mål utifrån agenda 2030. Vi ser positivt på detta. Vår bedömning är dock att dessa beskrivningar inte går att likställa med mål utan snarare är att anse som beskrivningar av aktiviteter. Vi ser detta som ett utvecklingsområde.

Vi bedömer att styrelsens uppföljning och rapportering i huvudsak är tillräcklig utifrån kraven i koncernens ägardirektiv. Styrelsen erhåller löpande rapportering avseende bolagets verksamhet och ekonomi. Delårs- och årsbokslut har rapporterats till styrelsen. Årsredovisningen visar ett negativt resultat om -9 033 tkr. Resultatet är 34 700 tkr bättre än budgeterat. Vi noterar att det inte är tydligt dokumenterat hur bolaget avser arbeta med målsättningen från ägardirektivet om att det samlade ekonomiska resultatet för exploateringen av området ska ge ett positivt utfall. Bolaget har redovisat i sin årsredovisning på vilket sätt bolaget har bidragit kommunfullmäktiges fastställda mål. Vi noterar dock att det inte är tydligt om bolaget uppnått det som avsågs utifrån fullmäktiges mål.

Vi bedömer att styrelse och vd delvis har säkerställt ett tillräckligt arbete med intern kontroll utifrån Mölndals stads reglemente för intern kontroll. En riskanalys och en internkontrollplan har tagits fram. Internkontrollplanen innehåller de delar som reglemente för intern kontroll kräver. Det saknas dock en uppföljning av den interna kontrollplanen.

Bolaget har både en handlingsplan för krishanteringsgruppen samt en handbok för krishantering. Bolagets handlingsplan innehåller en tydlig roll- och ansvarsfördelning vid händelse av kris som påverkar bolaget. Enligt Mölndals stad utbildnings- och övningsplan har bolaget deltagit i en övning för höjd beredskap och en workshop: planering för höjd beredskap.

Vår sammanfattande bedömning utifrån kraven i koncernens ägardirektiv är att bolagets verksamhet i huvudsak sköts på ett ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är delvis tillräcklig.

Vi rekommenderar vd och styrelse att:

- Utveckla målstyrningen genom att systematiskt bryta ned fullmäktiges fastställda mål i bolagsspecifika mål
- Säkerställ en tillräcklig och dokumenterad uppföljning av internkontrollplanen

Göteborg den 17 mars 2026

Oscar Blomquist
Verksamhetsrevisor
Ernst & Young AB

Elin Forså
Certifierad kommunal yrkesrevisor
Ernst & Young AB

Rebecka Rask
Certifierad kommunal yrkesrevisor
Kvalitetssäkrare
Ernst & Young AB

Källförteckning

Dokument

- Ägardirektiv
- Bolagsordning
- Arbetsordning för styrelse och VD
- Affärsplan 2024–2026
- Internkontrollplan 2025
- Riskanalys 2025
- Protokoll 25-02-14, 25-04-11, 25-06-03, 24-07-04, 25-08-22, 25-09-22, 25-10-24, 25-12-19
- Ekonomisk uppföljning per augusti 2025
- Årsredovisning 2025

Dialog

- VD, ekonomichef och styrelsens presidium

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i MölnDala Fastighets AB Org.nr 556773-5997
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har översiktligt granskat bolagets verksamhet under år 2025. Granskningen har utförts i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed. Det innebär att vi planerat och genomfört granskningen för att i rimlig grad försäkra oss om att bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Vår bedömning är att bolaget verksamhet sköts på ett huvudsakligen ändamålsenligt sätt samt att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt. Vår bedömning är vidare att bolagets interna kontroll delvis är tillräcklig eftersom det saknas en dokumenterad uppföljning av internkontrollplanen. Någon grund för anmärkning mot styrelsens och verkställande direktörens förvaltning föreligger inte.

En sammanfattande redogörelse för utförd granskning finns upprättad i en granskningsredogörelse som överlämnats till bolagets styrelse.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 5ZX72-0ESBJ-YVESR-ER5WJ-3UM2U-9IL49

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-23 15:00:57 UTC

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-23 15:14:44 UTC

Penneo dokumentnyckel: 5ZX72-0ESBJ-YVESR-ERSWJ-3UM2U-9IL49

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

Granskningsredogörelse 2025
Genomförd på uppdrag av revisorerna
Mars 2026

Kvarnfallet Mölndal AB

Granskningsredogörelse 2025



Building a better working world

Innehållsförteckning

1. Bakgrund 2
1.1. Syfte 2
1.2. Metod 2
1.3. Revisionskriterier 2
2. Granskningens utgångspunkter 4
3. Granskningsresultat 5
3.1. Väsentliga händelser och identifierade risker 5
3.2. Mål och riktlinjer 5
3.3. Uppföljning och rapportering 6
3.4. Intern kontroll 7
4. Slutsats och rekommendationer 8
4.1. Sammanställd bedömning 8
4.2. Sammanfattande bedömning och rekommendationer 9
Källförteckning 11

1. Bakgrund

Lekmannarevisionens uppdrag regleras i aktiebolagslagen kapitel 10. Av 3 § framgår att lekmannarevisorns uppdrag är att granska om:

- Bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt sätt
- Verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt
- Bolagets interna kontroll är tillräcklig

Granskningen ska vara så ingående och omfattande som god sed vid detta slag av granskning kräver.

Lekmannarevisorerna i Mölndals stad har utifrån sin risk- och väsentlighetsanalys beslutat att 2025 genomföra en grundläggande granskning av respektive bolag.

1.1. Syfte

Den grundläggande granskningen syftar till att översiktligt bedöma om respektive bolag bedriver sin verksamhet ändamålsenligt, om verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om den interna kontrollen är tillräcklig. Revisionsfrågorna utgår från två generella teman vilka anges nedan:

- Väsentliga händelser, risker och intern kontroll
- Styrning och uppföljning

1.2. Metod

Den grundläggande granskningen av bolaget har genomförts genom dokumentstudier som har omfattat följande:

- Löpande genomgång av styrelseprotokoll och handlingar
- Insamling, genomgång och översiktlig analys av väsentliga styrdokument
- Översiktlig genomgång av system för styrning, uppföljning, rapportering, ansvarsfördelning och intern kontroll
- Underlag för rapportering och måluppfyllelse
- Uppföljning av åtgärder utifrån föregående års granskning (vid behov)

EY har tillsammans med lekmannarevisorerna träffat bolagets vd och styrelsens presidium under hösten 2025.

Denna granskningsredogörelse är en redovisning och avrapportering till bolagets vd och styrelse avseende den under året genomförda granskningen. Till bolagsstämman kommer en särskild granskningsrapport att lämnas i enlighet med aktiebolagslagens 10 kap. 5 §.

1.3. Revisionskriterier

Med revisionskriterier avses bedömningsgrunder som används i granskningen som utgångspunkt för analys, slutsatser och bedömningar. I denna granskning utgörs de huvudsakliga revisionskriterierna av:

- Kommunallagen

- Aktiebolagslagen
- Bolagsordning
- Koncernövergripande ägardirektivet och övriga styrdokument som är relevanta för granskningen

I följande kapitel bryts revisionskriterierna ned och specificeras i ett granskningsramverk.

2. Granskningens utgångspunkter

Revisionskriterierna bildar ett ramverk som beskriver hur styrelse och vd ska arbeta med styrning, uppföljning och intern kontroll. Nedan ramverk är utgångspunkten för de granskningsresultat som lyfts fram i kapitel 3.

A. Mål och riktlinjer. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet[1]:

1. Fastställt budget för det nästkommande räkenskapsåret samt ytterligare två planeringsår framåt
    a. Översiktligt beskrivit de ekonomiska konsekvenserna för de kommande tre åren
2. Mottagit budget samt planeringsår inklusive planerade investeringar från dotterbolagen
3. Antagit bolagsspecifika mål för att bidra till fullmäktiges mål och vision

B. Uppföljning och rapportering. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet[2] och särskilda instruktioner:

1. Löpande följt upp bolagets ekonomi och verksamhet
2. Tillsett att vd alternativt vice vd vid behov bereds möjlighet att närvara vid dotterbolagens styrelsemöten
3. Analyserat samt vidtagit åtgärder vid avvikelser i verksamhet eller ekonomi
4. Mottagit ekonomiskt utfall och prognos tertialvis från dotterbolagen
5. Upprättat årsbokslut

C. Intern kontroll. Har bolaget i enlighet med Mölndals stads reglemente för intern kontroll[3]:

1. Tillsett att den interna kontrollen är tillräcklig
    a. Genomfört en riskanalys
    b. Dokumenterat en intern kontrollplan där det framgår vilka kontroller som ska göras och vilka planerade åtgärder som ska vidtas för att förhindra risker
    c. Följt upp arbete med intern kontroll och löpande under året rapporterat viktiga händelser och risker som påverkar bolagets anseende, ekonomi eller utveckling.[4]

D. Krisberedskap

1. Har bolaget samordnat och följt upp dotterbolagens krisberedskap?

[1] Nya ägardirektiv för Kvarnfallet Mölndal AB.s dotterbolag beslutades av kommunfullmäktige 19 februari 2025. Mål och riktlinjer beslutade för bolaget innan februari 2025 omfattas fortfarande av det tidigare koncernövergripande ägardirektivet.

[2] Nya ägardirektiv för Kvarnfallet Mölndal AB, beslutat av kommunfullmäktige 19 februari 2025

[3] Beslutad av kommunfullmäktige 18 december 2024

[4] Det generella ägardirektivet till Mölndals stads helägda bolag anger att bolaget ska årligen, enligt de instruktioner som meddelas, översända riskanalys samt intern kontrollplan och även löpande under året, i ett så tidigt skede som möjligt, rapportera viktigare händelser och risker som påverkar eller kan komma att påverka bolagets anseende, ekonomi eller utveckling till Kvarnfallet Mölndal AB

3. Granskningsresultat

3.1. Väsentliga händelser och identifierade risker

Under 2025 har bolaget arbetat med frågor kopplade till CSRD[5] där förändringar i regelverket har påverkat arbetet. Moderbolaget har under året genomfört nedskrivningar av aktieinnehav i Perennen Mölndal AB och Mölndal Centrum Koljan 1 Fastighets AB. Nedskrivningarna beror på att Perennen Mölndal AB har avyttrat en fastighet till Mölndals stad.

I dialog med styrelse och vd beskrivs ökade räntekostnader som en av de största riskerna framåt, även om räntan är säkrad på kort sikt. Bolaget arbetar med att se över finanspolicyn för att få en koncerngemensam hantering av dessa risker, även om riskbilden skiljer sig mellan dotterbolagen. Mölndal Energi AB påverkas av fluktuerande elpriser och höga bränslekostnader. Mölndalsbostäder AB har en hög belåningsgrad och är särskilt exponerat för ränterisk. MölnDala Fastighets AB befinner sig i ett konjunkturkänsligt skede där intäkterna är beroende av efterfrågan på byggrätter.

3.2. Mål och riktlinjer

Bolaget har inte upprättat affärs- eller verksamhetsplan, med hänvisning till att ingen operativ verksamhet bedrivs. Bolaget har heller inte dokumenterat bolagsspecifika mål i syfte att bidra till kommunfullmäktiges mål. Enligt ägardirektivet har bolaget följande uppdrag:

- Utöva stadens ägarroll i de helägda och indirekt helägda dotterbolagen. Ägarstyrningen ska utgå från ett hela staden-perspektiv vilket innebär ansvar för samverkan och samordning på en strategisk nivå inom hela kommunkoncernen.
- Arbeta för att uppnå effektiviseringsvinster genom samarbeten och samverkan inom koncernen och stadens förvaltningar.
- Följa upp och bidra till att dotterbolagens verksamheter bedrivs så att de bidrar till att uppfylla stadens mål och vision.
- Arbeta för att optimera och ge största möjliga nytta av stadens investerade kapital.
- Arbeta för att begränsa risktagande till en rimlig nivå i förhållande till de verksamheter som bedrivs i koncernen.
- Följa upp koncernen och inom ramen för den löpande uppsiktplikten och vid behov rapportera vidare till kommunstyrelsen.

Det framgår även i det generella ägardirektivet att samtliga bolag i koncernen ska, i tillämpliga delar, bidra till att kommunfullmäktiges mål och vision, Agenda 2030 samt för bolaget specifika och relevanta mål uppnås. Enligt uppgift ska bolaget inför 2026 upprätta en utvecklings/inriktningsplan. Enligt uppgift har bolaget redovisat en översiktlig beskrivning av de ekonomiska konsekvenserna muntligt för styrelsen i samband med fastställande av budget 2025.

[5] CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) är EU:s direktiv om hållbarhetsrapportering, antaget genom Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2022/2464, som ställer krav på att vissa företag ska rapportera om miljömässiga, sociala och styrningsrelaterade frågor.

Budget har fastställts av styrelsen för 2025 samt för planeringsåren 2026–2027. Styrelsen har tagit del av dotterbolagens budget för 2025 prognos för planeringsåren 2025–2026, i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet.

Bolaget har sedan 2020 års granskning rekommenderats att stärka styrningen av dotterbolagen avseende arbetet med fullmäktiges mål. Av vad som framgår i 2025 års granskning av dotterbolagen har ett utvecklingsarbete avseende detta genomförts i Mölndals Parkering, energikoncernen och Mölndalsbostäder. För MölnDala Fastighets AB och Gunnebo Slott och Trädgårdar AB kvarstår ett arbete med att tydliggöra kopplingen mellan respektive bolags målsättningar och kommunfullmäktiges uppsatta mål [6].

3.3. Uppföljning och rapportering

Budgetuppföljning sker tertialvis. Bolaget har också mottagit ekonomiskt utfall och prognos tertialvis från dotterbolagen. Kvarnfallet har per september 2025 överlämnat en rapport till kommunstyrelsen avseende väsentliga händelser, resultat och följsamhet till ägardirektiv.

Bolaget har även upprättat årsredovisning för räkenskapsåret 2025. Bolaget redovisar ett negativt resultat efter finansiella poster på 111,6 miljoner kronor, vilket är 69,7 miljoner kronor sämre än föregående år. En del av förlusten förklaras av nedskrivning av aktier i dotterbolag motsvarande 77,2 miljoner kronor.

Bolagskoncernens resultat efter finansiella poster uppgår till 21,6 miljoner kronor, vilket är 21,3 miljoner kronor bättre än föregående år. Förbättringen av resultatet är delvis hänförligt till minskade räntekostnader.

Årsredovisningen innehåller en förvaltningsberättelse, dels för moderbolaget, dels för dotterbolagen. I förvaltningsberättelsen redogörs för väsentliga händelser under året, framtida utveckling samt risker och osäkerhetsfaktorer. I årsredovisningen framförs att moderbolaget uppfyller stadens vision och mål genom att styra och följa upp dotterbolagens operativa verksamhet. Det framgår att detta skett genom att Kvarnfallet tagit del av den rapportering som dotterbolagen upprättat där de redogjort för hur deras verksamhet bidragit till att uppfylla stadens mål och vision. Som tidigare nämnt framgår dock att det fortsatt finns utvecklingsområden för MölnDala Fastighets AB och Gunnebo Slott och Trädgårdar AB med att tydliggöra de egna målens koppling till kommunfullmäktiges uppsatta mål.

Enligt det koncernövergripande ägardirektivet ska moderbolagets vd alternativt vice vd beredas möjlighet att närvara vid dotterbolagens styrelsemöten. Från protokoll framgår att vice vd har deltagit vid ett eller flera styrelsemöten hos samtliga dotterbolag med undantag för Mölndals Parkering AB där det av protokoll inte framgår att vd eller vice vd deltagit vid något styrelsemöte under året.

[6] I det koncernövergripande ägardirektivet framgår att samtliga bolagen i koncernen i tillämpliga delar ska bidra till att kommunfullmäktiges uppsatta mål och vision uppnås.

3.4. Intern kontroll

Av protokoll framgår att bolaget antog en riskanalys i januari 2025. Av protokollet framgår inte beslutsunderlag som låg till grund för beslutet av riskanalysen. Vi har tagit del av dokumentet ”Riskbedömning inklusive riskhantering Kvarnfallet Mölndal”. Av dokumentet framgår riskbedömningar med sannolikhet och konsekvens. Det framgår även åtgärder, åtgärdsansvarig och planerad återrapportering. En uppföljning av de risker som identifierades för 2025 presenterades för styrelsen i december 2025. I protokoll framgår att uppföljningen visade att två av sju kontrollpunkter hade slutförts och klarmarkerats. Övriga kontrollpunkter avsågs fortgå under 2026.

Bolaget har sedan 2020 års granskning rekommenderats att stärka den interna kontrollen genom att ta del av dotterbolagens internkontrollplaner. Enligt uppgift har vice VD deltagande vid dotterbolagens styrelsemöten under året inneburit att vice VD då tagit del av bolagsstyrelsernas uppföljning av intern kontroll. Av protokoll i mars 2025 framgår att styrelsen har informerats om dotterbolagen riskanalyser. Utöver detta går det inte att utläsa av protokoll att styrelsen har följt upp dotterbolagens internkontrollplaner. Enligt uppgift ska arbetet med uppföljning av dotterbolagens interkontrollplaner ses över under 2026.

3.5. Krisberedskap

Bolaget bedriver ingen operativ verksamhet och har därför inget aktivt arbete med krisberedskap. Bolaget har dock ett samarbete med stadsledningsförvaltningen kring arbetet med krisberedskap och har tagit del av styrdokument som gäller för koncernen. Enligt en uppföljning som stadsledningsförvaltningen genomförde i maj 2025 är bolagskoncernen i fas med de prioriterade åtgärder som listas i Mölndals stad *Strategi för arbetet med krisberedskap och civilt försvar*.

4. Slutsats och rekommendationer

4.1. Sammanställd bedömning

Revisionskriterium A			*Revisionskriterium B*					*Revisionskriterium C*			*Revisionskriterium D*
A1	**A2**	**A3**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**B5**	**C1**			**D1**

Tabell 1. Sammanställd bedömning per revisionskriterium.

- Bolaget har uppfyllt kriteriet.
- Bolaget har delvis uppfyllt kriteriet.
- Bolaget har inte uppfyllt kriteriet.

Definition av kriterier

Mål och riktlinjer. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet:

1. Fastställt budget för det nästkommande räkenskapsår samt ytterligare två planeringsår framåt
    a. Översiktligt beskrivit de ekonomiska konsekvenserna för de kommande tre åren
2. Mottagit budget samt planeringsår inklusive planerade investeringar från dotterbolagen
3. Antagit bolagsspecifika mål för att bidra till fullmäktiges mål och vision

B. Uppföljning och rapportering. Har bolaget i enlighet med det koncernövergripande ägardirektivet och särskilda instruktioner:

1. Löpande följt upp bolagets ekonomi och verksamhet
2. Tillsett att vd alternativt vice vd vid behov bereds möjlighet att närvara vid dotterbolagens styrelsemöten
3. Analyserat samt vidtagit åtgärder vid avvikelser i verksamhet eller ekonomi
4. Mottagit ekonomiskt utfall och prognos tertialvis från dotterbolagen
5. Upprättat årsbokslut

C. Intern kontroll. Har bolaget i enlighet med Mölndals stads reglemente för intern kontroll:

1. Tillsett att den interna kontrollen är tillräcklig.
    a. Genomfört en riskanalys
    b. Dokumenterat en intern kontrollplan där det framgår vilka kontroller som ska göras och vilka planerade åtgärder som ska vidtas för att förhindra risker
    c. Följt upp arbete med intern kontroll och löpande under året rapporterat viktiga händelser och risker som påverkar bolagets anseende, ekonomi eller utveckling.

D. Krisberedskap.

1. Har bolaget samordnat och följt upp dotterbolagens krisberedskap?

4.2. Sammanfattande bedömning och rekommendationer

Vi bedömer att VD och styrelsens styrning i huvudsak är ändamålsenlig. Det finns fortsatt vissa utvecklingsområden avseende koncernens målstyrning, med hänsyn till koncernens medverkan i att nå fullmäktiges mål och vision. Vi noterar dock att det skett en positiv utveckling avseende föregående års rekommendation om att stärka styrningen av dotterbolagen avseende fullmäktiges fastställda mål. Tre av bolagen i koncernen har nu i tillämpliga delar preciserat mål med koppling till kommunfullmäktiges uppsatta mål. Ett arbete med att precisera sådana mål kvarstår dock för MölnDala Fastighets AB och Gunnebo Slott och Trädgårdar AB. Vi noterar även att det saknas dokumenterade mål för bolaget utifrån kommunfullmäktiges mål. Det är vår bedömning att Kvarnfallet, utifrån bolagets uppdrag samt ägardirektivet, bör specificera mål.

Vi bedömer att VD och styrelsens uppföljning och rapportering i allt väsentligt är tillräcklig. Styrelsen erhåller löpande rapportering avseende dotterbolagens verksamhet och ekonomi. Uppföljning mot budget sker tertialvis samt per helår för både Kvarnfallet Mölndal AB och dotterbolagen.

Vi bedömer att styrelsens interna kontroll i allt väsentligt är tillräcklig. Bolaget har tagit fram en riskanalys. Riskanalysen innehåller information om åtgärder för att eliminera/minska riskerna bolaget har, samt vem som är ansvarig för åtgärderna. Vi noterar dock utvecklingspotential kopplat till uppföljning av dotterbolagens internkontrollarbete.

Bolaget bedriver ingen operativ verksamhet och har därför inget aktivt arbete med krisberedskap. Bolaget har i samarbete med stadsledningsförvaltningen samordnat och följt upp arbetet och tagit del av styrdokument som gäller för hela koncernen. Statsledningsförvaltningen bedömde även i maj 2025 att bolagskoncernen är i fas med de prioriterade åtgärder som listas i Mölndals stad samlade strategi för arbetet med krisberedskap och civilt försvar.

Vår sammanfattande bedömning är att bolagets verksamhet i huvudsak sköts på ett ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll i allt västenligt är tillräcklig.

Mot bakgrund av ovan lämnas följande rekommendation:

- Utveckla målstyrningen genom att fastställa bolagsspecifika mål utifrån Kvarnfallets uppdrag.

Göteborg den 24 mars 2026

Oscar Blomquist
Verksamhetsrevisor
Ernst & Young AB

Elin Forså
Certifierad kommunal yrkesrevisor
Ernst & Young AB

Rebecka Rask
Certifierad kommunal yrkesrevisor
Kvalitetssäkrare
Ernst & Young AB

Källförteckning

Dokument

- Budget 2025
- Koncernövergripande ägardirektiv
- Koncernövergripande riskanalys 2025
- Protokoll 25-01-20, 25-01-30, 25-03-13, 25-04-23, 25-04-25, 25-05-22, 25-09-23
- Tertial 1 2025
- Tertial 2 2025
- Riskbedömning inklusive riskhantering Kvarnfallet Mölndal
- Uppföljning av arbetet med krisberedskap och civilt försvar
- Rapport till KS per september 2025
- Årsredovisning 2025

Dialog

- Vd och styrelsens presidium

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Perennen Mölndal AB Org.nr 556652-2719
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har granskat bolagets verksamhet under år 2025. Granskningen har utförts i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed.

Vår bedömning är att bolagets verksamhet sköts på ett huvudsakligen ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig. Någon grund för anmärkning mot styrelsens och verkställande direktörens förvaltning föreligger inte.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Dennis Jeryd
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 3GS94-3OJU5-MH4GL-35M8G-3KEO6-M7F15

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

DENNIS JERYD
Undertecknare
Serienummer: ee905efdc9e0d2[…]3b2b213d597c4
IP: 213.66.xxx.xxx
2026-03-18 10:46:34 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-18 13:27:04 UTC

Penneo dokumentnyckel: 3GS94-3OJU5-MH4GL-35M8G-3KEO6-M7F15

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Mölndals Centrum Koljan 1 Fastighets AB Org.nr 556698-3549
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Jag har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: VLDR6-AX6PP-TUY3Q-E9Q4O-HB300-1H3PK

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-18 13:26:09 UTC



Penneo dokumentnyckel: VLDR6-AX6PP-TUY3Q-E9Q4O-HB300-1H3PK

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Kvarnfallet Mölndal AB Org.nr 556602-0854
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har granskat bolagets verksamhet under år 2025. Granskningen har utförts i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed. Det innebär att vi planerat och genomfört granskningen för att i rimlig grad försäkra oss om att bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Vår bedömning är att bolaget verksamhet sköts på ett huvudsakligen ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig. Någon grund för anmärkning mot styrelsens och verkställande direktörens förvaltning föreligger inte.

En sammanfattande redogörelse för utförd granskning finns upprättad i en granskningsredogörelse som överlämnats till bolagets styrelse.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Dennis Jeryd
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 1WJYN-STYOI-HOPY6-SUO97-LXE9C-NIDIF

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

DENNIS JERYD
Undertecknare
Serienummer: ee905efdc9e0d2[…]3b2b213d597c4
IP: 192.71.xxx.xxx
2026-03-26 09:46:26 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-26 13:42:32 UTC

Penneo dokumentnyckel: 1WJYN-STYOI-HOPY6-SUO97-LXE9C-NIDIF

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 64 AB Org.nr 559476-4887
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Jag har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget och under året såldes bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 0DU26-16SZT-K01QS-8WCOF-O0KHX-G9KS6

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-27 15:55:52 UTC

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-28 07:54:04 UTC

Penneo dokumentnyckel: 0DU26-16SZT-K01QS-8WCOF-O0KHX-G9KS6

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 24 AB Org.nr 559476-4572
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Jag har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget och under året såldes bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: RS31Y-W0U11-T126F-GAY06-FQSAX-DPWQN

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-27 15:55:52 UTC

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-28 07:54:04 UTC

Penneo dokumentnyckel: RS31Y-W0U11-T126F-GAY06-FQSAX-DPWQN

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 23 AB Org.nr 559476-4564
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget och under året såldes bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: XJUP4-38V0R-7HLN2-00195-EOVOE-TDE9A

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-27 15:55:52 UTC

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-28 07:54:04 UTC

Penneo dokumentnyckel: XJUP4-38V0R-7HLN2-0019S-EOVOE-TDE9A

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåkers Fabriker Holding AB Org.nr 559212-5537
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Vår bedömning är att bolagets verksamhet sköts på ett huvudsakligen ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig. Någon grund för anmärkning mot styrelsens och verkställande direktörens förvaltning föreligger inte.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 8RMIT-Y7ZZ5-NOU9J-LEK5D-C1Y54-KJE00

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 12:04:56 UTC

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-18 08:51:22 UTC

Penneo dokumentnyckel: 8RMIT-Y7ZZ5-NOU9J-LEK5D-C1Y54-KJE00

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Korndals Fastighets AB Org.nr 556079-6541
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Vår bedömning är att bolagets verksamhet sköts på ett huvudsakligen ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig. Någon grund för anmärkning mot styrelsens och verkställande direktörens förvaltning föreligger inte.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: M5V8V-0VQEZ-ZQVZU-E9GT9-E2BAN-PSYLP

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: M5V8V-0VQEZ-ZQVZU-E9GT9-E2BAN-PSYLP

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåkers Fabriker Byggnad 213 AB Org.nr 559212-5503
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Vår bedömning är att bolagets verksamhet sköts på ett huvudsakligen ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig. Någon grund för anmärkning mot styrelsens och verkställande direktörens förvaltning föreligger inte.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: D1SMA-EE5YC-6Z64Q-R2ZPA-Q2A9R-WCQXW

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: D1SMA-EE5YC-6Z64Q-R2ZPA-Q2A9R-WCQXW

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj Holding 7 AB Org.nr 559476-4945
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: TN0ZZ-HS7D3-KJ6CX-SXC88-3TXUZ-TVJCM

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: TN0ZZ-HS7D3-KJ6CX-SXC88-3TXUZ-TVJCM

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj Holding 6 AB Org.nr 559476-4846
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: JYQXS-Y5T4A-AJDIO-1CXBV-CIU5T-0ETHG

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: JYQXS-Y5T4A-AJDIO-1CXBV-CIU5T-0ETHG

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj Holding 5 AB Org.nr 559476-4739
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 3OV5G-E9MN3-4PWIS-7V7R0-ZGOW8-SPBWH

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: 3OV5G-E9MN3-4PWIS-7V7R0-ZGOW8-SPBWH

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj Holding 4 AB Org.nr 559476-4655
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: GD974-82FJ2-QCYUA-Y5Y7W-7JTV5-BSKHY

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: GD974-82FJ2-QCYUA-Y5Y7W-7JTV5-BSKHY

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj Holding 3 AB Org.nr 559476-4630
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: LY3E1-3H1AQ-CZ4L3-FCYNJ-4C70W-ISWAW

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: LY3E1-3H1AQ-CZ4L3-FCYNJ-4C70W-ISWAW

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj Holding 2 AB Org.nr 559476-4531
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: TRKDJ-L0F59-Y2Q4X-JFTE8-T73JT-C2GK0

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: TRKDJ-L0F59-Y2Q4X-JFTE8-T73JT-C2GK0

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj Holding 1 AB Org.nr 559476-4515
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: Z1QSD-L1LB9-1MN51-7TMWR-A58CY-EK6YL

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: Z1QSD-L1LB9-1MN51-7TMWR-A58CY-EK6YL

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 72 AB Org.nr 559476-4929
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: FU0RV-5OEQY-10RGV-GXQM8-5KXXU-GXIOA

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: FU0RV-5OEQY-10RGV-GXQM8-5KXXU-GXIOA

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 71 AB Org.nr 559476-4911
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: I3MO7-WQHPC-IYLXX-USMWW-ZLOLD-U7B8F

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: I3MO7-WQHPC-IYLXX-USMWW-ZLOLD-U7B8F

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 65 AB Org.nr 559476-4937
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 7S7BB-NZJOT-N2PF8-NAVOY-EM63Q-2TXOK

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: 7S7BB-NZJOT-N2PF8-NAVOY-EM63Q-2TXOK

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 63 AB Org.nr 559476-4879
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: OMGSS-4TP9L-NGDGG-FBO9B-NLVCM-SDIY9

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: OMGSS-4TP9L-NGDGG-FBO9B-NLVCM-SDIY9

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 62 AB Org.nr 559476-4903
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: VNCQR-1NGN6-078D2-3OUM0-4BVFX-RTW97

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: VNCQR-1NGN6-078D2-3OUM0-4BVFX-RTW97

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 61 AB Org.nr 559476-4895
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: NJY1H-UF5B4-403LA-D0O7K-9S3QM-8JTPC

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: NJY1H-UFSB4-403LA-D0O7K-9S3QM-8JTPC

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 55 AB Org.nr 559476-4838
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 4JIU0-PN0UL-OOIAY-E0YYM-UKHXY-63UPD

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: 4JIU0-PN0UL-OOIAY-E0YYM-UKHXY-63UPD

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 54 AB Org.nr 559476-4861
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: CPWVZ-EP36K-MYANK-285SD-S9ZFC-9PZHR

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: CPWVZ-EP36K-MYANK-285SD-S9ZFC-9PZHR

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 53 AB Org.nr 559476-4853
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: DUJCA-N7EF9-OMLMH-EA7RO-Y9QKG-RLZHK

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: DUJCA-N7EF9-OMLMH-EA7RO-Y9QKG-RLZHK

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 52 AB Org.nr 559476-4820
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 2KK57-IF64A-V5AL1-RX3HD-PMW7I-YFUCU

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: 2KK57-IF64A-V5AL1-RX3HD-PMW7I-YFUCU

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 51 AB Org.nr 559476-4812
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 03XKG-YXZM4-66YKG-9RSSW-T0AN5-058JQ

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: 03XKG-YXZM4-66YKG-9RSSW-T0AN5-058JQ

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 45 AB Org.nr 559476-4721
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 5LFXM-TOZVQ-7NRVN-55FWR-XII81-8GAGJ

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: 5LFXM-TOZVQ-7NRVN-55FWR-XII81-8GAGJ

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 44 AB Org.nr 559476-4697
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: MGPZ5-765BU-BP6C6-5319K-JGO5N-7E2N7

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: MGPZ5-765BU-BP6C6-5319K-JGO5N-7E2N7

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 43 AB Org.nr 559476-4689
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: JX6VW-XQK0N-FI4NU-L2HRK-9GBVI-N8GXQ

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: JX6VW-XQK0N-FI4NU-L2HRK-9GBVI-N8GXQ

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 42 AB Org.nr 559476-4713
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 8VYM2-IZ0HT-7ZOGP-8OGLG-E59K1-32XS5

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: 8VYM2-IZ0HT-7ZOGP-8OGLG-E59K1-32XS5

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 41 AB Org.nr 559476-4705
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: J81BO-UD96K-SNYIH-ERMZI-64KC5-D94E4

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: J81BO-UD96K-SNYIH-ERMZI-64KC5-D94E4

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 35 AB Org.nr 559476-4648
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: VE5NE-EYD7X-3XE4L-ZXU1S-WDE1E-CUUV2

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: VE5NE-EYD7X-3XE4L-ZXU1S-WDE1E-CUUV2

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 34 AB Org.nr 559476-4671
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: ZELWB-Z4QA8-JGJ1B-3MLUZ-ZZNYH-VE15Q

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: ZELWB-Z4QA8-JGJ1B-3MLUZ-ZZNYH-VE15Q

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 33 AB Org.nr 559476-4663
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: EXOQ8-OG0V8-QHXD0-QKCVS-3COEI-JUHB3

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: EXOQ8-OG0V8-QHXD0-QKCVS-3COEI-JUHB3

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 32 AB Org.nr 559476-4614
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: SZVFZ-0QIGM-JZNDV-CSPC9-S7RT9-BN0I3

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: SZVFZ-0QJGM-JZNDV-CSPC9-S7RT9-BN0I3

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 31 AB Org.nr 559476-4606
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: PF7VY-QLYP8-7C6CQ-F6O7J-I0DZ6-W4Z51

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: PF7VY-QLYP8-7C6CQ-F6O7J-I0DZ6-W4Z51

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 25 AB Org.nr 559476-4622
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: K7S0D-IDJJ6-BDH7J-CYXC5-L4KTW-CWS6M

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: K7S0D-IDJJ6-BDH7J-CYXC5-L4KTW-CWS6M

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 22 AB Org.nr 559476-4598
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 3AVNH-RO655-BLFR4-N0NAM-F6AL1-FG7T2

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: 3AVNH-RO655-BLFR4-N0NAM-F6AL1-FG7T2

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 21 AB Org.nr 559476-4580
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: D6KPC-ZBLRJ-F7NF6-OW3KH-1ZNAB-E0OLO

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: D6KPC-ZBLRJ-F7NF6-OW3KH-1ZNAB-E0OLO

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 15 AB Org.nr 559476-4523
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: YAM8O-MYPNM-SAZVG-PMXEP-4167S-WVLP6

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: YAM8O-MYPNM-SAZVG-PMXEP-4167S-WVLP6

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 14 AB Org.nr 559476-4556
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: MOWAB-DEWMX-FZQD4-5W072-VK2ZJ-REM1X

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: MOWAB-DEWMX-FZQD4-5W072-VK2ZJ-REM1X

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 13 AB Org.nr 559476-4549
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 3LPI2-A4YKZ-8OVN5-Z1MK9-IPMAQ-SDSL0

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: 3LPI2-A4YKZ-8OVN5-Z1MK9-IPMAQ-SDSL0

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 12 AB Org.nr 559476-4507
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: PA83K-1C84M-Y3L6Z-DPWK6-VN4W7-ATPFE

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: PA83K-1C84M-Y3L6Z-DPWK6-VN4W7-ATPFE

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Sälj 11 AB Org.nr 559476-4499
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: 25L4M-2XGYJ-SKXQJ-MTPG8-MHFAJ-ZQ0J1

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: 25L4M-2XGYJ-SKXQJ-MTPG8-MHFAJ-ZQ0J1

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Projekt AB Org.nr 559456-3065
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Jag har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Min bedömning är att bolagets verksamhet sköts på ett huvudsakligen ändamålsenligt sätt, att verksamheten sköts på ett från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att bolagets interna kontroll är tillräcklig. Någon grund för anmärkning mot styrelsens och verkställande direktörens förvaltning föreligger inte.

Datum enligt digital signatur

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: OKMUN-IB1SU-X8IEE-6VEKE-ZO3YP-MCM26

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM

Undertecknare 1

Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0

IP: 90.231.xxx.xxx

2026-03-17 07:02:12 UTC

Penneo dokumentnyckel: OKMUN-IB1SU-X8IEE-6VEKE-ZO3YP-MCM26

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Industrikärnan Holding AB Org.nr 559254-3655
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: OUPP6-U1Y29-2KEOW-JEFSU-6VZG1-GIXQ8

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: OUPP6-U1Y29-2KEOW-JEFSU-6VZG1-GVXQ8

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Industrikärnan Holding AB Org.nr 559254-3655
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: HFCXQ-VGS0W-QTHXX-FOOWD-L6AOR-PZ7AK

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: HFCXQ-VGS0W-QTHXX-FOOWD-L6AOR-PZ7AK

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Industrikärnan 4 AB Org.nr 559432-7990
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: RA11P-QNXFZ-WTRF6-5RRNA-TWLCM-RD6EG

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: RA11P-QNXFZ-WTRF6-5RRNA-TWLCM-RD6EG

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Industrikärnan 3 AB Org.nr 559432-8006
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: DI5YM-OZN9Q-CDTAF-J09AI-PBC1X-5GQNL

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: DI5YM-OZN9Q-CDTAF-J09AI-PBC1X-5GQNL

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Industrikärnan 2 AB Org.nr 559403-0370
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: V46LO-7X48F-3MUFK-1FGUA-6SGOQ-AHHF4

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: V46LO-7X48F-3MUFK-1FGUA-6SGOQ-AHHF4

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

GRANSKNINGSRAPPORT

Till bolagsstämman i Forsåker Industrikärnan 1 AB Org.nr 559258-4659
Till kommunfullmäktige i Mölndals stad för kännedom

Vi har, i enlighet med bestämmelserna i aktiebolagslagen, kommunallagen och god sed, granskat bolagets verksamhet under år 2025.

Bolaget är vilande. Under 2025 har ingen verksamhet bedrivits i bolaget. Det är därmed inte aktuellt att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Datum enligt digital signatur

Annika Bjerrhede
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Peter Eckerström
Av kommunfullmäktige
utsedd lekmannarevisor

Penneo dokumentnyckel: ZGFUS-UO95T-EXEEY-IMKXY-8XYEH-DOQ8A

PENNEO

Signaturerna i detta dokument är juridiskt bindande. Dokumentet är signerat genom Penneo™ för säker digital signering. Tecknarnas identitet har lagrats, och visas nedan.

"Med min signatur bekräftar jag innehållet och alla datum i detta dokumentet."

PETER GUSTAV ERIK ECKERSTRÖM
Undertecknare 1
Serienummer: 98b956168a8f6c[…]755e0075e27b0
IP: 90.231.xxx.xxx
2026-03-17 07:02:12 UTC

Lena Annika Catharina Bjerrhede
Undertecknare 2
Serienummer: c69639459ea885[…]6b9fd1f8810b1
IP: 78.71.xxx.xxx
2026-03-17 07:24:20 UTC

Penneo dokumentnyckel: ZGFUS-UO95T-EXEEY-IMKXY-8XYEH-DOQ8A

Detta dokument är undertecknat digitalt via **Penneo.com**. De signerade uppgifternas integritet är validerad med hjälp av ett beräknat hashvärde för originaldokumentet. Alla kryptografiska bevis är inbäddade i denna PDF, vilket säkerställer både autenticitet och möjlighet till framtida validering.

Detta dokument är försett med ett kvalificerat elektroniskt sigill. För mer information om Penneos kvalificerade betrodda tjänster, se **https://eutl.penneo.com**.

Så här verifierar du dokumentets äkthet:
När du öppnar dokumentet i Adobe Reader kan du se att det är certifierat av **Penneo A/S**. Detta bekräftar att dokumentets innehåll förblir oförändrat sedan tidpunkten för undertecknandet. Bevis för de enskilda undertecknarnas digitala signaturer bifogas dokumentet.

De kryptografiska bevisen kan kontrolleras med hjälp av Penneos validator, **https://penneo.com/validator**, eller andra valideringsverktyg för digitala signaturer.

Kommunstyrelsens arbetsgivar- och organisationsutskott

§ 13

Diarienummer 00126/2025

Införande av arbetsskor

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen godkänner uppföljningen av införandet av arbetsskor.

Kommunstyrelsen ger stadsledningsförvaltningen i uppdrag att genomföra en ny uppföljning och återrapportera till kommunstyrelsen våren 2027.

Sammanfattning

I Budget/plan för Mölndals stad 2024–2026 gavs i uppdrag att utreda, föreslå och kostnadsberäkna införandet av arbetsskor för anställda som går och står mycket i sitt arbete, särskilt inom vård, omsorg och förskola.

Införandet av arbetsskor förväntas minska belastningsbesvär och göra Mölndals stad till en mer attraktiv arbetsgivare.

Flera kommuner i Sverige har infört eller utreder införandet av arbetsskor eller skobidrag med varierande modeller och belopp.

Arbetsmiljölagen kräver att arbetsförhållanden anpassas för att förebygga belastningsbesvär. Arbetsskor kan minska risken för belastningsskador men är inte ensamt tillräckligt utan bör kombineras med andra åtgärder som dämpande golv.

Totalt identifierades cirka 2 300 anställda i Mölndals stad som potentiellt i behov av arbetsskor inom berörd grupp.

För att arbetsskor ska vara skattefria måste de uppfylla vissa krav som att vara obligatoriska och försedda med arbetsgivarens logotyp, annars ska de förmånsbeskattas.

Möjliga hanteringsalternativ var:

A. Upphandling av skor: Lägre kostnad för staden tack vare central upphandling, men innebär förmånsbeskattning för medarbetarna på grund av att av att skon inte går att förse med av Skatteverket godkänd logotyp vid upphandlingen.

B. Skobidrag: Högre kostnad för staden men enklare administrativ hantering och ger medarbetarna valfrihet. Innebär också förmånsbeskattning för medarbetarna.

Bedömning och förslag

Bedömningen är att skorna har använts alltför kort tid för att det ska vara meningsfullt att göra någon uppföljning av effekter i form av minskade fysiska besvär.

Att cirka 330 personer hittills har använt skoförmånen behöver inte betyda att intresset är lågt. Antalet beställningar kan öka om informationen blir tydligare, särskilt informationen om hur stort löneavdraget blir efter förmånsbeskattning.

Då syftet med införandet av arbetsskor har varit att uppnå hälsoeffekter är det angeläget att en jämförelse görs av läget innan införande och läget när arbetsskor har använts en tid. För en sådan uppföljning kan dels förstudien från våren 2025 användas, dels resultatet på

medarbetarenkätens fråga om upplevda fysiska besvär som medarbetaren uppfattar beror på arbetet.

Bedömningen är att det kan vara möjligt att bedöma hälsoeffekter först om ett år.

Beslutsunderlag

Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 14 april 2026.

Expedieras till

Kommunstyrelsen, vård- och omsorgsnämnden, vård- och omsorgsförvaltningen, stadsledningsförvaltningen

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2026-04-14

Dnr
KS 00126/2025

Elin Berg Mannebo
HR-strateg

Kommunstyrelsen

Uppföljning av införande av arbetsskor

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen godkänner uppföljningen av införandet av arbetsskor.

Kommunstyrelsen ger stadsledningsförvaltningen i uppdrag att genomföra en ny uppföljning och återrapportera till kommunstyrelsen våren 2027.

Sammanfattning

Här återrapporteras uppdrag från kommunstyrelsen att följa upp införandet av arbetsskor för personal i nära vårdarbete.

Kommunstyrelsen fattade beslut om skoförmånen i februari 2025 och införandet har påbörjats under hösten 2025 och våren 2026. Av flera skäl har införandet dragit ut på tiden. Per den 1 april 2026 har cirka 330 par skor beställts och levererats till en kostnad av knappt 200 000 kr.

Den första leveransen kom i januari 2026 och det är därför alltför tidigt att följa upp effekter av införandet. En uppföljning av effekter bedöms kunna göras först om ett år.

Bakgrund

Kommunstyrelsen beslutade den 26 februari 2025 (§ 41) att införa arbetsskor som personalförmån. Förmånen gäller medarbetare i brukarnära arbete som går och står mycket i sitt arbete.

Syftet är att minska belastningsbesvär, minska risken för fall samt att bidra till att Mölndals stad uppfattas som en attraktiv arbetsgivare. Målgruppen finns inom vård, omsorg och förskola. Enligt kommunstyrelsens beslut ska införandet ske stegvis med start i vård- och omsorgsförvaltningen. Kommunstyrelsen beslutade också att införandet ska följas upp och återrapporteras våren 2026.

Våren 2025 gjordes en förstudie för att beskriva läget innan arbetsskorna infördes. Syftet var att skapa ett underlag för att kunna följa upp effekterna senare. Förstudien innehåller en kartläggning av omsorgspersonals skoval, belastningsbesvär och förväntningar på införandet av skoförmånen.

Genomförande av införandet

Införandet startade i mars 2025 och har genomförts stegvis inom vård- och omsorgsförvaltningen. Arbetet har organiserats i projektform med representation från berörda funktioner och verksamheter.

Införandet har tagit längre tid än planerat. Det beror bland annat på organisatoriska förändringar, resursutmaningar samt att upphandling av nytt avtal för arbetsskor behövde genomföras innan införandet kunde fortsätta fullt ut.

Utprovning av arbetsskor genomfördes under hösten 2025 och beställningar har därefter successivt lagts.

Per den 1 april 2026 har cirka 330 par skor beställts och levererats, vilket ska jämföras med den uppskattade målgruppen på drygt 1200 personer.

Att relativt få har beställt skor beror bland annat på osäkerhet kring kostnaden. Det har varit svårt att förklara hur förmånsbeskattningen påverkar löneavdraget. Det kan vara en anledning till att många tvekar att beställa.

De första skorna levererades andra halvan av januari 2026.

Ekonomi

Från 2025 finns totalt en (1) miljon kronor avsatt för arbetsskor. Per den 1 april har strax under 200 000 kronor använts för inköp av förmånsskor. Det är för tidigt att bedöma hur stor andel av medarbetarna som framöver kommer att nyttja förmånen och därmed hur stor kostnaden kan komma att bli.

Bedömning

Bedömningen är att skorna har använts alltför kort tid för att det ska vara meningsfullt att göra någon uppföljning av effekter i form av minskade fysiska besvär.

Att cirka 330 personer hittills har använt skoförmånen behöver inte betyda att intresset är lågt. Antalet beställningar kan öka om informationen blir tydligare, särskilt informationen om hur stort löneavdraget blir efter förmånsbeskattning.

Då syftet med införandet av arbetsskor har varit att uppnå hälsoeffekter är det angeläget att en jämförelse görs av läget innan införande och läget när arbetsskor har använts en tid. För en sådan uppföljning kan dels förstudien från våren 2025 användas, dels resultatet på medarbetarenkätens fråga om upplevda fysiska besvär som medarbetaren uppfattar beror på arbetet.

Bedömningen är att det kan vara möjligt att bedöma hälsoeffekter först om ett år.

Beslutsunderlag

Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 14 april 2026.

Expedieras till

Stadsledningsförvaltningen, vård- och omsorgsnämnden, vård- och omsorgsförvaltningen

Karl de Verdier
Biträdande stadsdirektör

Maria Stenman
HR-chef

Kommunstyrelsens plan- och exploateringsutskott

§ 76

Diarienummer 00113/2026

Riktlinje för Mölndals stads representanter i vattenorganisationer

Beslut

Plan- och exploateringsutskottets förslag till kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen antar Riktlinje för Mölndals stads representanter i vattenorganisationer daterad 15 april 2026.

Sammanfattning

Kommunstyrelsen beslutade den 24 augusti 2022, § 167, om utveckling av representation vid deltagande i vattenvårdsförbund och vattenråd. I ärendet fanns ett PM som beskrev syftet med vattenorganisationerna, hur Mölndals stad representeras samt representanternas uppdrag och mandat.

Inför kommande mandatperiod finns ett behov av att förtydliga uppdrag och mandat i en riktlinje. Riktlinjen föreslås antas av kommunstyrelsen och delges politiska grupper inför val av representanter till de olika vattenorganisationerna.

Beslutsunderlag

Samhällsbyggnadsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 15 april 2026.
Riktlinje för Mölndals stads representanter i vattenorganisationer daterad 15 april 2026.

Expedieras till

Samhällsbyggnadsförvaltningen, tekniska nämnden

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2026-04-15

Dnr
KS 00113/2026

Ann Rane
Projektledare

Kommunstyrelsen

Riktlinje för Mölndals stads representanter i vattenorganisationer

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen antar ”Riktlinje för Mölndals stads representanter i vattenorganisationer” daterad 15 april 2026.

Sammanfattning

Kommunstyrelsen beslutade den 24 augusti 2022, § 167 om utveckling av representation vid deltagande i vattenvårdsförbund och vattenråd.

I ärendet fanns ett PM som beskrev syftet med vattenorganisationerna, hur Mölndals stad representeras samt representanternas uppdrag och mandat.

Inför kommande mandatperiod finns ett behov av att förtydliga uppdrag och mandat i en riktlinje. Riktlinjen föreslås antas av kommunstyrelsen och delges politiska grupper inför val av representanter till de olika vattenorganisationerna.

Bakgrund

Kommunstyrelsen beslutade den 24 augusti 2022, § 167 om utveckling av representation vid deltagande i vattenvårdsförbund och vattenråd.

Av beslutet framgår bland annat att politiska representanter utses av kommunstyrelsen och tjänstepersoner av styrgrupp för ekologisk och fysisk hållbarhet som numera heter samordningsgrupp för hållbart samhällsbyggande.

Vidare framgår att representationen ska följa de respektive organisationernas stadgar och arbetsordningar.

Slutligen framgår att en intern grupp ska finnas i syfte att utveckla och skapa samsyn inom Mölndals stad om uppdraget att vara representant i ett vattenvårdsförbund eller vattenråd. Gruppen har träffats två gånger per år under nuvarande mandatperiod.

I ärendet till kommunstyrelsen ingick ”*PM med förslag till utveckling av Mölndals stads arbetssätt i vattenråd och vattenvårdsförbund där staden ingår som en av flera medlemmar”* i vilket uppdraget beskrevs.

Gruppen med representanter ser ett värde i ett förtydligande inför kommande mandatperiod där uppdrag, mandat och omfattning som beskrevs i PM:et läggs i en riktlinje. Vidare att riktlinjen delges partierna inför ny process med nominering till förtroendeuppdrag efter valet.

Vattenförvaltningsarbetet i Mölndals stad följer ”Åtgärdsplan för Mölndals stads interna arbete med åtgärder inom vattenförvaltning 2023–2027”. Stadens deltagande i vattenorganisationer är en del av stadens vattenförvaltningsarbete.

Ekonomi

Arvodering för uppdrag i vattenorganisationer avgörs av stadens arvodesbestämmelser och i förekommande fall av nämnden som ska betala ut arvodet, genom särskilt beslut. Ansvarig nämnd ska godkänna varje förrättning innan arvode kan betalas ut.

Bedömning

Det finns i nuläget inga beslutade krav på hur vattenvårdsförbund och vattenråd ska vara organiserade eller vilken verksamhet som ska bedrivas. De tre vattenorganisationer som staden är representerade i har därför olika stadgar, verksamheter och finansformer. Vattenorganisationernas stadgar och arbetsordning gäller för arbetet.

Det är dock tydligt att forumen avser samverkan inom ett visst avrinningsområde, där samordnad recipientkontroll är en del och arbete för att tillsammans identifiera och bidra till ett genomförande av vattenvårdsåtgärder är det andra. Vattenmyndigheten vill också ha vattenråd med en bred kompetens med lokal förankring i samband med samråd inom vattenförvaltningsarbetet.

Under mandatperioden har alla stadens representanter träffats vid möten två gånger per år. Syftet har varit att utbyta erfarenheter mellan uppdragen och att delge information som finns från vattenförvaltningsarbetet i staden och i samverkan med andra. Vid senaste två mötena har frågan om förberedelser inför kommande mandatperiod diskuterats. Gruppen har sett ett behov av att förtydliga uppdragen och ta fram en riktlinje som kan lämnas till de politiska grupperna inför val av nya representanter.

Politiskt ansvar för stadens vattenförvaltningsarbete ligger på kommunstyrelsen. Plan- och exploateringsutskottet har delegation för vissa ärenden (enligt E6, E7 samt E11) avseende yttranden och beslut inom vattenförvaltning. Enligt reglementet 29§ ansvarar Plan- och exploateringsutskottet för att bereda ärenden inom vattenförvaltning inför kommunstyrelsen. I föreslagen riktlinje anges att de politiska representanterna ska rapportera direkt till kommunstyrelsen.

För ett aktivt deltagande från staden och utvecklad samverkan i organisationerna vore det önskvärt med ett förtydligade från kommunstyrelsen vad som bör vara de prioriterade områdena för representanterna att driva i vattenråden. Inom en mandatperiod eller årligen.

Beslutsunderlag

Samhällsbyggnadsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 15 april 2026
Riktlinje för Mölndals stads representanter i vattenorganisationer daterad 15 april 2026

Expedieras till

Tekniska nämnden, plan- och exploateringsutskottet

Viktoria Fagerlund
Samhällsbyggnadschef

Frida Stenberg
Strategisk chef

Riktlinje för Mölndals stads representanter i vattenorganisationer

Strategi

Program

Plan

Policy

►**Riktlinjer**

Anvisning

Typ av styrdokument:	Riktlinjer
Beslutad av:	Ange den instans som beslutat styrdokumentet, datum, paragraf och diarienummer
Gäller från:	2026-MM-DD
Ansvarig:	Fyll i den funktion i förvaltningen som ansvarar för att styrdokumentet hålls uppdaterat
Dokumentet gäller för:	Ange vilka som omfattas av styrdokumentet. Till exempel Mölndals stad och/eller bolag
Senast reviderad:	2026-MM- DD

Innehållsförteckning

1. Inledning och syfte 3

1.1. Vattenorganisationerna 3

1.1.1. Göta älvs vattenvårdsförbund 3

1.1.2. Mölndalsåns vattenråd 3

1.1.3. Kungsbackaåns vattenråd 4

2. Uppdraget 5

2.1. Uppdrag och mandat politisk representant 5

2.2. Uppdrag och mandat tjänsteperson 5

3. Förankring och uppföljning 6

4. Arbetsinsats och ersättning 6

1. Inledning och syfte

Syftet med denna riktlinje är att ange ramarna för stadens arbete i vattenorganisationerna. Riktlinjen ska tydliggöra stadens förväntningar på utsedda personer som representerar Mölndals stad. Riktlinjen ska utgöra ett stöd för kommunstyrelsens politiska representanter samt utsedda tjänstepersoner i vad uppdraget innebär.

Riktlinjen avser att förtydliga uppdraget, beskriva omfattning av det och hur ansvar och mandat fördelas mellan politiskt tillsatta representanter och tjänstepersoner som är utsedda att delta i vattenorganisationernas arbete. Respektive organisation har egna stadgar och arbetsordningar som representanterna också har att följa.

Riktlinjen ska utgöra ett stöd inför nominering och val av representanter.

Kommunstyrelsen beslutade den 24 augusti 2022, § 167 om utveckling av representation vid deltagande i vattenvårdsförbund och vattenråd. I ärendet fanns ett PM. Denna riktlinje är en uppdatering och ett förtydligande av vad som beskrevs i PM:et.

1.1. Vattenorganisationerna

Vattenorganisationerna har beslutade stadgar och arbetsordningar som styr hur organisering och verksamhet ska ske.

1.1.1. Göta älvs vattenvårdsförbund

Göta älvs vattenvårdsförbund hanterar samlad recipientkontroll (miljöövervakning) för hela Göta älvs avrinningsområde vari Mölndalsån ingår. Förbundet genomför även specialundersökningar med periodicitet två till tio år efter beslut vid årsstämma.

”Vattenvårdsförbundets verksamhet är inriktad på Göta älv från utloppet ur Vänern till Göta respektive Nordre älvs mynningsområden samt de biflöden och vattenområden som ligger inom Göta älv avrinningsområde nedströms Vänern. Vi tillhandahåller och utvärderar data och analysresultat från förbundets verksamhetsområde. Vi bidrar på så sätt till samordnad recipientkontroll samt till att våra medlemmar och andra kan bedriva vattenvård. Vår roll är enbart stödjande.”

Mölndals stad har ett ombud och ett ersättande ombud som väljs för mandatperioden.

Inför mandatperiodens första årsmöte ombeds alla kommuner av valberedningen att även nominera en styrelseledamot. Styrelsen tillsätts vid årsmötet.

En tjänsteperson och en ersättare deltar vid behov i vattenvårdsförbundets arbete. Personerna är utsedda av samordningsgrupp för hållbart samhällsbyggande.

1.1.2. Mölndalsåns vattenråd

En central uppgift för vattenrådet är att skapa lokal förankring och delaktighet kring vattenfrågor. För att ta tillvara all den kunskap som finns om Mölndalsån, är det viktigt att rådet sprider information inom sina respektive organisationer och fångar upp den kunskap som finns inom kommuner, organisationer, företag, markägare och övriga.

”Vattenrådets ändamål är att vara en lokal samverkansgrupp till länsstyrelsen och övriga vattenmyndigheter för Mölndalsåns avrinningsområde utgående från EU:s vattendirektiv och svensk vattenförvaltning.

Vattenrådet skall verka för att vattnet inom Mölndalsåns avrinningsområde uppnår och håller en god ekologisk och kemisk status samt verka för att regleringen sker på ett ekologiskt skonsamt sätt.”

”Respektive kommun representeras av två ledamöter, varav en är politiker och en är tjänsteperson. För varje ledamot skall det finnas en ersättare.”

”Rådet utser självt en ordförande och en vice ordförande att leda vattenrådets möten och arbete.”.

Mölndals stad representeras utifrån vattenrådets arbetsordning av två ledamöter med respektive ersättare. Ledamöterna består av en politiskt tillsatt representant och en tjänsteperson.

Ordförande och vice ordförande för vattenrådet beslutas vid vattenrådets första möte på året. Mölndals stad har sedan tidigare innehaft en av posterna.

1.1.3. Kungsbackaåns vattenråd

Kungsbackaåns vattenråd utgör en sammanslutning mellan olika aktörer som har ett direkt intresse av Kungsbackaåns avrinningsområde. Vattenrådet ansvarar även för den samlade recipientkontrollen (miljöövervakningen) inom avrinningsområdet.

”Kungsbackaåns Vattenråds vision är att bidra till en hållbar och långsiktig tillgänglighet till såväl grund- som ytvattnet i vårt område. Vi vill att Kungsbackaån och dess biflöden ska har god ekologisk status och att vattnet är rent och är en tillgång för alla.”

”Kungsbackaåns Vattenråd ska sträva efter att ha en djup, men samtidigt bred kunskap om avrinningsområdet. Kungsbackaåns Vattenråd ska utgöra en viktig instans i arbetet för en förbättrad vattenkvalitet i Kungsbackaån baserad på medlemmarnas kompetens och erfarenhet.”

Mölndals stad representeras av två ledamöter med respektive ersättare. Ledamöterna består av en politiskt tillsatt representant och en tjänsteperson.

Ordförande och vice ordförande för vattenrådet beslutas vid vattenrådets första möte på året. Av tradition så går ordförandeposten till Kungsbacka och vice ordförandeposten till Mölndal.

2. Uppdraget

Representanterna från Mölndals stad ska med sitt deltagande i vattenvårdsförbund och vattenråd bidra med kompetens och lokal förankring.

Uppdraget innebär att:

- förankra Mölndals stads vattenförvaltningsarbete i vattenorganisationen
- förankra vattenorganisationens arbete i Mölndals stad
- framföra behov av miljöövervakning inom aktuella vatten och hur den kan samordnas med stadens egen miljöövervakning
- bidra i projekt och informationskampanjer

2.1. Uppdrag och mandat politisk representant

De politiska representanterna utses av kommunstyrelsen. Uppdraget innebär att vid möten eller via skriftliga inlägg aktivt bidra till vattenvårdsförbundens respektive vattenrådens arbete och de beslut avseende kontroll, åtgärder och projekt med tillhörande kostnader som fattas inför och under verksamhetsåret. Vid förhinder ska ersättare inkallas. De politiska representanterna företräder staden i vattenorganisationernas beslut där varje medlemsorganisation har en röst.

2.2. Uppdrag och mandat tjänsteperson

De tjänstepersoner som ges uppdraget att representera Mölndals stad utses av samordningsgrupp för hållbart samhällsbyggande. Uppdraget innebär att handlägga frågeställningar från vattenvårdsförbund och vattenråd samt bidra med faktainsamling, kunskapsunderlag och förankring inom förvaltningsorganisationen.

Vid remisshantering av ärenden från tredje part till vattenorganisationerna ingår i tjänstepersoners uppdrag att vid ett ställningstagande förankra med politiska representanter samt ersättare för tjänstepersoner och eventuella specialister inför att synpunkter lämnas. Vid inspel till remissvar som är av faktakaraktär delges övriga representanter svaret samtidigt som svar skickas till vattenorganisationens sekreterare.

Tjänstepersonen ska i möjligaste mån delta i möten och vid förhinder be ersättare att delta.

Tjänstepersonen ska utifrån lokalkännedom belysa uppmärksammade problem och risker för att inte klara miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten och relevanta biotopskydd och därmed belysa åtgärdsbehov för vattenvårdsorganisationerna, så väl utifrån nuläge som vid nya planerade arbeten inom avrinningsområdet.

Bidra till att belysa en frågeställning utifrån olika aspekter såsom miljö och hälsa, klimatanpassning och hållbar samhällsutveckling.

3. Förankring och uppföljning

För att säkerställa en god insyn och delaktighet i vattenorganisationernas arbete ska intern förankring i kommunstyrelsen ske vid behov under verksamhetsåret. Politiskt utsedda representanter förväntas lyfta frågor av större vikt för staden i kommunstyrelsen.

Arbetet i vattenorganisationerna redovisas årligen genom avrapporteringen av stadens vattenförvaltningsarbete. Löpande under året får kommunstyrelsen och representanterna protokoll från årsmöten och styrelsemöten från respektive vattenorganisation.

Två gånger årligen träffas stadens representanter för att utveckla samarbetet och säkerställa en intern samsyn. I gruppen deltar alla representanter för politiker och tjänstepersoner från Mölndals stad

I samband med ny mandatperiod ges en kortare utbildning i vattenorganisationernas syfte det vill säga miljöövervakning och samordnad recipientkontroll, miljökvalitetsnormer, vattenförvaltningsarbete, samt åtgärdsprogram och bidragssystem.

Utsedda tjänstepersoner ansvarar för att förmedla information om vattenorganisationernas arbete direkt till den strategiska vattenförvaltningsgruppen.

4. Arbetsinsats och ersättning

Med nuvarande aktivt deltagande och nivå på förankring samt internt samarbete bedöms tidsåtgången för uppdraget uppgå till viss tid utöver det för respektive vattenorganisation. Nedan angivna uppgifter för antal möten gäller januari 2026.

Arvodering för uppdrag i vattenorganisationer avgörs av stadens arvodesbestämmelser och i förekommande fall av nämnden som ska betala ut arvodet, genom särskilt beslut. Ansvarig nämnd ska godkänna varje förrättning innan arvode kan betalas ut.

Mölndalsåns vattenråd träffas fem gånger per år. Det kan däremellan förekomma mejlkontakt eller korta digitala möten för hantering av remisser och andra frågeställningar som inkommit till vattenrådet.

Göta älvs vattenvårdsförbund har årsmöte en gång per år. Däremellan leder styrelsen verksamheten. Styrelsen har fyra möten per år.

Kungsbackaåns vattenråds styrelse träffas för styrelsemöte sex gånger per år. Utöver styrelsemötena tillkommer ett årsmöte på våren och ett möte på hösten där hela vattenrådet bjuds in.

Kommunstyrelsens plan- och exploateringsutskott

§ 77

Diarienummer 00231/2026

Yttrande om ansökan om nätkoncession för linje för en 145 kV ledning från station Rävekärr till befintlig ledning XL8

Beslut

Plan- och exploateringsutskottet beslutar att beslutsunderlaget ska kompletteras med separat kartbilaga inför kommunstyrelsens behandling av ärendet.

Plan- och exploateringsutskottets förslag till kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen beslutar att anta upprättat yttrande som sitt eget och översända det till Energimarknadsinspektionen.

Sammanfattning

Energimarknadsinspektionen har ombett Mölndals stad att yttra sig över ansökan om nätkoncession för en 145 kV-ledning från en ny mottagningsstation i Åbroområdet till befintlig ledning (XL8) söder om Rävekärrs Långvatten.

Mölndals stad är positiv till utbyggnaden av elnätet då den bidrar till elektrifiering och samhällsutveckling. Samtidigt betonar kommunen vikten av att ledningens lokalisering och utformning tar hänsyn till pågående och framtida samhällsplanering, natur- och kulturvärden samt människors hälsa.

Kommunen bedömer att den föreslagna ledningen är möjlig att genomföra, men lyfter ett antal frågor som behöver beaktas i det fortsatta arbetet, bland annat kopplat till framtida infrastruktur, bostadsutveckling, naturmiljö, kulturmiljö samt hälsoaspekter.

Särskilt lyfter kommunen påverkan på Kålleredsbäcken, där kapacitetshöjande och vattenförbättrande åtgärder planeras. Den föreslagna ledningsdragningen riskerar att påverka möjligheten att genomföra dessa åtgärder, inklusive breddning av bäcken, anläggande av serviceväg och biotopförbättrande insatser. Kommunen efterfrågar därför alternativa sträckningar, tydliggöranden kring skyddsavstånd samt fortsatt samordning i projekteringen.

Kommunen lyfter även frågor kopplade till påverkan på friluftsliv och rekreation, inklusive närströvområden, huvudcykelnät samt riksintressen för friluftsliv, liksom påverkan på landskapsbilden i öppna landskapsrum.

Beslutsunderlag

Samhällsbyggnadsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 30 april 2026.
Förslag till yttrande daterat 30 april 2026.
Begäran om yttrande från Energimarknadsinspektionen daterad 5 februari 2026.
Ansökan från Ellevio AB, med bilagor, daterad 23 september 2025.

Förslag under sammanträdet

Merjem Maslo (M) föreslår som tillägg att beslutsunderlaget ska kompletteras med separat kartbilaga inför kommunstyrelsens behandling av ärendet.

Beslutsgång

Ordföranden frågar först om samhällsbyggnadsförvaltningens förslag kan antas och finner att så sker.

Ordföranden frågar sedan om Merjem Maslos (M) tilläggsförslag kan antas och finner att så sker.

Expedieras till

Samhällsbyggnadsförvaltningen, Energimarknadsinspektionen

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2026-04-30

Dnr
KS 00231/2026

Jonathan Lilja
Översiktsplanerare

Kommunstyrelsen

Begäran om yttrande gällande ansökan om nätkoncession för linje för en 145kV ledning från station Rävekärr till befintlig ledning XL8

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen beslutar att anta upprättat yttrande som sitt eget och översända det till Energimarknadsinspektionen.

Sammanfattning

Energimarknadsinspektionen har ombett Mölndals stad att yttra sig över ansökan om nätkoncession för en 145 kV-ledning från en ny mottagningsstation i Åbroområdet till befintlig ledning (XL8) söder om Rävekärrs Långvatten. Energimarknadsinspektionen har lämnat anstånd för att inkomma med yttrandet till och med den 5 juni 2026.

Mölndals stad är positiv till utbyggnaden av elnätet då den bidrar till elektrifiering och samhällsutveckling. Samtidigt betonar kommunen vikten av att ledningens lokalisering och utformning tar hänsyn till pågående och framtida samhällsplanering, natur- och kulturvärden samt människors hälsa.

Kommunen bedömer att den föreslagna ledningen är möjlig att genomföra, men lyfter ett antal frågor som behöver beaktas i det fortsatta arbetet, bland annat kopplat till framtida infrastruktur, bostadsutveckling, naturmiljö, kulturmiljö samt hälsoaspekter.

Särskilt lyfter kommunen påverkan på Kålleredsbäcken, där kapacitetshöjande och vattenförbättrande åtgärder planeras. Den föreslagna ledningsdragningen riskerar att påverka möjligheten att genomföra dessa åtgärder, inklusive breddning av bäcken, anläggande av serviceväg och biotopförbättrande insatser. Kommunen efterfrågar därför alternativa sträckningar, tydliggöranden kring skyddsavstånd samt fortsatt samordning i projekteringen.

Kommunen lyfter även frågor kopplade till påverkan på friluftsliv och rekreation, inklusive närströvområden, huvudcykelnät samt riksintressen för friluftsliv, liksom påverkan på landskapsbilden i öppna landskapsrum.

Bakgrund

Energimarknadsinspektionen har remitterat en ansökan om nätkoncession för en ny 145 kV-ledning. Ansökan omfattar en sträckning från ny mottagningsstation i Åbro till befintlig ledning söder om Rävekärrs Långvatten. Till ansökan hör en miljökonsekvensbeskrivning med tillhörande bilagor.

Den föreslagna sträckningen berör områden där kommunen har pågående och planerad samhällsutveckling, inklusive framtida utvecklingsbehov av Västkustbanan samt områden utpekade för framtida bostäder i översiktsplanen.

Ledningen berör även områden med natur- och kulturvärden samt mark där det finns befintliga arrenden och ledningsrätter.

Delar av den föreslagna sträckningen berör även områden som används för rekreation och friluftsliv, inklusive närströvområden och viktiga gång- och cykelstråk.

Ekonomi

Ärendet medför inga direkta ekonomiska konsekvenser, utöver beslutad ram.

Bedömning

Mölndals stad gör en samlad bedömning att den föreslagna ledningen kan genomföras, men att det finns flera aspekter som behöver hanteras och förtydligas i det fortsatta arbetet, särskilt avseende samhällsplanering, friluftsliv och landskapsbild.

- Samhällsplanering: Ledningen behöver samordnas med framtida infrastruktur och kommunens långsiktiga bostadsförsörjning.
- Markfrågor: Befintliga arrenden och ledningsrätter behöver hanteras innan genomförande.
- Naturmiljö: Intrång i skogsmark och påverkan på ekologiska samband ska minimeras genom anpassad sträckning och utformning.
- Kålleredsbäcken:
    - Ledningsdragningen behöver anpassas så att planerade åtgärder för att förbättra vattenmiljö och kapacitet inte försvåras.
    - Kommunen ser behov av att pröva alternativa sträckningar för att minska påverkan på bäcken och dess skyddszoner.
    - Stråk och stolpplacering ska utformas med hänsyn till framtida breddning av bäcken, serviceväg och biotopåtgärder.
    - Tillgänglighet för byggnation, drift och underhåll med större arbetsfordon måste säkerställas.
    - Skyddsavstånd och tekniska förutsättningar behöver tydliggöras.
    - Samordnad projektering mellan kommunen och nätägaren är nödvändig.
- Kulturmiljö: Hänsyn ska tas till identifierade kulturmiljövärden, inklusive stridsvagnshinder och stengärdesgårdar.

- Miljö och hälsa: Försiktighetsprincipen bör tillämpas avseende elektromagnetiska fält. Möjligheter att minska exponering bör tas till vara.
- Materialval: Användning av impregnerade träprodukter bör undvikas i känsliga miljöer, särskilt nära vatten.
- Friluftsliv och rekreation: Påverkan på närströvområden, huvudcykelnät samt riksintressen för friluftsliv bör minimeras. Särskild hänsyn bör tas till tillgänglighet och upplevelsevärden.
- Landskapsbild: Ledningens påverkan på landskapsbilden, särskilt i öppna dalgångar, bör beaktas och minimeras genom anpassad sträckning och utformning.

Beslutsunderlag

Samhällsbyggnadsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 30 april 2026.
Förslag till yttrande daterat 30 april 2026.
Begäran om yttrande från Energimarknadsinspektionen daterad 5 februari 2026.
Ansökan från Ellevio AB, med bilagor, daterad 23 september 2025.

Expedieras till

Energimarknadsinspektionen

Viktoria Fagerlund
Samhällsbyggnadschef

Frida Stenberg
Strategisk chef

2026-04-30

Vår beteckning

KS 00231/2026

Er beteckning

Jonathan Lilja

Energimarknadsinspektionen
registrator@ei.se
Box 155
631 03 Eskilstuna

Yttrande från Mölndals stad gällande ansökan om näkoncession för linje för en 145kV ledning från station Rävekärr till befintlig ledning XL8

Mölndals stad har tagit del av ansökningshandlingarna, inklusive miljökonsekvensbeskrivning och tillhörande bilagor, avseende ansökan om nätkoncession för en 145 kV-ledning från ny mottagningsstation i Åbro till befintlig ledning söder om Rävekärrs Långvatten. Kommunen lämnar följande synpunkter.

Övergripande ståndpunkt

Mölndals stad ser positivt på utbyggnad av elnätet som möjliggör elektrifiering och samhällsutveckling. Samtidigt är det viktigt att lokalisering och utformning av ny infrastruktur sker med hänsyn till pågående och framtida samhällsplanering, natur- och kulturvärden samt människors hälsa.

Kommunen bedömer att den föreslagna sträckningen i huvudsak är möjlig, men att vissa frågor behöver förtydligas och beaktas i det fortsatta arbetet.

Pågående samhällsplanering

Den föreslagna ledningssträckningen berör områden där kommen har pågående och planerad samhällsutveckling. Området påverkas av planering kopplad till en eventuell framtida utbyggnad av Västkustbanan (fyrspår), vilket behöver beaktas i den fortsatta projekteringen.

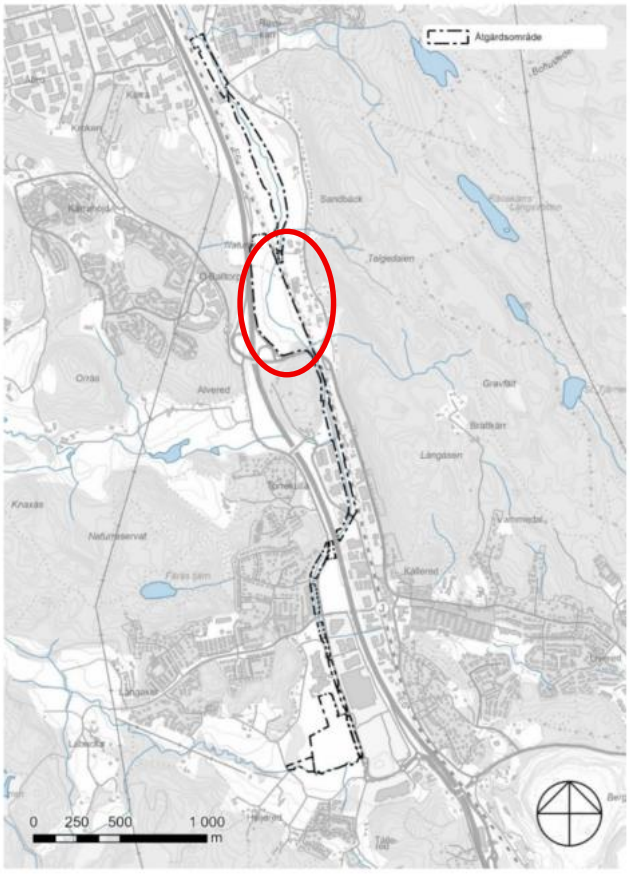
Delar av sträckningen går genom ett område som i översiktsplanen är utpekat som utredningsområde för bostäder. Området utgör en del av kommunens långsiktiga planeringsberedskap för bostadsförsörjning och kan komma att utvecklas i takt med stadens tillväxt.

Den föreslagna ledningen bedöms inte omöjliggöra en framtida exploatering, men kan påverka förutsättningarna för markanvändningen i området. Kommunen anser därför att särskild hänsyn bör tas till den framtida utvecklingspotentialen vid detaljutformning och placering av ledningen, så att påverkan på möjlig bostadsutbyggnad minimeras.

Kommunen ser behov av fortsatt dialog för att säkerställa att ledningen inte försvårar för framtida stadsutveckling eller infrastrukturutbyggnad.

Kålleredsbäcken

I Mölndals stad pågår och planeras kapacitetshöjande samt vattenförbättrande åtgärder i Kålleredsbäcken. Åtgärderna genomförs för att motverka riskerna för översvämningsskador i anslutning till Kålleredsbäcken och för att förbättra miljökvalitetsnormerna i Kålleredsbäcken i enlighet med EU:s vattendirektiv. Kålleredsbäcken är kraftigt påverkad av exploatering och infrastruktur och det råder idag platsbrist runt bäcken för att återskapa svämplan med mera för vattendraget. Aktuellt område (se rödmarkerad ring i figur 1 nedan) har i Mölndals stads projekt utpekats som den enda ytan med stora möjligheter att skapa vatten- och biotopförbättrande åtgärder i och omkring Kålleredsbäcken.

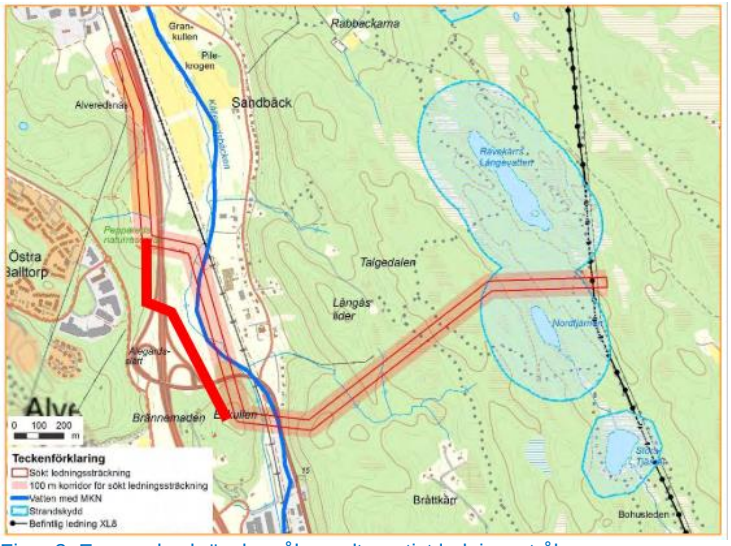


Figur 1. Planerat åtgärdsområde ungefärligt markerad med svart streckad linje.

Efter att ha granskat föreslaget ledningsstråk i aktuellt område kan konstateras att Ellevios planerade ledning kommer att påverka kommunens kommande kapacitetshöjande samt vattenförbättrande åtgärder i och kring Kålleredsbäcken.

Synpunkter kopplat till Kålleredsbäcken

- Har nätägaren utrett alternativa sträckningar längs valt ledningsstråk för att i möjligaste mån undvika och skydda Kålleredsbäcken? Skulle det vara möjligt att förlägga ledningsstråket i ett mer västligt läge närmare E6 (se röd linje i figur 2)? Detta skulle innebära att två passager över Kålleredsbäcken undviks samt betydligt färre konflikter med bäckens skyddszoner (bedömda till 20-45 m).



Figur 2. Exempel och önskemål om alternativt ledningsstråk

- Stråket och stolparnas placering måste anpassas, med så stort avstånd som möjligt, efter Kålleredsbäckens framtida läge, serviceväg samt skyddszoner. Utformningsförslag avseende Kålleredsbäckens framtida utbredning kan tillhandahållas av Mölndals stad.

- Vilka skyddsavstånd i sidled och i höjdled kräver nätägaren avseende arbetsfordon inför urgrävning och breddning av Kålleredsbäcken samt stadens framtida drift och skötsel av bäckfåra och skyddszoner?

- Mölndals stad ska efter 2027 byta befintlig GC-bro till större dimension, bredda och fördjupa Kålleredsbäcken, anlägga arbets-/serviceväg samt genomföra biotopåtgärder längs bäckens skyddsområde. Tillgängligheten för planerade arbeten och framtida drift får inte begränsas.

- Mölndals stad kommer att plantera träd och buskar mm längs bäckfåran för att bemöta MKN-kravet utifrån EU:s vattendirektiv. Även om nätägarens

bedömning är att vattendragen och dess omgivningar inte bedöms påverkas på ett sådant sätt att MKN riskeras att försämras, får planerat ledningsstråk heller ej förhindra kommunens planerade vatten- och biotopförbättrande åtgärder i bäckområdet.

- Mölndals stad måste ges permanent rättighet att bedriva drift och skötsel av bäcken med större arbetsfordon, exempelvis vid muddring eller slåtter, det vill säga utan att behöva ansöka om tillstånd vid varje tillfälle.
- Projektenheten Infrastruktur, Mölndals stad önskar möjlighet till samordnad projektering i naturområdet (aktuellt rödmarkerat område i figur 1) för att hitta bästa möjliga stråk och lösningar för respektive projekt.
- Mölndals stad efterfrågar en tidplan för aktuellt ärende.

Friluftsliv och rekreation

Den föreslagna ledningsdragningen berör Peppareds närströvområde, inklusive delar som inte omfattas av naturreservat. Området används frekvent för rekreation och friluftsliv. En gång- och cykelväg i nord–sydlig riktning, som utgör en del av stadens huvudcykelnät, passerar genom området och bedöms påverkas av den föreslagna ledningen. Kommunen efterfrågar ett förtydligande kring hur påverkan på denna funktion ska hanteras, både under byggtid och i driftskedet.

Den föreslagna ledningen passerar även genom riksintresse för friluftsliv (Rambomosse och Hårssjön) samt längs delar av Bohusleden. Kommunen bedömer att upplevelsevärdena i dessa områden riskerar att påverkas negativt, särskilt där ledningen blir visuellt framträdande.

Markägoförhållanden och rättigheter

Kommunen vill uppmärksamma att:

- I dagsläget finns ett kommunalt tecknat arrende inom Balltorp 1:124 som behöver sägas upp innan byggstart.
- Det förekommer befintliga ledningsrätter inom området, bland annat genom Balltorp 1:1, 1:124 samt inom delar av Sandbäck 1:60.

Naturvärden

Ledningsdragningen innebär intrång i skogsmark och kan påverka naturvärden genom fragmentering av sammanhängande skogsområden.

Landskapsbilden påverkas när områden av sammanhängande skog delas upp av ledningen. Detta kan även påverka ekologiska samband. Kommunen bedömer att påverkan på landskapsbilden i vissa delar kan vara större än vad som anges i

miljökonsekvensbeskrivningen. Särskilt gäller detta passagen över den öppna dalgången söder om Sandbäck, där ledningen riskerar att bli ett dominerande inslag i landskapet. Att ledningen delvis följer befintlig infrastruktur bedöms inte i tillräcklig utsträckning reducera den visuella påverkan i detta öppna landskapsrum.

Kommunen anser att:

- Intrång bör minimeras genom anpassad sträckning och stolpplacering.
- Hänsyn bör tas till känsliga miljöer, särskilt i närheten av vatten och värdefulla biotoper.
- I områden med höga rekreations- och friluftsvärden bör särskild hänsyn tas till upplevelsevärden och landskapsbild.
- Bredden på ledningskorridoren bör begränsas så långt som möjligt. Träd och vegetation som kan bevaras bör skyddas under byggskedet för att minska långsiktig påverkan.

Kulturmiljövärden

Kommunen förutsätter att identifierade kulturmiljövärden beaktas och att eventuell påverkan minimeras genom anpassning av ledningsdragning och utförande.

Kommunen ställer sig positiva till de föreslagna skadeförebyggande åtgärder som föreslås och håller med om att de sammantagna konsekvenserna för kommunala kulturmiljöintressen förväntas bli små.

Kommunen noterar att stridsvagnshindren i Ekekullen ingår i bedömningen av konsekvenser för kulturmiljön i MKB trots att de inte är särskilt utpekade som miljö i kulturmiljöprogrammet. Stridsvagnshindren utgörs av betongfundament som ingått i den upprättade försvarslinjen från 1940-talet som gick från Askim, via Trollåsen-Balltorp-Alvered-Råda och fram till Delsjön. Kommunens ser det som positivt om de i möjligaste mån kan bevaras på ursprunglig plats.

Öster om Gamla Riksvägen passerar koncessionslinjen genom ett område med liknande historiska stridsvagnshinder som ingår i kulturmiljöprogrammet (område 18). Kulturmiljöprogrammets områden är särskilt värdefulla bebyggelseområden enligt 8 kap. 13 § plan- och bygglagen. Kommunen önskar att stridsvagnshindren finns medtagna under skadeförebyggande åtgärder i avsnitt 6.5.2 i MKB. Strax intill Gamla Riksvägen i detta område finns en informationsskylt som kommunen satt upp och som i möjligaste mån undviks.

Kommunen vill även uppmärksamma om att det finns stengärdesgårdar i landskapet öster om Peppared naturreservat och norrut längs E6 som hör till det historiska

odlingslandskap som funnits här. Ingrepp i stengärdesgårdar bör undvikas så långt möjligt.

Miljö och hälsa

Föreslagen ledningsdragning passerar inga kända förorenade områden.

Vad gäller elektromagnetiska fält anger sökanden att riktvärdet 0,4 µT inte överskrids vid bostäder. Kommunen vill dock framhålla att kunskapsläget kring långsiktiga hälsoeffekter fortfarande är osäkert. Försiktighetsprincipen bör därför tillämpas, särskilt vid nyanläggning.

Kommunen anser att:

- Möjligheterna att ytterligare minimera magnetfält bör tas till vara genom placering och utformning.
- Det bör tydliggöras vilka fastigheter som avses i miljökonsekvensbeskrivningen (avsnitt 6.6.2) samt deras avstånd till ledningen.

Avseende materialval:

- Det framgår att trästolpar inte ska användas, men att träslipers kan förekomma.
- Kommunen efterfrågar ett förtydligande kring om kreosotimpregnerat trä kommer att användas eller inte.
- Om alternativa impregneringsmetoder (t.ex. kopparbaserade) används bör påverkan på mark och vatten redovisas.

Kommunen anser att impregnerade träprodukter bör undvikas i känsliga miljöer, särskilt i närhet till vatten, med hänsyn till risk för spridning av miljöfarliga ämnen.

Övriga synpunkter

Kommunen noterar att figur 12 i miljökonsekvensbeskrivningen tycks innehålla en felaktig markering av aktuellt område och bör korrigeras.

Kommunen noterar att den schematiska redovisningen av ett senare utbyggnadssteg (Steg 2) visar en möjlig sträckning genom befintlig bostadsbebyggelse. Kommunen utgår från att denna redovisning är preliminär och att en eventuell framtida ledningsdragning kommer att utredas vidare och bli föremål för separat samråd. Kommunen ser dock behov av att tidigt tydliggöra konsekvenser för befintliga bostäder.

Samlad bedömning

Mölndals stad bedömer att den föreslagna ledningen är möjlig att genomföra, förutsatt att hänsyn tas till kommunens synpunkter avseende:

- samordning med framtida infrastruktur och exploatering
- hantering av markrättigheter och arrenden
- minimering av påverkan på naturmiljö och landskapsbild
- försiktighetsprincipen avseende elektromagnetiska fält
- val av material och skydd av känsliga miljöer

Fortsatt dialog

Mölndals stad ser positivt på en fortsatt dialog med sökanden för att säkerställa en långsiktigt hållbar lokalisering och utformning av ledningen.

Stefan Gustafsson (S)
Kommunstyrelsens ordförande

Mio Saba Sjösten
Stadsdirektör

Energimarknadsinspektionen
Swedish Energy Markets Inspectorate

Datum
2026-02-05

Ärendenummer
2025-103837

Tillstånd
Ida Leden Backe
016-542 91 75
ida.leden.backe@ei.se

Mölndals kommun

kontakt@molndal.se

2026-02-05

2025-103837-0005

Begäran om yttrande över ansökan om nätkoncession

Energimarknadsinspektionen (Ei) prövar just nu en ansökan från Ellevio AB om att bygga en ny kraftledning (nätkoncession för linje).

Ansökan avser en kraftledning 145 kV (konstruktionsspänning) som ska byggas som luftledning från station Rävekärr till befintlig ledning XL8 i Mölndals kommun, Västra Götalands län.

Vad innebär begäran om yttrande?

Ni får det här brevet eftersom ni har en möjlighet att yttra er enligt 18 § förordningen (2021:808) om nätkoncession.

Synpunkter som kommer in under remissen bidrar till att Ei kan göra en samlad bedömning av ledningens påverkan på omgivningen och därefter besluta om Ellevio AB ska få tillstånd.

Bestämmelserna som ligger till grund för prövningen finns i ellagen och miljöbalken.

Ni yttrar er genom att mejla till diariet@ei.se. Om ni önskar bifoga dokument, använd formaten PDF eller Word. **Ange ärendenummer** 2025-103837 **i ämnesraden.**

Sista dag att svara på remissen är 12 mars 2026.

Läs mer om hur tillståndsprocessen går till på ei.se/tillståndsprocessen.

Handlingar finns på ei.se

Ni hittar aktuella handlingar i ärendet på Ei:s webbplats genom att ange ärendenumret i sökfunktionen. Handlingar som innehåller sekretesskyddad information publiceras inte på vår webbplats. Om det finns sekretesskyddade handlingar i ärendet finns de alltså bifogade i det här utskicket. Mer information

Ei 2450_i v4.0 2025-10-23

2026-02-05

2025-103837-0005

om hur Ei hanterar sekretesskyddat material kan ni läsa om längre ner i det här brevet.

Kontrollera att ni tagit del av alla handlingar innan ni svarar på remissen.

Kommunen besitter viktig kunskap

Kommunens synpunkter är av stor vikt för att Ei ska kunna fatta beslut. Ni behöver informera oss om ni ser risker för negativ påverkan på viktiga samhällsfunktioner.

Ni bör granska ansökan för att se om elnätsföretaget i tillräcklig grad har kännedom om kommunala planer och lokala förutsättningar, till exempel kommunala naturreservat, kommunala vägar eller vattenskyddsområden. I det här skedet kan ni informera Ei om ni ser att det kan behövas särskilda dispenser eller tillstånd utöver nätkoncessionen för den ansökta sträckningen.

Frågor som ni särskilt bör svara på:

- Är ledningen förenlig med gällande detaljplaner och områdesbestämmelser?
- Berör ledningen områden som tas upp i andra kommunala planer eller program (till exempel översiktprogram och naturvårdsplaner)?
- Anser ni att de skyddsåtgärder som elnätsföretaget beskriver i ansökan är tillräckliga?
- Passerar ledningen nära skolor, förskolor eller annan liknande verksamhet?

Hantering av sekretess

Observera att de dokument som eventuellt bifogas kan innehålla **uppgifter om djur- eller växtarter som omfattas av sekretess,** enligt 20 kap. 1 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

Det är viktigt att dessa uppgifter hanteras restriktivt. Ei uppmanar er att säkerställa att endast de medarbetare som behöver tillgång får åtkomst till dessa uppgifter och att dessa tjänstemän är informerade om vilken hantering som krävs. Mer information om hur skyddsklassade arter ska hanteras finnas att läsa på SLU Artdatabankens webbplats.

2026-02-05

2025-103837-0005

Kontakt med elnätsföretaget

Om ni önskar ta del av ytterligare kartmaterial i ärendet, vänligen kontakta Ellevio AB via kontaktperson Sofia Miliander. Kontaktuppgifter, se nedan.

sofia.miliander@ellevio.se

Vid frågor, vänligen kontakta handläggaren. Du hittar kontaktuppgifterna högst upp till vänster i detta brev.

2025-10-03
2025-103837-0001

Energimarknadsinspektionen
Dinkel

Ansökan om nätkoncession för linje enligt ellagen (1997:857) avseende ny 145 kV ledning mellan planerad station Rävekärr och befintlig ledning XL8, Mölndals kommun, Västra Götalands län

Ansökan

Ellevio AB, organisationsnummer 556037-7326, ansöker härmed om linjekoncession för en ny 145 kV ledning mellan planerad station Rävekärr och befintlig ledning XL8 i Mölndals kommun, Västra Götalands län.

Linjekoncessionen berör två områdeskoncessioner, anläggningsnummer 8705BU som innehas av Ellevio samt anläggningsnummer 6180Q som innehas av Mölndal Energi Nät AB.

Bakgrund och behov

Ellevio har identifierat ett åtgärdspaket för att öka kapaciteten i regionnätet från södra Göteborg via Mölndal till Kungsbacka. Både Göteborg Energi och Mölndal Energi har efterfrågan en dubblering av effektuttaget från Ellevios stationer i södra Göteborg för att möta behovet av samhällsutveckling, laddning av ellastbilar, elbilar och elfärjor samt utbyggnad av tågtrafiken. Ellevio har även flera förfrågningar om högre effektuttag såsom nya bostadsområden, industrietableringar och serverhallar vilket ställer högre krav på kapacitet i nätet.

Aktuell ledning är en av flera ledningar som planeras för att förstärka kapaciteten och klara av framtidens effektbehov. De nya planerade ledningarna kommer därutöver att öka redundansen i nätet genom att möjliggöra att strömmen kan ledas andra vägar och därmed öka avbrottsmöjligheterna på nya och befintliga ledningar.

Ledningen kommer att byggas med en konstruktionsspänning på 145 kV och en nominell systemspänning enligt standard på 132 kV.

Yrkanden om villkor mm

Ellevio ansöker om att nätkoncessionen för linje gäller tills vidare.

Den nya ledningen innebär att befintlig ledning XL1, anläggningsnummer 10709 samt del av 8705T, kan återkallas och raseras. Rasering och återkallning av linjekoncession kommer hanteras i separata ansökningar.

Ellevio AB (publ). 115 77 Stockholm
Säte Stockholm. Org-nr 556037–7326
Telefon 08-606 00 00
ellevio.se

2025-10-03

2025-103837-0001

Genomfört samråd

Samråd enligt 6 kap. miljöbalken har genomförts med länsstyrelsen Västra Götaland. Då Ellevio själva bedömt att projektet kan antas innebära betydande miljöpåverkan har en specifik miljöbedömning tagits fram utan att länsstyrelsen behöver besluta om betydande miljöpåverkan.

Samrådsredogörelsen utgör bilaga miljökonsekvensbeskrivningen (MKB).

Ledningens sträckning och tekniska utförande

Ledningens föreslagna sträckning visas i koncessionskartan och beskrivs i MKB:n. Ledningen är ca 3,3 km lång. En teknisk beskrivning finns i MKB:n.

Berörda fastigheter

Fastighetsägar- och rättighetsägarförteckning bifogas ansökan.

Kontaktperson

Kontaktperson vid frågor gällande denna ansökan är miljö- och tillståndsspecialist Karolina Holmström, e-post: karolina.holmstrom@ellevio.se.

Med vänliga hälsningar

Ellevio AB

Anders Östlund,

Enligt fullmakt

Bilagor

Bilaga 1	Karta över sökt sträckning
Bilaga 2	Miljökonsekvensbeskrivning (MKB), inkl. bilagor /Förenklat underlag med bilagor

2025-10-03
2025-103837-0001

Bilaga 3 Fastighets- och rättighetsägarförteckning

Bilaga 1



Nätkoncession för linje

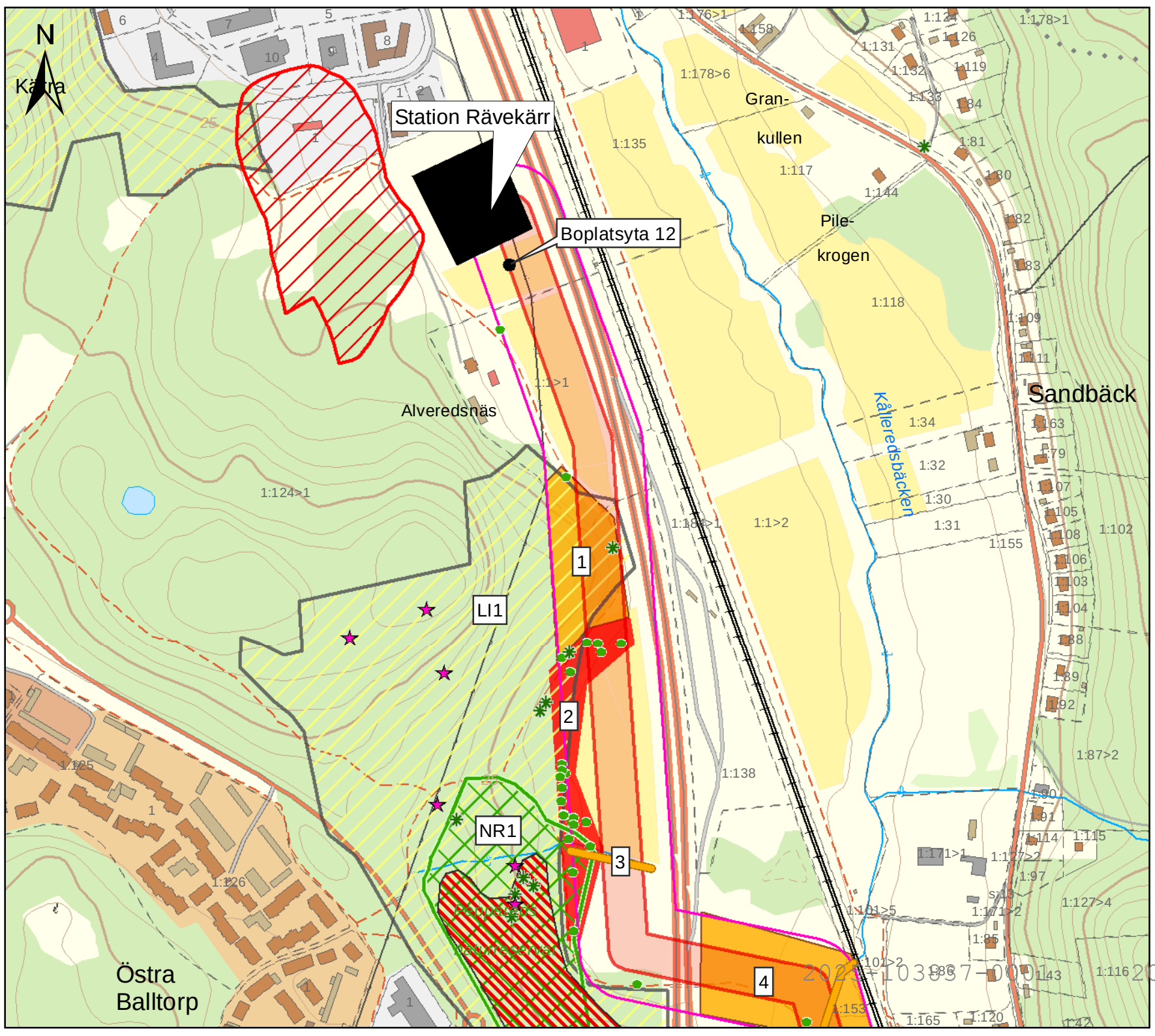
Ny 145 kV ledning Rävekärr - befintlig ledning XL8
inom Mölndals kommun,
Västra Götalands län

Ny 145 kV luftledning
för vilken koncession sökes

N

Datum: 2025-09-16	0 250 500 1 000 m Skala 1:50 000 (A4)
Ritad av: NEKTAB	ELLEVIO

© Lantmäteriet



Bilaga till MKB

Rävekärr - XL8

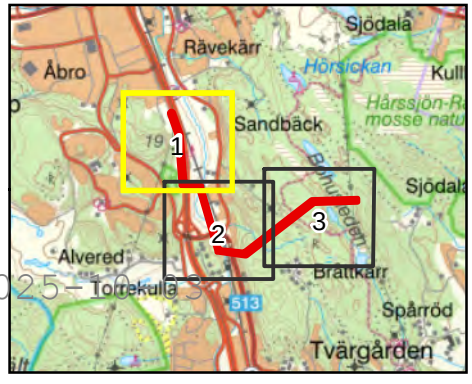
Kartserie sida 1 av 3

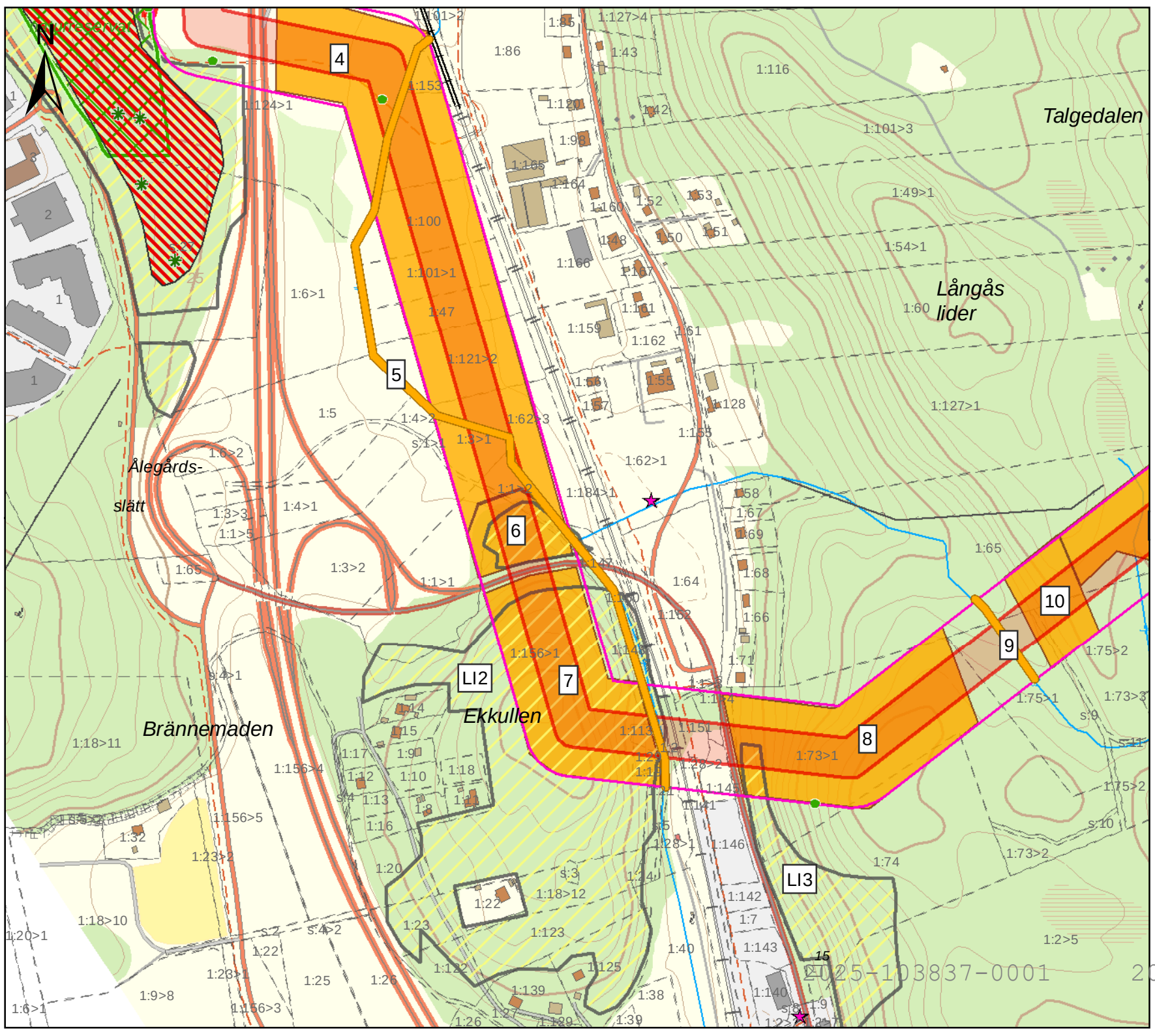
Skala	1:5 000	Pappersstorlek	A4
Datum	2025-05-27	Upprättad av	TON
ELLEVIO		Konsult	NEKTAB

0 50 100 150 200 m

Teckenförklaring

- Sökt ledningssträckning
- 100 m korridor för sökt ledningssträckning
- Fridlysta & rödlistade arter
- Skyddsvärda träd
- Kulturobjekt punkt
- Boplatyta
- Naturvärdesobjket klass 3
- Naturvärdesobjekt, klass 3
- Naturvärdesobjekt, klass 2
- Naturreservat
- SKS Nyckelbiotoper
- LstO Lövskogsinventering
- Kulturobjekt yta
- Fastighetsgräns





Bilaga till MKB

Rävekärr - XL8

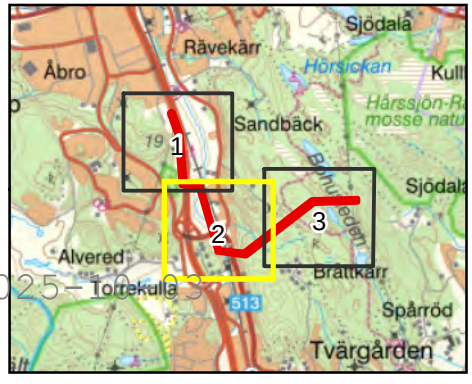
Kartserie sida 2 av 3

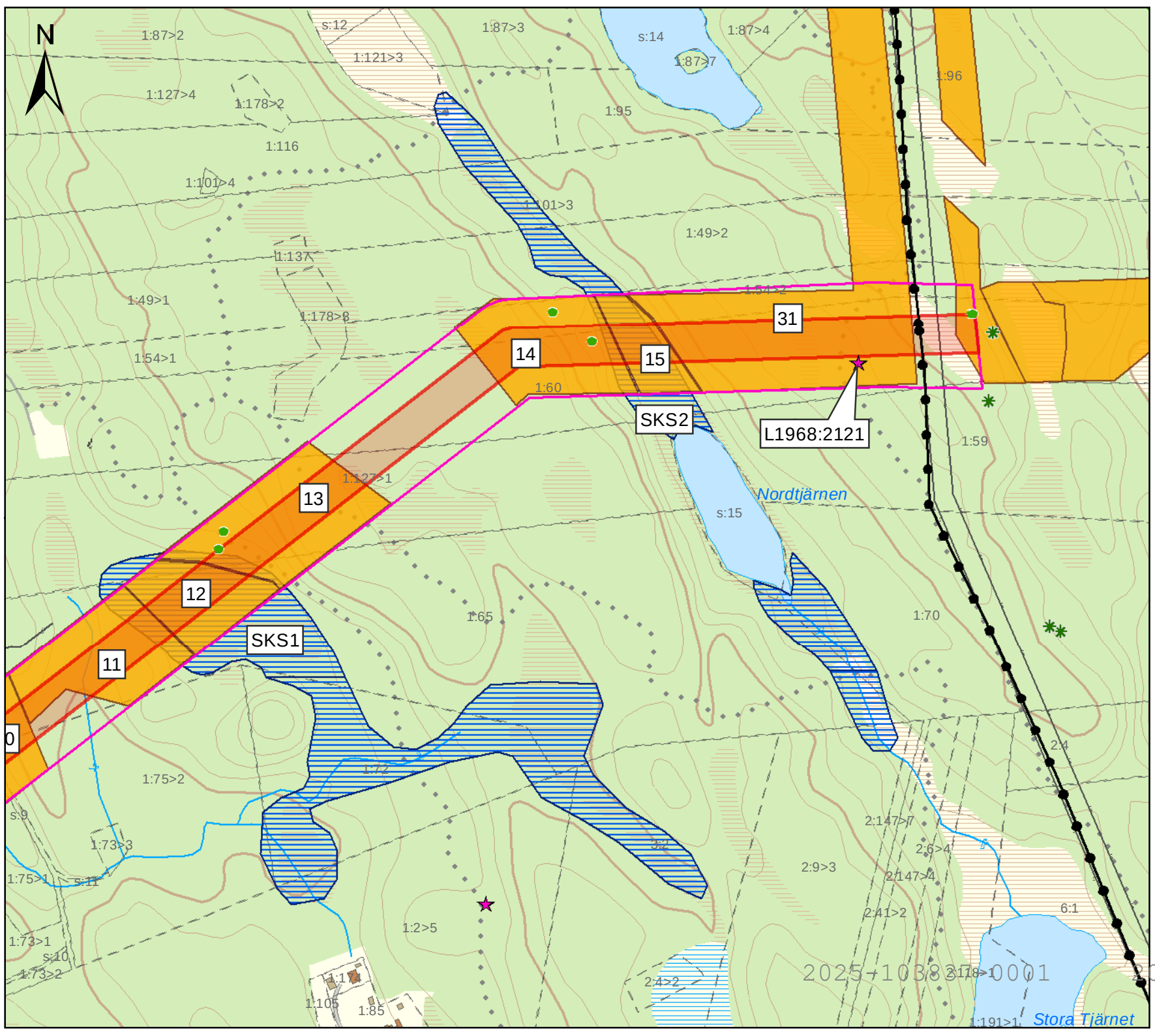
Skala	1:5 000	Pappersstorlek	A4
Datum	2025-05-27	Upprättad av	TON
ELLEVIO		Konsult	NEKTAB

0 50 100 150 200 m

Teckenförklaring

- Sökt ledningssträckning
- 100 m korridor för sökt ledningssträckning
- Fridlysta & rödlistade arter
- Skyddsvärda träd
- Kulturobjekt punkt
- Naturvärdesobjket klass 3
- Naturvärdesobjekt, klass 3
- Naturvärdesobjekt, klass 2
- Naturreservat
- SKS Nyckelbiotoper
- LstO Lövskogsinventering
- Fastighetsgräns





Bilaga till MKB

Rävekärr - XL8

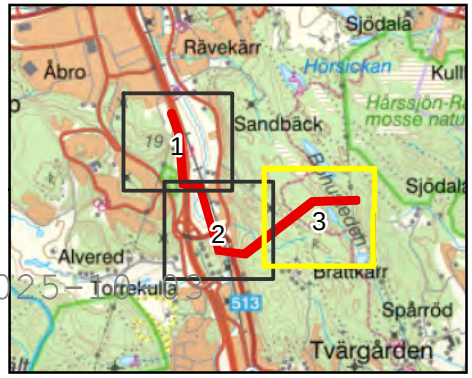
Kartserie sida 3 av 3

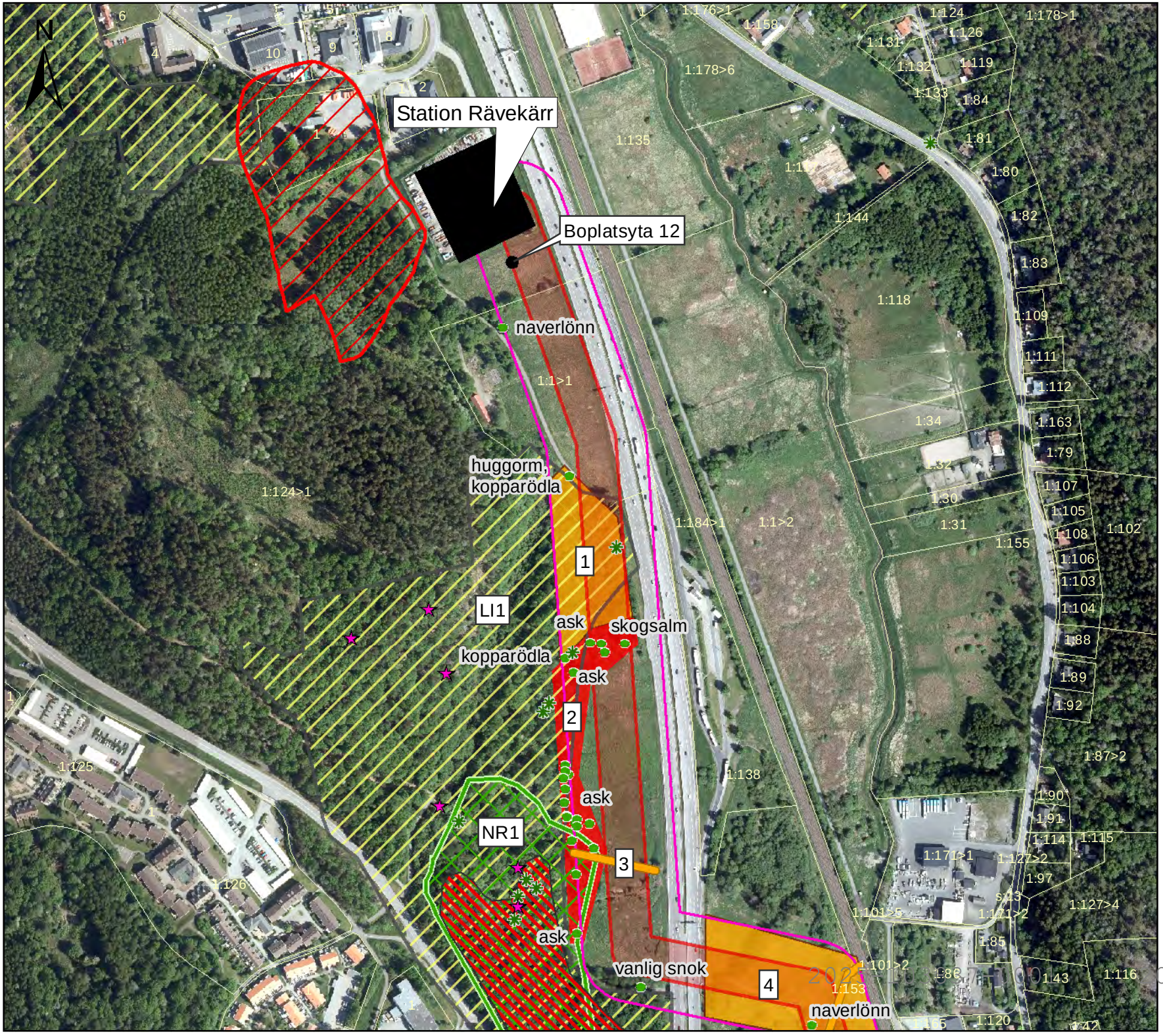
Skala	1:5 000	Pappersstorlek	A4
Datum	2025-05-27	Upprättad av	TON
ELLEVIO		Konsult	NEKTAB

0 50 100 150 200 m

Teckenförklaring

- Sökt ledningssträckning
- 100 m korridor för sökt ledningssträckning
- Befintlig ledning XL8
- Fridlysta & rödlistade arter
- Skyddsvärda träd
- Kulturobjekt punkt
- Naturvärdesobjekt, klass 3
- Naturreservat
- SKS Sumpskogar
- Fastighetsgräns





Bilaga till MKB

Rävekärr - XL8

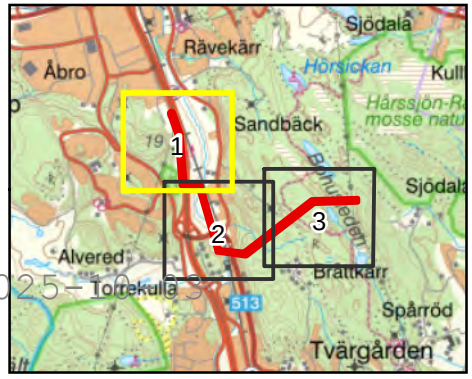
Kartserie sida 1 av 3

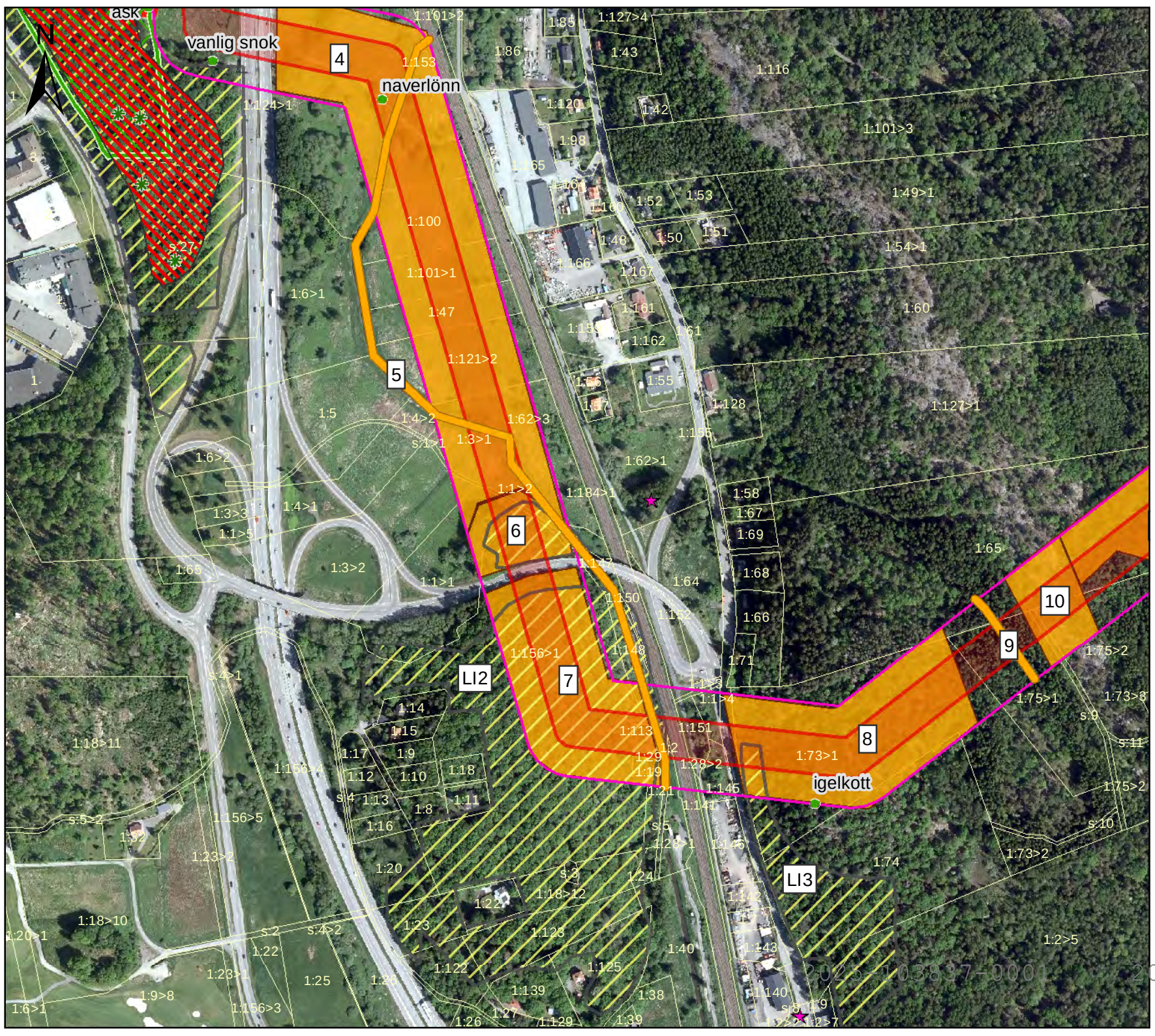
Skala	1:5 000	Pappersstorlek	A4
Datum	2025-05-27	Upprättad av	TON
ELLEVIO		Konsult	NEKTAB

0 50 100 150 200 m

Teckenförklaring

- Sökt ledningsträckning
- 100 m korridor för sökt ledningsträckning
- Fridlysta & rödlistade arter
- Skyddsvärda träd
- Kulturobjekt punkt
- Boplatyta
- Naturvärdesobjket klass 3
- Naturvärdesobjekt, klass 3
- Naturvärdesobjekt, klass 2
- Naturreservat
- SKS Nyckelbiotoper
- LstO Lövskogsinventering
- Kulturobjekt yta
- Fastighetsgräns





Bilaga till MKB

Rävekärr - XL8

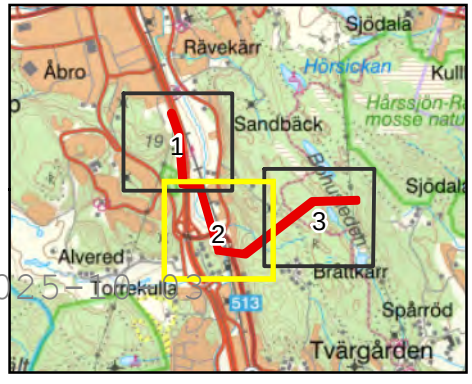
Kartserie sida 2 av 3

Skala	1:5 000	Pappersstorlek	A4
Datum	2025-05-27	Upprättad av	TON
ELLEVIO		Konsult	NEKTAB

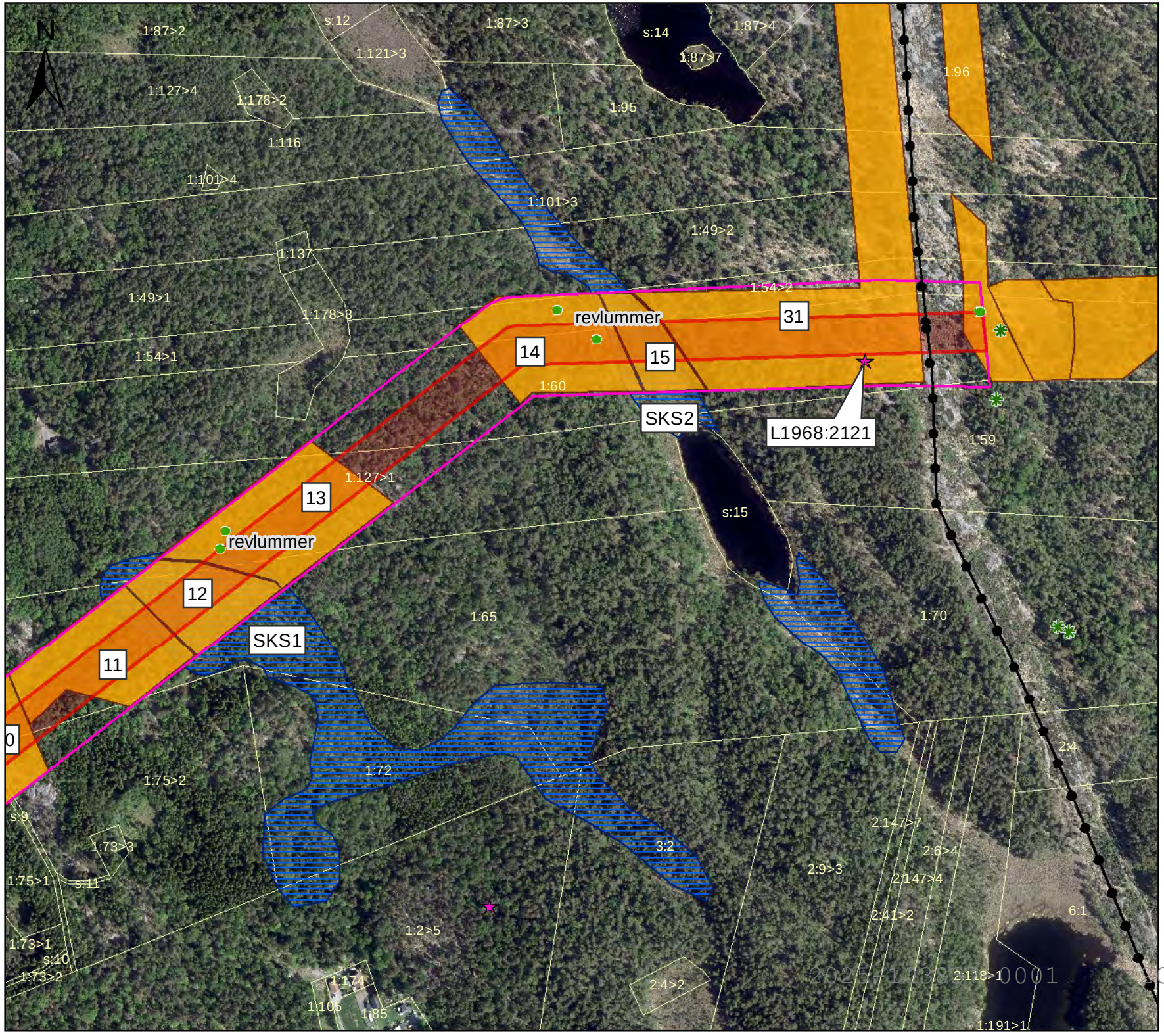
0 50 100 150 200 m

Teckenförklaring

- Sökt ledningssträckning
- 100 m korridor för sökt ledningssträckning
- Fridlysta & rödlistade arter
- Skyddsvärda träd
- Kulturobjekt punkt
- Naturvärdesobjket klass 3
- Naturvärdesobjekt, klass 3
- Naturvärdesobjekt, klass 2
- Naturreservat
- SKS Nyckelbiotoper
- LstO Lövskogsinventering
- Fastighetsgräns



2025-103837-0001 2025-10-03



Bilaga till MKB

Rävekärr - XL8

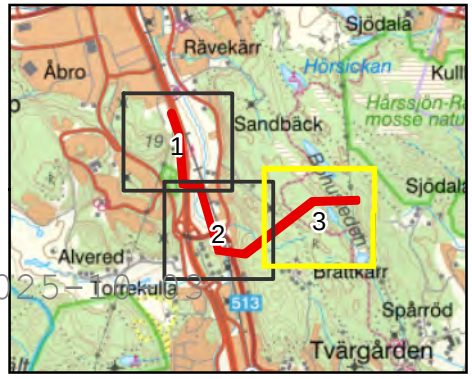
Kartserie sida 3 av 3

Skala	1:5 000	Pappersstorlek	A4
Datum	2025-05-27	Upprättad av	TON
ELLEVIO		Konsult	NEKTAB

0 50 100 150 200 m

Teckenförklaring

- Sökt ledningssträckning
- 100 m korridor för sökt ledningssträckning
- Befintlig ledning XL8
- Fridlysta & rödlistade arter
- Skyddsvärda träd
- Kulturobjekt punkt
- Naturvärdesobjekt, klass 3
- Naturreservat
- SKS Sumpskogar
- Fastighetsgräns



Ny 145 kV ledning mellan planerad station Rävekärr och befintlig ledning XL8, Mölndals kommun, Västra Götalands län

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Ansökan om nätkoncession för linje

September 2025

Ellevio AB (publ). 115 77 Stockholm
Telefon 08-606 00 00
ellevio.se

Projektorganisation

Ellevio AB
Box 242 07
104 51 Stockholm

Telefonväxel: 08-606 00 00
Org.nr: 556037-7326

Projektledare: Johanna Granqvist
Samordnare tillståndsfrågor: Karolina Holmström

MKB
NEKTAB, Nordisk ElkraftTeknik AB

Flöjelbergsgatan 20 C
431 37 Mölndal
www.nektab.se

Uppdragsledare/ Handläggare tillstånd: [redacted]
Handläggare teknik: [redacted]

För kartor i rapporten innehas rättighet:
© Lantmäteriet CA2008/1231
Information i kartor:
© Länsstyrelsen, © Skogsstyrelsen, © Riksantikvarieämbetet

Sammanfattning

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) utgör bilaga till ansökan om linjekoncession för ny 145 kV ledning mellan ny station vid Rävekärr och befintlig ledning XL8 i Mölndals kommun, Västra Götalands län. En MKB används för att få en helhetssyn av den påverkan som ledningen kan orsaka för människors hälsa och miljön. I detta fall avses påverkan till följd av anläggning och drift av en elledning.

Den nya ledningen är en del i ett åtgärdspaket för att öka kapaciteten i regionnätet till följd av ökad efterfrågan av el till samhällsutvecklingen.

Planerad ledning
Ledningssträckningen har planerats med hänsyn bland annat till naturvärdesinventeringar, övriga hänsynsområden och teknisk framkomlighet. Sträckningen är cirka 3,3 km och går främst i skogsmark samt över några öppnare ytor. E6 och järnväg korsas. Ledningen planeras att i huvudsak byggas med portalstolpar i komposit eller stål. I samband med byggnation av ledningen kommer en cirka 36-40 meter bred skogsgata att tas i anspråk. Den slutliga utformningen avgörs i samband med detaljprojekteringen.

Samråd
Ellevio har genomfört ett skriftligt samråd för aktuellt projekt under november 2023 – januari 2024. Öppet hus hölls i Mölndal den 12 december 2023. Ellevio gjorde själv bedömningen att ledningen skulle medföra betydande miljöpåverkan.

Konsekvensbedömning

Landskapsbild
Sträckningen är delvis samordnad med befintlig infrastruktur såsom väg och järnväg. Övrig sträckning går till stor del i skogslandskap där synligheten blir begränsad. Konsekvenserna för landskapsbilden bedöms som måttliga.

Naturmiljö
Ledningen berör ett fåtal sedan tidigare kända naturvärden. Vid naturvärdesinventering identifierades flera klass 3 områden samt ett klass 2 område. Det sistnämnda utgör delvis också naturreservat Peppared, kanten av reservatet berörs men bedöms kunna undvikas vid detaljprojektering. De negativa effekter som bedöms uppstå är främst habitatförlust genom avverkning för skogsgatan samt till viss del fragmentering. I området finns några rödlistade och fridlysta arter varav enstaka individer/lokaler påverkas. Påverkan på fågel bedöms i första hand ske genom habitatförlust och störning under avverkningen. Tiden för avverkning anpassas för att minimera störning under häckning. Bevarandestatus bedöms inte påverkas negativt för någon fågelart eller övrig rödlistad eller fridlyst art. Sammantaget bedöms ledningssträckningen medföra måttliga negativa konsekvenser för naturmiljön.

Vattenmiljö
Sträckningen korsar Kålleredsbäcken (med miljökvalitetsnormer), några mindre bäckar samt ett område med strandskydd runt Nordtjärnen/Rävekärrs Långevatten. Den påverkan som kan ske på vattendrag i driftskedet är en lokalt förändrad ljusinstrålning i de fall vegetation behöver tas ner i närheten av vattendraget. Ledningen förväntas inte medföra

någon försämring i vattenkvalitet och inte heller naturvärdena i strandområdena och de negativa konsekvenserna för vattenmiljön bedöms som små.

Kulturmiljö
Inget riksintresse för kulturmiljövård eller kulturreservat berörs. Ett fåtal kulturhistoriska lämningar finns längs sträckningen. Hänsyn till dessa tas vid stolpplacering. Vid Ekekullen finns ett antal stora betongelement som placerats ut som stridsvagnshinder varav några är upptagna i Mölndals kulturmiljöprogram. En kulturmiljöanalys har genomförts och om Länsstyrelsen bedömer det nödvändigt kommer ytterligare utredningar göras under detaljprojekteringen. Konsekvenserna för landskapsbilden bedöms som små.

Bebyggelse och boendemiljö
Ledningen har lokaliserats för att minimera magnetfältspåverkan och där möjligt också visuell påverkan. Myndigheternas rekommendationer angående magnetfält är uppfyllt och ledningen medför inte några negativa konsekvenser på människors hälsa. Konsekvenserna för boendemiljön i övrigt under driftsskedet bedöms som små och under anläggningsskedet som måttliga.

Friluftsliv
Sträckningen går delvis inom riksintresse för friluftsliv ”Rambo mosse och Hårssjön” samt korsar vandringsleden Bohusleden. Under byggskedet förekommer tillfällig och lokal påverkan i form av buller och begränsad tillgänglighet under en kortare tid. I driftskedet bedöms inte riksintressets kärnområde påverkas och inte heller tillgängligheten för friluftsliv inom området. Det visuella upplevelsevärdet av orörd natur kan dock försämras genom att en skogsgata måste avverkas och ledningsstolparna sättas upp. Ledningen bedöms medföra måttliga negativa konsekvenser på friluftslivet.

Hushållning med naturresurser
Markanvändning utgörs till stora delar av skogsmark. Skogsbruk inom projektområdet är enligt Skogsstyrelsens GIS-data begränsat. Inget vattenskyddsområde berörs. Sträckningen passerar genom ett dikningsföretag/torrläggningsföretag, Kålleredsbäcken. Ett mindre antal brunnar finns i närheten av sträckningen. Ledningen bedöms medföra små negativa konsekvenser.

Innehållsförteckning

1 Inledning 7

2 Övergripande områdesförutsättningar 9

2.1 Utredningsområdet och dess förutsättningar 9
2.2 Förutsättningar vid station Rävekärr 10
2.3 Planförutsättningar 11
2.4 Geologi 12
2.5 Infrastruktur 13
2.6 Försvaret 13
2.7 Förekomst av förorenade områden 13

3 Tillstånd och rättigheter 14

3.1 Nätkoncession för linje 14
3.2 Samrådsprocessen 14
3.3 Markupplåtelse och ledningsrätt 15
3.4 Undantag från förbud och samrådsplikt enligt miljöbalken 15

4 Beskrivning av verksamheten 16

4.1 Ledningssträckning 16
4.2 Teknisk utformning 16
4.3 Motivering till teknisk utformning 18
4.4 Impregnering 19
4.5 Magnetfält 19
4.6 Elsäkerhet 20
4.7 Anläggning av ledningen 21
4.8 Framtida underhåll 21

5 Alternativredovisning 22

5.1 Metodik 22
5.2 Nollalternativ 22
5.3 Studerade sträckningsalternativ 22
5.4 Alternativ avfärdat efter samråd 23
5.5 Valt sträckningsalternativ 24

6 Miljökonsekvensbedömning 24

6.1 Avgränsningar 24
6.2 Landskapsbild 25
6.3 Naturmiljö 26
6.4 Vattenmiljö 32
6.5 Kulturmiljö 34
6.6 Boendemiljö 38
6.7 Friluftsliv och turism 39
6.8 Hushållning med naturresurser 42

7 Samlad bedömning 43

7.1 Uppfyllelse av miljöbalkens allmänna hänsynsregler 44

8 Fortsatt arbete 45

9 Referenser..... 46

Bilagor:

1. Naturvärdesinventering
2. Kartor
3. Kartor Ortofoto
4. Tabell naturvärden
5. Fågelrapport
6. PM Berguv SEKRETESS
7. Kulturmiljöanalys

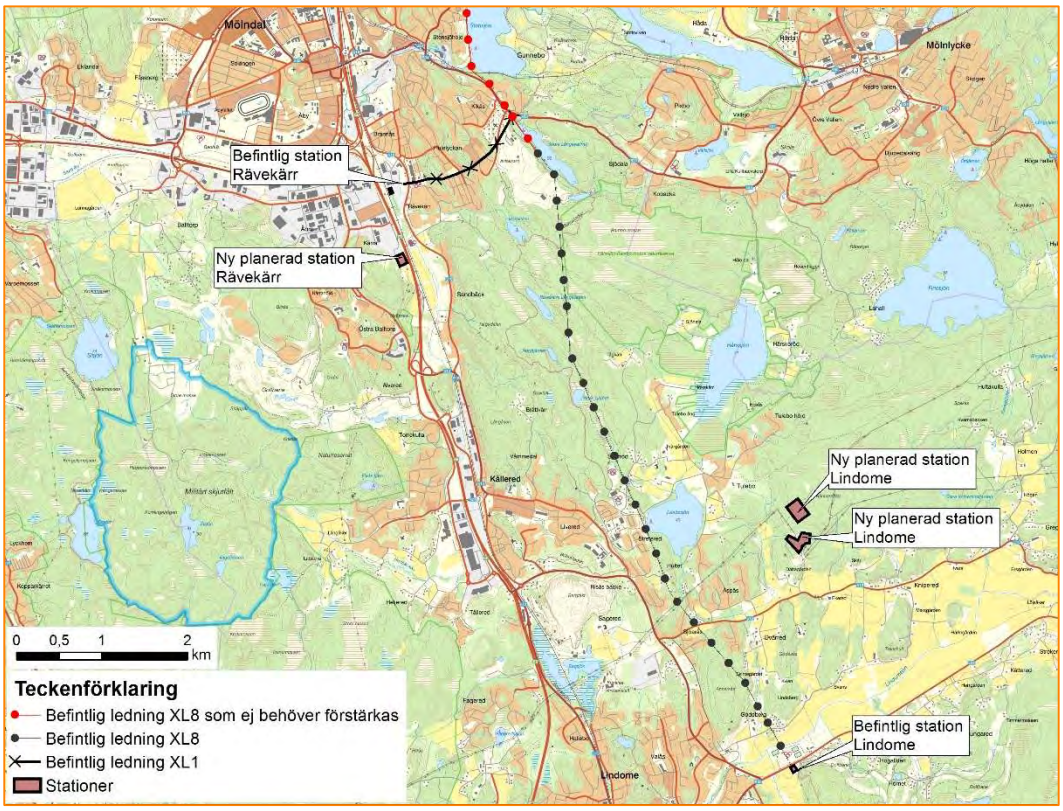
1 Inledning

Ellevio har identifierat ett åtgärdspaket för att öka kapaciteten i regionnätet från södra Göteborg via Mölndal till Kungsbacka. Både Göteborg Energi och Mölndal Energi har efterfrågat en dubblering av effektuttaget från Ellevios stationer i södra Göteborg för att möta behovet av samhällsutveckling, laddning av ellastbilar, elbilar och elfärjor samt utbyggnad av tågtrafiken. Ellevio har även flera förfrågningar om högre effektuttag såsom nya bostadsområden, industrietableringar och serverhallar vilket ställer högre krav på kapacitet i nätet. Det finns även planer på havsbaserad vindkraft i Varbergsområdet.

Dagens 145 kV regionnät är inte dimensionerat för den effektökning som förväntas och behöver därför förstärkas. Lindome station ligger nordöst om samhället Lindome och är den stamnätsstation som idag matar områdets regionnät. För att kunna möta det ökade kapacitetsbehovet kommer en ny station att byggas strax norr om den befintliga stationen, till vilken Ellevios nya regionnätsledningar kommer att anslutas. För att möta den förväntade effektökningen behöver nya ledningar byggas både norr och söder om den nya planerade stationen.

Ellevio har sett över möjligheterna att förstärka det befintliga nätet i området men gör bedömningen att det inte är lämpligt/möjligt att förstärka dessa ledningar på grund av att de går nära ett flertal hus där myndigheternas rekommendationer gällande magnetfältsnivå inte kan uppfyllas vid en ledningsförstärkning. En av de ledningar som inte går att kapacitetsförstärka av denna anledning är XL1, se karta i Figur 1 nedan. För att bibehålla leveranssäkerheten norrut planeras hela XL1 att ersättas med planerad ledning.

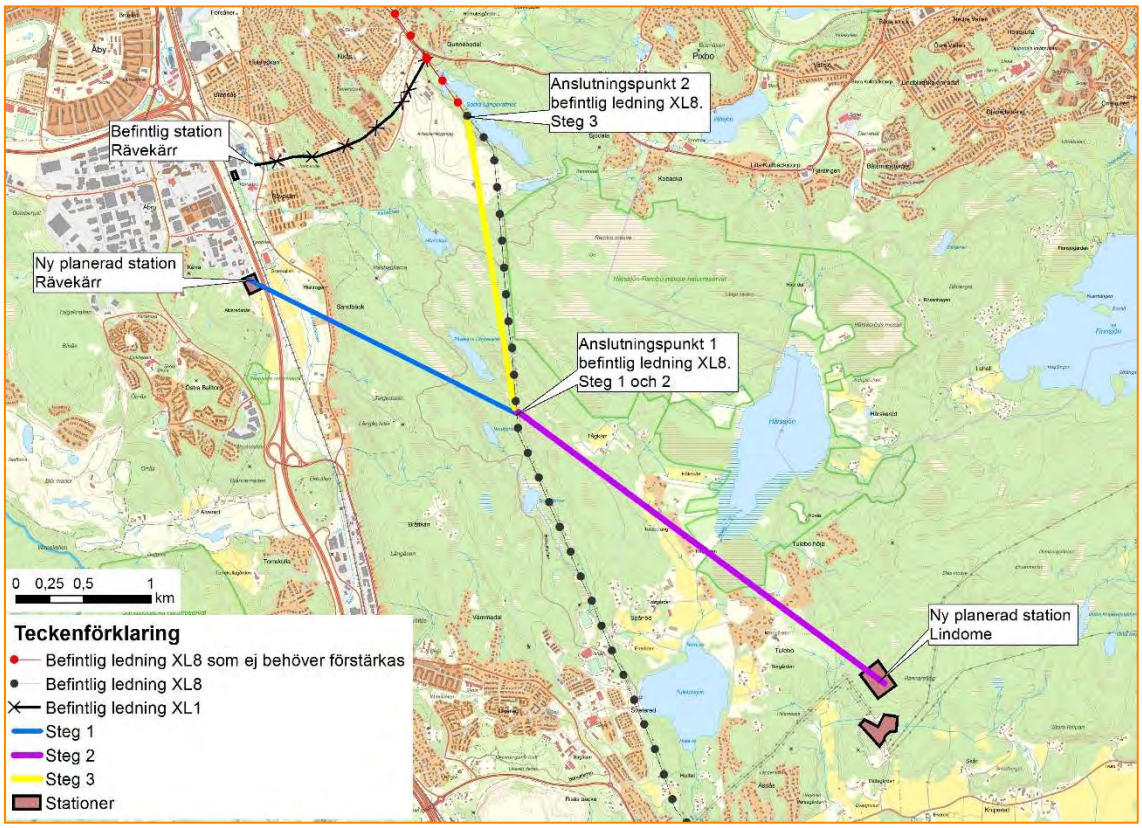
Trafikverket planerar att bygga ny järnväg mellan Göteborg och Borås vilket medför att Ellevios befintliga station Rävekärr behöver flyttas till ett nytt läge. Denna planeras att placeras cirka 1 km söder om befintlig station, på motsatt sida om järnväg/väg E6, se Figur 1. Den aktuella ledningen kommer att ansluta till den nya stationen i Rävekärr samt till befintlig ledning XL8.



Figur 1. Översiktskarta över utredningsområdet och befinligt nät och ny planerade stationer

Ursprungligen var avsikten att söka koncession för hela sträckan från ny station Lindome till ny station Rävekärr. Då flytten av station Rävekärr är tidskritisk för att Trafikverket ska kunna realisera sina planer för ny järnväg har dock Ellevio valt att bryta ut sträckan från ny station Rävekärr till befintlig ledning XL8 och prioritera denna sträcka. Ledningen från ny station Rävekärr kan då kopplas på befintlig ledning XL8 vid anslutningspunkt steg 1, se Figur 2. I ett andra steg söks koncession för resterande del av sträckan till ny station Lindome.

När det gäller sträckan i det andra steget kommer två ledningar gå parallellt från ny station Lindome till anslutningspunkt på befintlig ledning XL8 (anslutningspunkt 1), och denna sträcka kommer behandlas i en gemensam MKB för båda ledningarna. För sista sträckan, steg 3, mellan anslutningspunkt 1 och 2, planeras befintlig ledning XL8 att byggas om och gå i samma sträcka som befintlig ledning (och parallellt med Vattenfalls ledning). Sträckan bedöms kunna byggas om inom befintlig koncession, se Figur 2. Observera att denna figur bara visar de olika stegen schematiskt, inte verkliga ledningssträckningar. Steg 2 och 3 kan också göras samtidigt, eller i omvänd ordning.



Figur 2. Schematisk bild över nya ledningar i olika steg

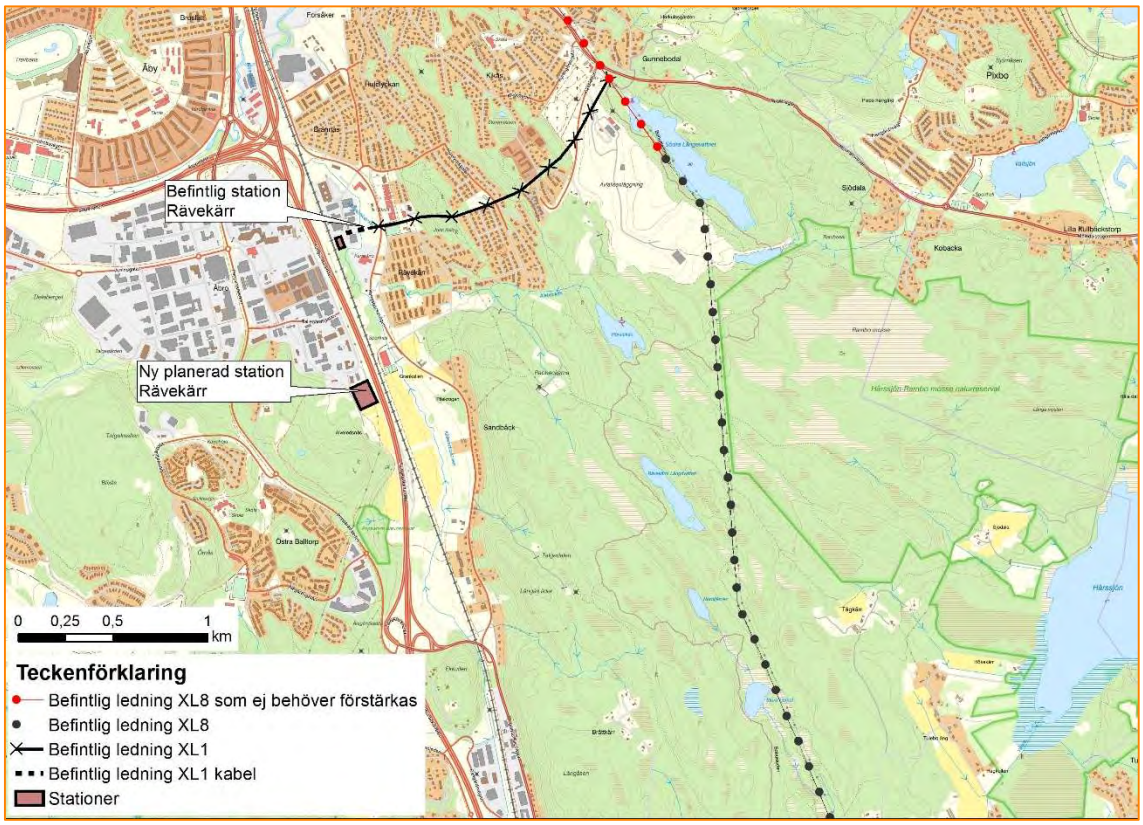
Trots att Ellevio delar upp ledningen från ny station Lindome till ny station Rävekärr i två ansökningar krävs ledningen i sin helhet för att området ska kunna växa enligt de kapacitetsprognoser som tagits fram.

Utöver de planerade nya ledningarna har Ellevio ett antal ledningar i området som behöver förstärkas för att klara av framtidens effektbehov. På grund utav de stora laster som går på befintliga ledningar idag är det inte möjligt att ha avbrott under längre perioder, vilket är en förutsättning för att förvalta och underhålla ledningar utan att få stora negativa konsekvenser på strömförsörjningen i området. De nya planerade ledningarna möjliggör att strömmen kan ledas om andra vägar varvid förutsättningar för ombyggnation och felavhjälpning skapas samtidigt som antal strömavbrott minskar.

2 Övergripande områdesförutsättningar

2.1 Utredningsområdet och dess förutsättningar

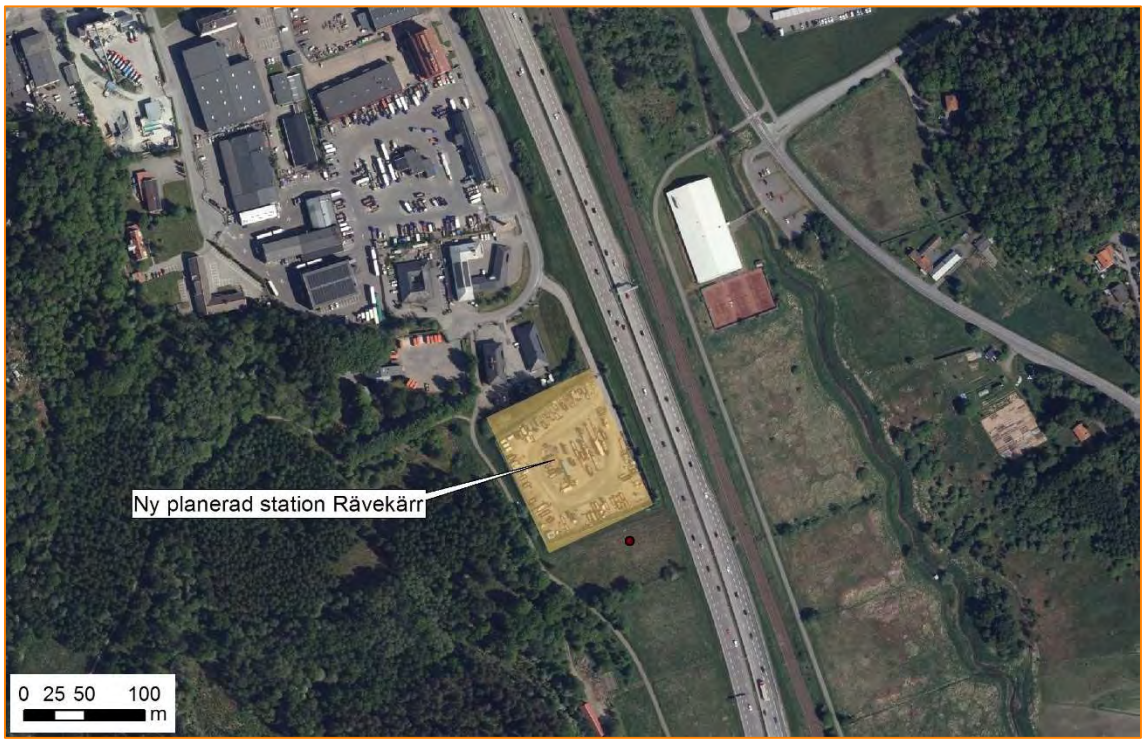
Utredningsområdet består till största delen av skogsmark. Väster om väg E6/järnväg finns öppnare områden med främst igenväxande åkermark/ruderatmark. Bostäder och annan bebyggelse finns framför allt i Rävekärr och runt väg 518, se Figur 3.



Figur 3. Utredningsområde för aktuell ledning

2.2 Förutsättningar vid station Rävekärr

På grund utav Trafikverkets planer att bygga ny järnväg i området behöver Ellevios befintliga station Rävekärr flyttas till ett nytt läge. Den nya stationsplaceringen har stämts av och samordnats tillsammans med Trafikverket och Mölndals Energi. Den nya stationsytan placeras cirka 900 m längre söderut, på västra sidan av väg E6 i direkt anslutning till ett industriområde. Väster och söderut omges stationsytan av skogs- och jordbruksmark. I direkt närhet av den nya stationsytan finns inga bostadshus, se Figur 4.



Figur 4. Ny stationsplats Rävekärr. Observera dock att exakt placering och storlek på stationen ännu inte är fastställt

2.3 Planförutsättningar

Mölndal

Mölndals stads kommunfullmäktige antog den 15 mars 2023 en ny översiktsplan, "Framtidens Mölndal, översiktsplan för Mölndals kommun". I denna finns ett utredningsområde för bostäder öster om Sandbäck, se Figur 5. Sökt alternativ korsar detta område. Mölndals kommun hade dock inga synpunkter på detta i myndighetsdialogen och inte heller i samrådet.

Övriga områden som berörs är betecknat Natur och landsbygd.



Figur 5. Utredningsområde bostäder, skärmklipp från Mölndal kommuns hemsida[1]

2.3.1 Detaljplaner, områdesbestämmelser och rättigheter

Sökt sträckning berör inga detaljplaner eller andra områdesbestämmelser.

Ett antal Gemensamhetsanläggningar/vägar och ledningsrätter korsas.

2.3.2 Andra planer och program

Stora delar av utredningsområdet är utpekat i Mölndals naturvårdsplan.

Ett område där sökt sträckning från Rävekärr passerar Kålleredsbäcken är markerat som Åtgärder MKN Våtmark: ”Förslag till åtgärder i och invid vatten i syfte att uppnå beslutade miljökvalitetsnormer”.

2.4 Geologi

Sträckningen korsar enligt SGUs kartvisare[2] några områden med förutsättningar för skred i finkornig jordart, framför allt runt Kålleredsbäcken. Vid detaljprojektering kommer vid behov en geoteknisk undersökning göras för att säkerställa lämplig stolpplacering i dessa områden.

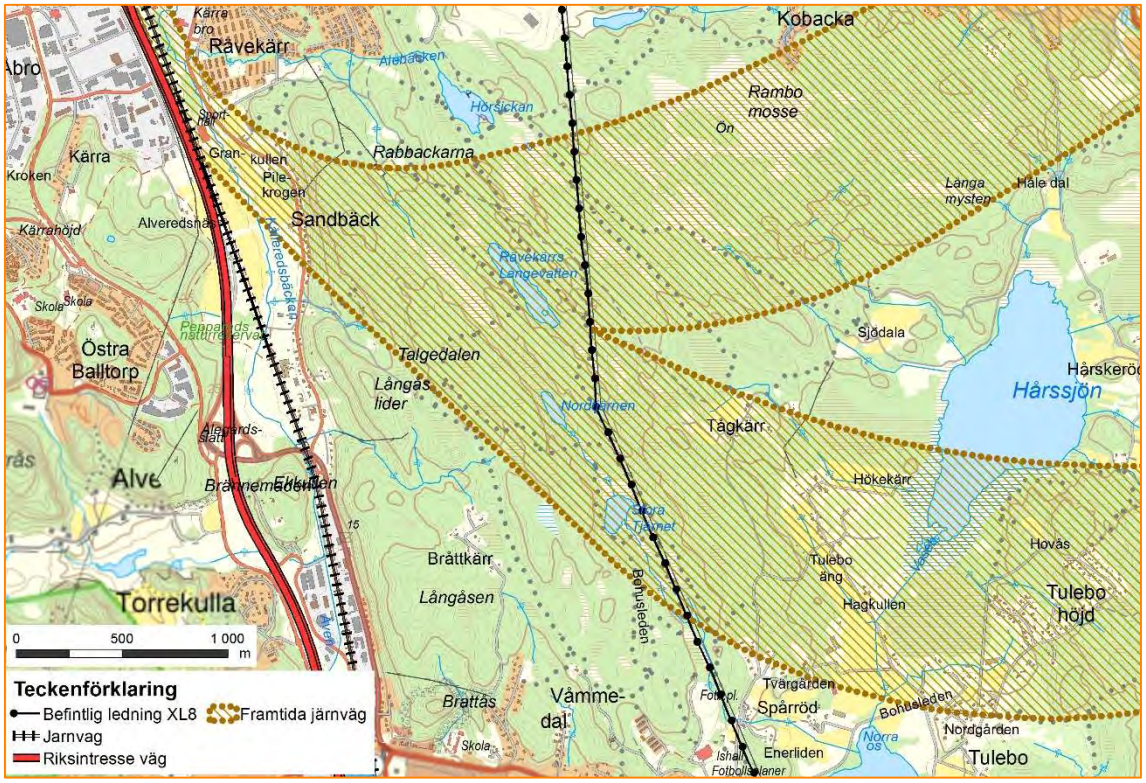
[1] https://karta.molndal.se/spatialmap?&profile=op

[2] https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-forutsattning-for-jordskred.html

2.5 Infrastruktur

Sökt alternativ korsar riksintressena väg E6, väg 518 och järnväg Västkustbanan. Dessa korsningar kräver tillstånd från Trafikverket. Tillstånd för korsning av statliga vägar/järnvägar kommer sökas hos Trafikverket. I övrigt berörs ett antal mindre vägar. Sökt alternativ berör även framtida järnväg. Trafikverket har tagit fram två alternativ för den framtida järnvägen, de har valt att förorda det norra alternativet (norr om Hårssjön), se Figur 6. Ellevio har kontinuerliga avstämningsmöten tillsammans med Trafikverkets projektorganisation för planerad järnväg för att samordna varandras intressen.

Landvetter flygplats ligger cirka 12 km från projektområdet, men projektområdet ligger inte inom Flygplats flyghinder influensområde.



Figur 6. Berörd infrastruktur

2.6 Försvaret

Projektområdet berör inga av försvarets områden.

2.7 Förekomst av förorenade områden

Inga kända förorenade områden finns inom 100 meter från sökt sträckning enligt Länsstyrelsens databas med Potentiellt förorenat område (EBH).

3 Tillstånd och rättigheter

3.1 Nätkoncession för linje

För att få bygga och använda en kraftledning krävs tillstånd, s.k. nätkoncession för linje. Bestämmelser om nätkoncession för linje återfinns i ellagen (1997:857). I en ansökan om nätkoncession för linje ska det enligt ellagen ingå en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Samrådsförfarandet och upprättandet av en MKB sker i enlighet med vad som föreskrivs i 6 kap. miljöbalken (1998:808). Syftet med samrådet är att ge berörda möjlighet till insyn och påverkan samt att förbättra beslutsunderlaget.

Ansökan om nätkoncession sänds till Energimarknadsinspektionen som remitterar handlingarna till samtliga berörda instanser. Efter remisstiden beslutar Energimarknadsinspektionen om koncession. En nätkoncession för linje gäller som huvudregel tills vidare, en beviljad koncession kan omprövas efter tidigast 40 år.

3.2 Samrådsprocessen

Innan en MKB upprättas ska verksamhetsutövaren hålla samråd enligt 6 kap. miljöbalken med länsstyrelse, kommun samt de enskilda som kan antas bli särskilt berörda. I samrådsförfarandet ges de som är berörda möjlighet att påverka projektet. Samrådet omfattar sedan 1 januari 2018 två typer av samråd, ett inledande så kallat undersökningssamråd som i vissa fall följs av ett så kallat avgränsningssamråd.

Undersökningssamrådet ska avse den miljöpåverkan som projektet bedöms medföra. Utifrån underlaget som presenteras vid undersökningssamrådet, fattar länsstyrelsen beslut om huruvida ledningen kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte. Avgränsningssamråd ska genomföras för verksamheter som bedömts medföra en betydande miljöpåverkan. Samråd ska då ske med en bredare samrådskrets, med de övriga statliga myndigheter, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda, och samrådsunderlaget ska även beskriva alternativa lösningar för verksamheten eller åtgärden.

Om länsstyrelsen beslutar att en betydande miljöpåverkan inte kan antas, ska verksamhetsutövaren ta fram ett förenklat underlag som beskriver de väsentliga miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan förväntas ge. Om det rör sig om betydande miljöpåverkan ska en specifik miljöbedömning genomföras inom vilken en mer omfattade miljökonsekvensbeskrivning tas fram.

3.2.1 Genomfört samråd

Aktuellt samråd genomfördes som ett kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd. En komplett redovisning av samrådets genomförande och en utförlig sammanfattning av inkomna synpunkter redovisas i samrådsredogörelsen som bifogas ansökan.

Observera att samrådet gjordes för hela sträckan för båda ledningarna, Lindome – ny station Rävekärr och Lindome – anslutningspunkt 2 befintlig ledning XL8. I samrådsredogörelsen till ansökan för aktuell ledning redogörs dock endast för de yttranden som berör denna del av sträckningen.

3.2.2 Beslut om betydande miljöpåverkan

Då Ellevio själva bedömde att detta projekt kan antas innebära betydande miljöpåverkan görs en specifik miljöbedömning (detta dokument) utan att Länsstyrelsen behöver besluta om betydande miljöpåverkan.

3.3 Markupplåtelse och ledningsrätt

Förutom koncession för linje behöver ledningsägaren även säkerställa rätten att få ta mark i anspråk för att bygga och bibehålla ledningen. Ellevio avser erbjuda berörda fastighetsägare att ingå markupplåtelseavtal (servitutsavtal) vilket reglerar ledningsägarens och fastighetsägarens rättigheter och skyldigheter gentemot varandra. Markupplåtelseavtalet kan läggas till grund för ledningsrätt hos Lantmäteriet.

När Ellevio bygger en ny ledning ersätts fastighetsägaren för att Ellevio ska få använda marken med så kallad intrångsersättning. Ersättningen ska motsvara den marknadsvärdeminskning som ledningen innebär för fastigheten. För att beräkna detta tillämpas Lantmäteriets och energibranschens normer och schabloner. Utöver det utgår alltid ett påslag om 25 procent, enligt gällande regler i expropriationslagen. Fastighetsägare som tecknar markupplåtelseavtal får även en frivilligersättning enligt energibranschens policy. I de fall träd behöver avverkas utgår ett ersättningserbjudande för det. Skulle det uppstå skador vid anläggande, eller framtida underhåll, ersätts dessa i varje enskilt fall.

Ellevio eftersträvar alltid frivilliga överenskommelser. När det inte är möjligt kan Ellevio söka ledningsrätt. Frågan lämnas då till Lantmäteriet som avgör om upplåtelse av marken ska ske och villkoren för detta.

3.4 Undantag från förbud och samrådsplikt enligt miljöbalken

Vissa verksamheter och åtgärder är undantagna från krav på separat prövning enligt miljöbalken. Byggande och underhåll av starkströmsledningar med nätkoncession för linje undantas från förbuden i miljöbalken mot påverkan på områden som omfattas av generella biotop- eller strandskydd. Detta ingår i stället som en del i koncessionsansökan sedan 1 juli 2024 och i ansökan med tillhörande MKB ska konsekvenserna för skydden beskrivas på ett bra sätt och det ska hanterats i samråd med länsstyrelsen.

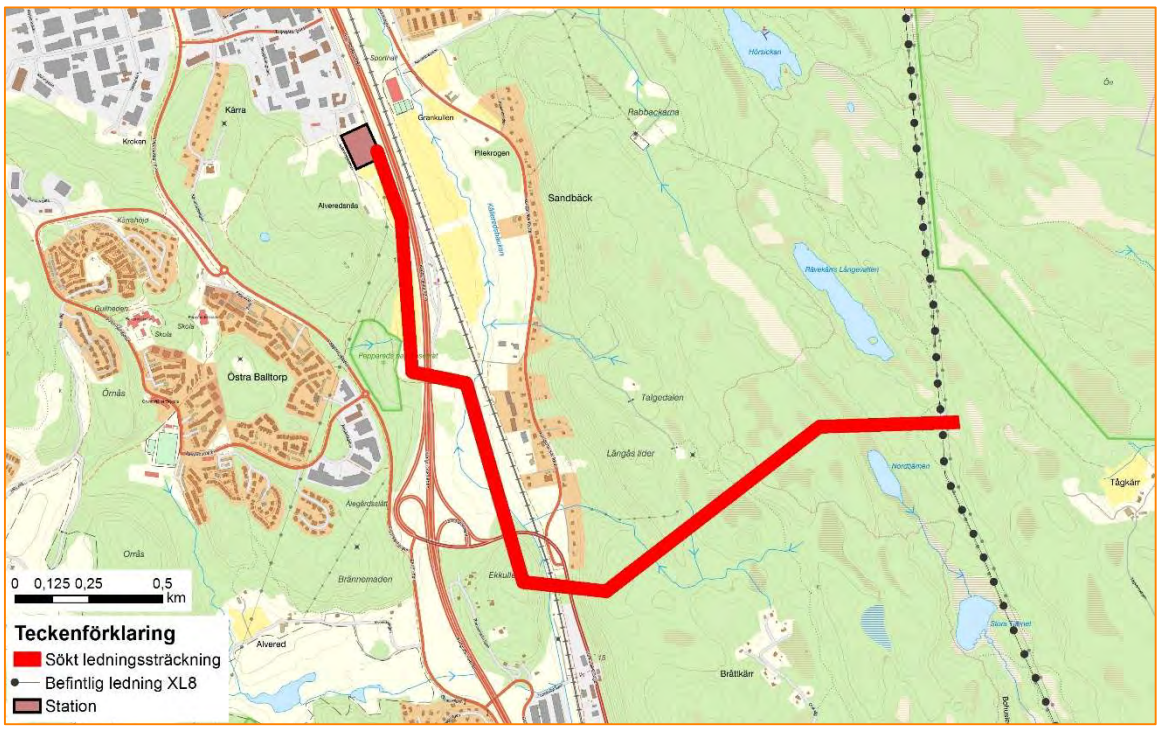
Strandskydd enligt 7 kap. 16§ miljöbalken omfattar områden inom 100m från strandlinjen vid normalvattenstånd, räknat både ut i vattnet och upp på land. Inom strandskyddat område är det bland annat förbjudet att utföra grävningsarbeten som begränsar allmänhetens tillträde till området, och att vidta åtgärder som väsentligt kan ändra livsvillkoren för växt- och djurlivet.

Vissa små mark- och vattenområden omfattas av de generella biotopskyddsbestämmelserna i 7 kap. 11 § miljöbalken. Exempel på objekt som är skyddade genom det generella biotopskyddet är odlingsrösen, stenmurar och småvatten i jordbruksmark.

4 Beskrivning av verksamheten

4.1 Ledningssträckning

Sträckningen går söderut från ny station Rävekärr, och går på den västra sidan av E6 i cirka 750 meter. Sträckningen korsar sedan E6 och fortsätter söderut på östra sidan om E6 i cirka 750 m där den korsar väg 518. Sträckningen viker sedan av österut och korsar järnvägen och sedan väg 518 igen för att sedan fortsätta nordöst och öst genom skogsmark cirka 1,3 km upp till befintlig ledning XL8/Vattenfalls 145 kV ledning väster om Tågkärr. Sträckan är totalt cirka 3,3 km se Figur 7.



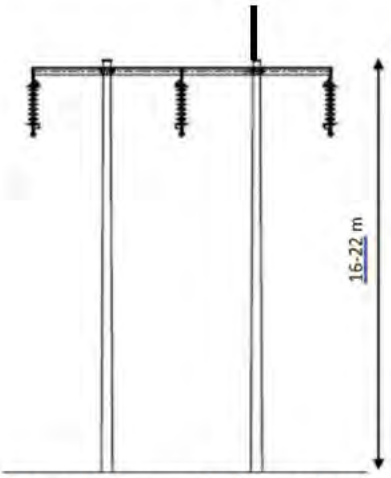
Figur 7. Sökt sträckning

4.2 Teknisk utformning

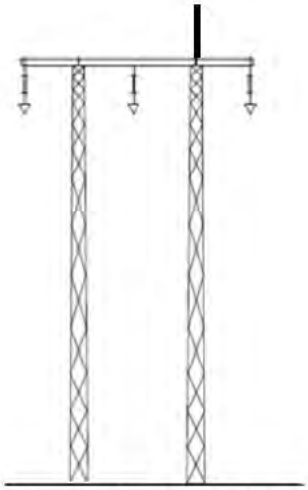
Ledningen planeras att uppföras som luftledning. Markkabel har utretts men bedömts olämpligt, se avsnitt 4.3. En luftledning för 145 kV kan uppföras med portalstolpar i komposit, trä eller stål eller enkelstolpar i stål, alternativt en kombination av dessa. Aktuell sträcka planeras att i huvudsak byggas med portalstolpar i komposit eller stål, se Figur 8.

Portalstolpar är normalt cirka 16 - 22 m höga men kan bli upp till 30 meter höga. Höjden på stolparna kommer eftersträvas att ligga under trädtoppshöjd. Kompositstolparna väljs i en färg som liknar en trästolpe för att smälta in i miljön. Avståndet mellan stolparna längs en ledning varierar beroende på terräng och typ av stolpe, men uppskattas till i snitt 180 m för kompositstolpar och 280 m för stålstolpar. Höjden på stolparna, material och avståndet mellan stolparna anpassas till topografin och tas fram i detaljprojekteringen, som påbörjas efter koncessionsansökan skickats in. Vid särskilt svåra passager över vägar och vattendrag eller beroende på topografi kan det krävas högre portalstolpar i stål, se Figur 8.

En topplina med inbyggd optokabel monteras i toppen av en av stolparna, cirka 2 meter ovanför tvärbalken (regeln). För att åsksäkra stationen kommer dubbla topplinor att installeras på en sträcka av 600–700 meter ut från stationsområdet.



Figur 9. Exempel på portalstolpe i komposit



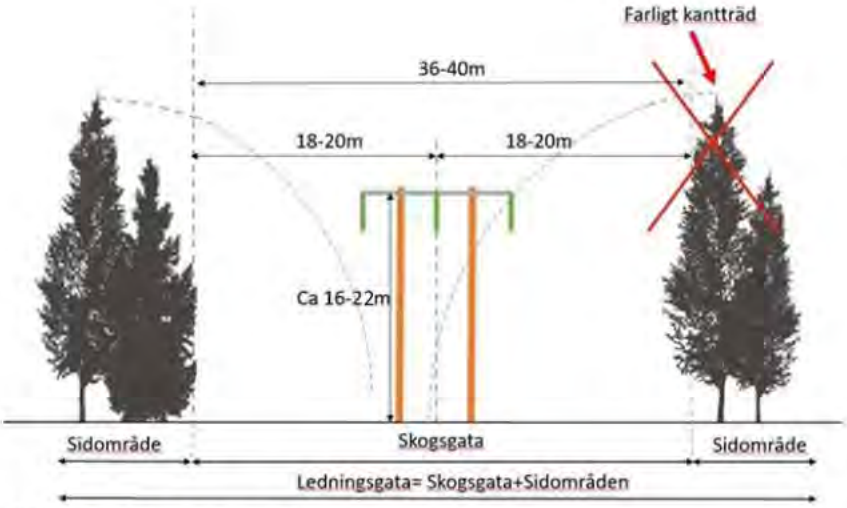
Figur 8. Exempel på portalstolpe i stål

Grundläggningen för stolparna kräver schaktning på 2–4 meters djup. Kompositstolpar behöver oftast inget fundament, medan portalstolpar i stål skruvas fast i en nedgrävd stålram (ca 2x2 m).

Vissa stolpar säkras med stagförankringar som grävs ner cirka 2 meter. Beroende på marken fästs de antingen i träslipers (jord) eller direkt i berget. Arbetsytan är normalt 3x2 meter, men för avspänningsstag krävs en större yta på 3x3 meter. I sank- och myrmark kan alternativa metoder som brunnsringar eller plasttrummor bli nödvändiga för att garantera en stabil förankring.

4.3 Markbehov

För en 145 kV luftledning med portalstolpar krävs ett 36 – 40 m brett röjt markområde, en s.k. skogsgata. Därtill måste det inom ett sidoområde tillses att det inte finns några så kallade ”farliga kantträd” som riskerar att falla på ledningen. Sidoområdets bredd påverkas av skogens och terrängens karaktär. Skogsgatan med dess sidoområden kallas tillsammans för ledningsgata, se Figur 10. Där ledningen går i öppen mark behövs av naturliga skäl ingen skogsgata, men området omkring ledningen måste likväl vara fritt från objekt som kan falla över den. Därtill ska elsäkerhetsföreskrifter följas längs med hela ledningssträckan, oberoende på om ledningen går genom skogs- eller öppen mark.



Figur 10. Ledningsgata för portalstolpe

Tekniska data för ledningen framgår av Tabell 1 nedan.

Tabell 1. Teknisk beskrivning av ledning

Anslutningspunkter	Ny station Rävekärr – XL8
Konstruktionsspänning	145 kV
Nominell systemspänning enligt standard	132 kV
Lik- eller växelström	Växelström

4.4 Motivering till teknisk utformning

När det gäller teknikval så är Ellevios (och branschens) utgångspunkt generellt att anlägga nya regionnätsledningar (30 kV – 170 kV) som luftledningar, då det är en mycket driftsäker och kostnadseffektiv utformning för regionnätet. Ett eventuellt fel på en markkabel tar längre tid att lokalisera och reparera än ett eventuellt fel på en luftledning och regionnätet är mycket känsligt för långa avbrott i och med att det är många elkunder som berörs vid ett eventuellt driftavbrott. Regionnätsledningar anläggs med så kallade trädsäkra skogsgator och drabbas därför inte av stormfällda träd som faller på ledningen, såsom låg- och mellanspänningsledningar inom lokalnätet kan göra. Lokalnätet markförläggs ofta numera för att undvika problematiken med stormfällda träd. Det är dessutom mindre komplext och mindre kostsamt att markförlägga låg-och mellanspänningsledningar. Förutom att högspänningskablar är mycket dyrare än låg- och mellanspänningskablar, liksom själva schaktarbetet, så krävs även kostsam utrustning för att kompensera för den ökade strömförlust som uppstår vid långa markkabelförläggningar inom regionnätet. Ur ett driftsäkerhetsperspektiv är det inte heller lämpligt att ha flera övergångar mellan markkabel och luftledning på en och samma ledning, då varje övergång innebär en potentiell felkälla. Även kabelskarvarna utgör felkällor.

Branschorganisationen Energiföretagen Sverige har tagit fram en publikation[3] som förklarar varför regionnätet i huvudsak byggs i luft medan lokalnätet till stor del läggs ned i marken. Det är främst inom tätbebyggda områden där det är svårt att anlägga luftledning av utrymmesskäl som ledningar markförläggs inom regionnätet. Den 31 januari 2025 trädde ändringar i förordningen (2021:808) om nätkoncession i kraft som pekar ut luftledning som huvudalternativ för utbyggnad av elnät på högre spänningsnivåer. Elledningar avsedda för spänning om 130 kV eller högre ska byggas som luftledning, och ska endast där det finns särskilda skäl anläggas som mark- och/eller sjökabel.

Antalet kabelförband och kabelarea beräknas för att motsvara ledningskapaciteteten på planerad luftledning. Exempel på förutsättningar som kan begränsa kapaciteten för en kabel är om kabeln förläggs i rör, avstånd mellan kablar, värmeförluster, kabellängd och tekniska begränsningar. Beräkningar för detta projekt visar att fyra kabelförband motsvarar linarean för en luftledning med hänsyn taget till ovanstående förutsättningar.

4.5 Impregnering

Inga trästolpar kommer att användas, däremot kan träslipers bli aktuellt. För att dessa ska få lång hållbarhet impregneras dessa. I och med utvecklingen på marknaden vad gäller nya mer hållbara impregneringsalternativ har Ellevio beslutat att av arbetsmiljöskäl fasa ut användningen av kreosot. I stället används kopparbaserad impregnering. Olika leverantörer har olika produkter och metoder för kopparbaserad impregnering, och i dagsläget är de aktiva impregneringsmedlen likvärdiga med det som används i tryckimpregnerat virke i byggvaruhandeln, d.v.s. Wolmanit och Tanalith.

Vissa varianter av kopparimpregnering har ett så kallat förstärkt röt- och urlakningsskydd. Röt- och urlakningsskydd är en relativt ny företeelse på marknaden med huvudsyftet att via mineral- eller vegetabilisk olja försegla trät för att minska urlakningen av den annars vattenlösliga kopparsaltsimpregneringen. Detta förlänger livslängden och minskar urlakning av impregnering till jorden. Tester i accelererade klimatkammare visar på en urlakning om cirka 7,5 gånger mindre än en traditionell saltsimpregnering[4]. Olika leverantörer har olika metoder för att skapa detta ökade urlakningsskydd. Ellevio ser att det är rimligt att det kommer fler varianter och leverantörer vad gäller kopparimpregnering de kommande åren.

4.6 Magnetfält

Elektromagnetiska fält (EMF) används som ett samlingsnamn för elektriska och magnetiska fält. Elektriska och magnetiska fält uppkommer bland annat vid generering, överföring och distribution samt slutanvändning av el. Fälten finns överallt i vår miljö kring kraftledningar, transformatorer och elapparater såsom hårtork och dammsugare. Elektriska fält avskärmas av vegetation och byggnader och därmed orsakar kraftledningar inga höga elektriska fält inomhus. Magnetfält avskärmas däremot inte av väggar och tak och därför kan magnetfältet inne i hus nära kraftledningar vara högre än vad som normalt förekommer i bostäder. Magnetiska fält mäts i mikrotesla (μT) och styrkan beror på ledningens strömlast, fasernas inbördes placering och på avståndet mellan faserna.

[3] Energiföretagen Sverige, 2021. Regionnätets funktion och utformning. Finns att ladda ned som pdf på www.energiforetagen.se

[4] SLU, 2018. Leachability of copper from timber treated with Wolmanit CX 8 WB and water-repellent oil.

Magnetfältet avtar normalt med kvadraten på avståndet från ledningen (dubbla avståndet ger en fjärdedel av magnetfältet).

Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Strålsäkerhetsmyndigheten har arbetat fram en vägledning vid samhällsplanering och byggande (Arbetsmiljöverket et al., 2009). Ellevios avsikt är att uppfylla myndigheternas rekommendationer vid planering av nya ledningar. Följande rekommenderas om det kan genomföras till rimliga kostnader:

- *Sträva efter att utforma eller placera nya kraftledningar och andra elektriska anläggningar så att exponering för magnetfält begränsas.*
- *Undvik att placera nya bostäder, skolor och förskolor när elanläggningar som ger förhöjda magnetfält.*
- *Sträva efter att begränsa fält som starkt avviker från vad som kan anses normalt i hem, skolor, förskolor respektive aktuella arbetsmiljöer.*

Trots mångårig forskning runt om i världen anses det vetenskapliga underlaget fortfarande inte tillräckligt för att ett gränsvärde ska kunna sättas för långvarig exponering av magnetfält från kraftledningar och kablar. Det finns ett referensvärde (rekommenderat maxvärde) för allmänheten avseende kortvarig exponering. Det är 100 µT (Arbetsmiljöverket et al., 2009).

Inom branschen har det utvecklats en praxis avseende nya ledningar om att i möjligaste mån undvika magnetfältsvärden som överstiger 0,4 mikrotesla i bostadshus, skolor och förskolor. Därför redovisas beräkningar från kraftledningen för att utreda om något bostadshus får nivåer som överskrider 0,4 mikrotesla.

Ledningens magnetfält och dess lokalisering i förhållande till boendemiljön i området beskrivs i kapitlet 6.6 Boendemiljö.

4.7 Elsäkerhet

Är en byggnad belägen/placerad för nära en kraftledning kan det innebära risk för att någon person, byggnaden, eller ledningen skadas. Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter anger regler för minsta avstånd mellan byggnader och kraftledningar. Elnätsföretaget är skyldigt att känna till och ta hänsyn till dessa regler när en ledning byggs. På samma sätt behöver den som uppför, utökar eller ändrar en byggnad, eller ger tillstånd till en sådan åtgärd, känna till och ta hänsyn till avståndsreglerna så att inte någon del av byggnaden kommer för nära en befintlig kraftledning.

Minsta tillåtna avstånd mellan en högspänningsledning och närmaste byggnadsdel beror på ledningens spänning. Om spänningen är högre ska avståndet vara större. Det horisontella avståndet ska vara minst 5,4 meter vid en ledning med nominell spänning högst 132 kV, motsvarande en 145 kV ledning, inom ej detaljplanelagt område. Regleringar av minsta tillåtna avstånd mellan en högspänningsledning och andra anläggningar/verksamheter finns även. Vid byggnads- eller anläggningsarbete nära en kraftledning ska därför elnätsföretaget alltid kontaktas för att få information om vilka minsta avstånd som gäller ur elsäkerhetssynpunkt.

Ovan nämnda regleringar gäller minsta avstånd ur elsäkerhetssynpunkt, vid samhällsplanering och byggande ska hänsyn också tas till myndigheternas rekommendationer avseende magnetfält, se kapitlet 6.6 Boendemiljö.

4.8 Anläggning av ledningen

När ledningen är projekterad, markupplåtelsen är klar och koncessionen vunnit laga kraft påbörjas byggnationen genom avverkning av skogen. Nästa moment är intransport av material (såsom stolpar och reglar) till kraftledningsgatan. Resning av ledningsstolpar sker med hjälp av entreprenadmaskiner. Så kallade jordstolpar, inklusive eventuella stag, grävs ned cirka 2 meter djupt i marken medan så kallade bergstolpar förankras i berget. Vid sank- och myrmarker kan eventuellt annan förankringsmetod bli aktuell. De schaktmassor som uppkommer används som återfyllnad runt stolparna. När stolpresningen är klar monteras återstående ledningsutrustning.

Tillfartsvägar planeras under detaljprojekteringen. I möjligast mån används ledningsgatan som transportväg och befintliga vägar som tillfartsvägar. Tillfälliga upplag och uppställningsplatser för maskiner, virke och material placeras i första hand inom ledningsgatan, i andra hand på redan öppna ytor efter överenskommelse med berörd markägare. Detta kommer att hanteras under detaljprojekteringen.

Under byggskedet uppstår tillfällig lokal påverkan. Det handlar om transportvägar, körvägar i ledningsgatan, tillfälliga upplag och uppställningsplatser för maskiner och material. Avverkning och röjning kan medföra ett tillfälligt hinder i framkomlighet längs stigar och leder innan avverkningsresterna tas bort. Det uppstår också ett visst buller, vibrationer och luftföroreningar i form av dieselavgaser ifrån de arbetsmaskiner som nyttjas för byggnationen av ledningen. Även dammspridning kan uppstå. Ljudstörning uppstår även vid skarvning av faslinor som sker genom så kallad sprängskarvning.

Under byggskedet kan tillfälliga skador uppkomma i skog och mark, diken, på stängsel eller på vägar i samband med anläggningsarbeten. Det kan exempelvis röra sig om körskador. Entreprenören ska återställa till ursprungligt skick så långt möjligt. Denna typ av skador påverkar normalt inte värdet eller avkastningen på marken annat än på kort sikt.

4.9 Framtida underhåll

Starkströmsföreskrifterna ställer krav på omfattningen av ledningens underhåll. I enlighet med föreskrifterna besiktas ledningen en gång per år genom en så kallad driftbesiktning med därpå erforderliga åtgärder. Besiktningen görs till största delen från helikopter. Vart åttonde år görs en mer omfattande besiktning (underhållsbesiktning) från marken då linor, stag, stolpar och jordtag med mera kontrolleras, med syfte att upprätthålla driftsäkerheten.

Det skogliga underhållet omfattar underhållsröjning av skogsgatan (engångsinlösta området) samt kantträdsunderhåll i ledningsgatans sidoområden. Detta för att upprätthålla ledningens driftsäkerhet och personsäkerheten. Underhållsröjningen av skogsgatan sker vanligtvis med 6-10 års intervall medan kantträdsunderhåll sker med intervallet 8-10 år. Intervallens längd beror på tillväxtförmågan i skogsgatan och dess sidoområden. Mellan röjningarna sker röjningsbesiktning vid minst ett tillfälle. Denna innebär att vegetation i skogsgatan som bedöms komma inom säkerhetsavståndet från faslinorna innan kommande röjning sker, röjs bort.

Lågväxande vegetation sparas, där detta inte hindrar underhåll och framkomlighet i skogsgatan. I strandzoner vid sjöar och större vattendrag lämnas buskar och lågväxande träd kvar för att bibehålla skuggning i den mån det är möjligt med hänsyn till ledningens säkerhet.

Röjning av skogsgatan sker normalt motormanuellt med röjsåg. Kantträdsunderhåll i skogsgatans sidoområde utförs normalt som toppsågning med helikopter. Detta innebär att endast toppen på farliga träd sågas av. I vissa speciella fall, t ex om markägaren så kräver, utförs kantträdsunderhållet med hjälp av motormanuell/maskinell avverkning av hela träd istället. I det fall farliga kantträd står inom sumpskogar/ våtmarker/ strandängar ska kantträdsunderhåll ske utan markskador. Det säkerställs genom att toppsågning används i första hand. I andra hand får avverkningen ske motormanuellt. Tillfartsvägar och placering av virkesupplag planeras i samband med eventuell avverkning. I första hand används den befintliga ledningsgatan som transportväg.

Tekniskt ledningsunderhåll, dvs. reparation eller byte av ledningsdel, sker mer sällan. Dessa åtgärder kräver ofta tyngre fordon.

I det fall underhållsåtgärderna kan antas medföra en väsentlig ändring av naturmiljön kommer Ellevio att samråda med Länsstyrelsen kring åtgärderna enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

5 Alternativredovisning

5.1 Metodik

Vid utredning av framkomliga ledningssträckningar beaktas teknisk och geografisk framkomlighet. Största möjliga hänsyn tas till känd bebyggelse, infrastruktur, samhällsintressen samt natur- och kulturmiljöintressen. Länsstyrelsens GIS-data studeras tillsammans med GIS-data från Riksantikvarieämbetet, Skogens pärlor och Artportalen. Möjliga sträckningar begränsas i första hand av bebyggelse längs väg 518.

5.2 Nollalternativ

En MKB ska innehålla en redovisning av konsekvenserna av ett så kallat nollalternativ, d.v.s. om den planerade verksamheten inte kommer till stånd. Syftet med redovisningen av nollalternativet är att få underlag för att värdera den planerade förändringen ur miljösynpunkt.

Nollalternativet för detta projekt innebär att de effektprognoser som finns för området inte kan realiseras vilket innebär att det förväntade effektbehovet för bland annat samhällsutveckling, elektrifiering av fordon samt industrietableringar inte kan tillgodoses. Vidare innebär nollalternativet att Trafikverkets planer med den nya stambanan inte kan genomföras. Nollalternativet innebär också att de miljökonsekvenser som projektet skulle medföra uteblir.

5.3 Studerade sträckningsalternativ

Ledningen har som startpunkt i planerad station Rävekärr och slutpunkt befintlig ledning XL8. Två sträckningsalternativ togs fram, se Figur 11. I samrådet beskrevs sträckningar

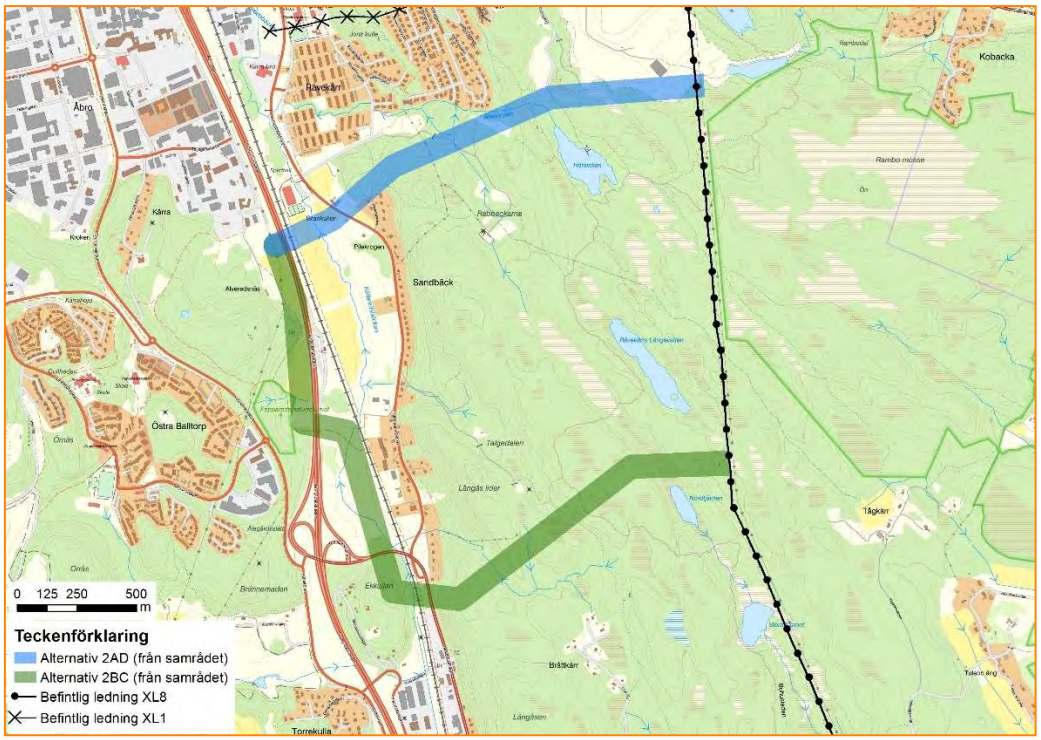
hela vägen till ny station Lindome, och då fanns flera alternativ in mot ny station Lindome efter korsning av befintlig ledning XL8, alternativ 2A, 2B, 2C och 2D. På aktuell sträcka går dock 2A och 2D respektive 2B och 2C i samma sträckning. Alternativen nedan kallas därför 2AD respektive 2BC.

5.3.1 Alternativ 2AD

Alternativet utgår i östlig riktning från ny station Rävekärr, korsar väg E6, järnväg samt väg 518 och går sedan österut genom skog fram till befintlig XL8/Vattenfalls 145 kV ledning. Alternativet är totalt cirka 2 km.

5.3.2 Alternativ 2BC

Alternativet utgår söderut från ny station Rävekärr, på den västra sidan av E6 i cirka 750 meter. Alternativet korsar sedan E6 och fortsätter söderut på västra sidan om järnvägen i cirka 750 m. Alternativet korsar därefter väg 518 två gånger samt järnvägen och går nordöst genom skogsmark cirka 1,3 km upp till befintlig XL8/Vattenfalls 145 kV ledning väster om Tågkärr. Alternativet är totalt cirka 3,3 km.



Figur 11. Alternativa sträckningar ny station Rävekärr-XL8

5.4 Alternativ avfärdat efter samråd

I samrådet framkom att största delen av området på fastigheterna [redacted] kommer att bebyggas med olika byggnader tillhörande ny tågdepå, se Figur 12. Trafikverket planerar att bygga en ny järnväg i detta område vilket också försämrar framkomligheten betydligt för en ny ledning. Summerat innebär det att området inte blir möjligt att korsa varken med markkabel eller luftledning. Ellevio har därför valt att avfärda sträckningsalternativet som går österut från ny planerad station Rävekärr, alternativ 2AD.



Figur 12. Pågående detaljplanering [redacted]

5.5 Valt sträckningsalternativ

Efter samrådet kvarstår endast ett genomförbar alternativ, alternativ 2BC.

6 Miljökonsekvensbedömning

I detta kapitel redovisas vilka intressen som berörs av den nya kraftledningen samt vilka konsekvenser som bedöms uppstå på dessa. Skadeförebyggande åtgärder för att minimera de bedömda konsekvenserna tas även upp. I genomförd konsekvensbedömning förutsätts att föreslagna skadeförebyggande åtgärder vidtas.

Konsekvenser bedöms utifrån framtagna bedömningskriterier som är gemensamma för alla Ellevios nybyggnationsprojekt. Konsekvenserna bedöms enligt skalan: obetydliga, små, måttliga och stora konsekvenser. Det kan även vara så att inga konsekvenser uppstår på berörd aspekt eller att positiva konsekvenser uppstår.

6.1 Avgränsningar

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt styrmedel och regleras i miljöbalkens femte kapitel. Avsikten med miljökvalitetsnormerna är att fastlägga högsta tillåtna förorenings- och störningsnivåer som människor eller miljö tål. Fastställda miljökvalitetsnormer finns idag för upprätthållande av luftkvalitet, vattenkvalitet och omgivningsbuller.

Miljökvalitetsnormerna för vatten anger en lägsta nivå för den kvalitet olika vattenförekomster (yt- samt grundvattenförekomster) ska ha uppnått vid en viss tidpunkt. En luftledning som korsar ett vattendrag innebär inget arbete i vatten då inga stolpar placeras i vattnet eller vattenområdet, och vattendrag korsas enbart med faslinor. Vattendragen och dess omgivningar bedöms inte påverkas på ett sådant sätt att MKN riskerar att försämras. Påverkan på MKN vatten tas därför inte upp i denna MKB.

Påverkan på luftkvalitet tas inte upp i denna MKB då utsläppen vid anläggning av ledningen samt framtida underhåll av ledningen kommer vara så små att de inte har någon påverkan i stort. Utsläppen är i storleksordningen av vanlig fordonstrafik och pågår under kort tid. Utsläppen antas därmed inte medföra att någon miljökvalitetsnorm för luftkvalitet överskrids. Påverkan på luftkvaliteten uppstår främst i större tätorter.

Enligt förordning (2004:675) om omgivningsbuller är det endast kommuner med över 100 000 invånare samt Trafikverket som är skyldiga att kartlägga bullersituationen samt upprätta åtgärdsprogram. Denna norm är därmed inte aktuell för Ellevios projekt.

6.2 Landskapsbild

6.2.1 Påverkan på förekommande intressen

En luftledning påverkar landskapsbilden genom sina stolpar och den avverkade delen av ledningsgatan. Synintrycket är störst där ledningar går över öppen mark, men även ledningsgata i skogsmark påverkar synintrycket lokalt. Ledningen exponeras mindre när den går genom skogsmark och följer landskapsformerna. Där ledningen går över höjder och exponeras mot himlen blir den mer synlig. I ett storskaligt öppet landskap kan ledningen bli mindre påtaglig än där den korsar ett småbrutet landskap. I området där människor rör sig är exponeringsgraden större.

Ledningen är cirka 3,3 km varav cirka hälften går i kuperad skogsmiljö där synligheten blir begränsad. Väster om väg E6/järnväg finns öppnare områden med främst igenväxande åkermark/ruderatmark, och även bostadsbebyggelse där ledningen kommer att synas mer. På denna sträcka går ledningen till stor del parallellt med befintlig infrastruktur såsom väg E6/järnväg vilket innebär att ny påverkan blir begränsad.

6.2.2 Skadeförebyggande åtgärder

Sträckningen har lagts så att den till viss del går parallellt med befintlig infrastruktur väg/järnväg. Stora öppna områden där ledningen exponeras har i möjligaste mån undvikits. I område där ledningarna passerar nära bostäder väster om väg E6/järnväg och vid korsning av väg eftersträvas stolpplacering så att synlighet från bostäder minimeras. Exakt stolpplacering tas fram i kommande detaljprojektering.

6.2.3 Konsekvensbedömning

Sträckningen är delvis samordnad med befintlig infrastruktur väg/järnväg. Övrig sträcka går till stor del i skogslandskap där synligheten blir begränsad.

Bedömningsgrunder
Stora konsekvenser uppstår när ledningen i stor utsträckning exponeras i öppen mark eller småskaligt landskap och inte samordnat med befintlig infrastruktur. Ledningen uppfattas som dominerande. Området som berörs är frekvent besökt eller bebott. Stora konsekvenser uppstår även när ledningen exponeras i miljöer med särskilt höga värden, exempelvis öppna dalgångar eller frekvent använda turiststråk.
Måttliga konsekvenser uppstår när ledningen i delar exponeras i öppen mark eller småskaligt landskap. Ledningen är i stor utsträckning samordnad med befintlig infrastruktur i öppen mark. Området som berörs är frekvent besökt eller bebott.
Små konsekvenser uppstår när ledningen huvudsakligen berör storskaligt slutet skogslandskap eller huvudsakligen är samordnad med befintlig infrastruktur. Ledningen påverkar upplevelsen av landskapet i liten grad.
Obetydliga konsekvenser uppstår när ledningen uteslutande är samordnad med befintlig infrastruktur och tillkommande påverkan av ny ledning är försumbar. Området som berörs är obebott och inte frekvent besökt. Obetydliga konsekvenser uppstår även när det landskap som berörs har ett lågt värde, exempelvis industrimark.

Sammantaget bedöms den planerade ledningen med ovan föreslagna skadeförebyggande åtgärder medföra små negativa konsekvenser på landskapsbilden

6.3 Naturmiljö

6.3.1 Påverkan på förekommande intressen

Generellt om kraftledningars påverkan
Generellt sett kan luftledningar både ha negativ och positiv påverkan på naturmiljön och de arter som finns där. En ledningsgata som dras genom skogsmark innebär en övergång från skoglig biotop till mer öppen mark med lågväxande vegetation och mer ljusinsläpp. Den största påverkan går att härleda till anläggningsskedet då avverkning och grävarbeten kan påverka både flora och fauna. Störst blir påverkan om ledningsgatan innebär avverkning av värdefulla biotoper. Under anläggningsskedet blir det även buller från arbetsmaskiner som kan störa känsliga arter. Störningen är dock kortvarig vid varje stolplats.

Under driftsfasen kan det förekomma att luftledningar orsakar fågeldöd genom kollisioner eller genom strömgenomgång (eldöd). Strömgenomgång är främst förknippat med ledningar med lägre spänningar (lokalnät) där det är kortare avstånd mellan faslinorna. Kollisioner är vanligast vid högre spänningar där faslinor har större avstånd och även kan sitta på olika höjd (Ottvall & Green, 2020). Risken för påflygningar anses störst för fågelarter med sämre förmåga att parera för plötsliga hinder, såsom vadare, hägrar, svanar, tranor och hönsfåglar (Ottvall & Green, 2020). Olyckor med kraftledningar är dessutom,

förutom artspecifik, starkt plats- och årstidsspecifik. Kollisioner är främst förekommande där ledningar korsar tydliga fågelflygstråk eller går intill fågelrika sjöar/våtmarker.

Naturvårdsverket har tagit fram en vägledning om elnätets påverkan på fåglar (2023). Den lyfter bland annat vilka arter som kan komma att påverkas av ledningar och på vilket sätt, samt behovet av inventeringar. De arter som pekas ut är där fågelinventering kan vara aktuellt är större rovfåglar, ugglor, skogshöns, häckningsområden för smålom samt vit stork.

Ledningsgator som sträcker sig över tidigare hävdade marker (bete och slåtter) har i vissa fall, då marken är förhållandevis mager, visat sig kunna bevara arter som trivs i ängs- och betesmarker tack vare den återkommande underhållsröjningen. Kärlväxter återfinns främst i naturliga gläntor och i den så kallade patrullstigen som risrensas. Dessa marker utgör precis som vägkanter, flygplatser och golfbanor etc., "nya" typer av gräsmarksbiotoper när arealen naturliga ängs- och hagmarker minskar. En del av dessa nya gräsmarksbiotoper utgör lämpliga livsmiljöer för hotade och sällsynta arter.

För arter som gynnas av öppnare områden, till exempel fjärilar, kan skogsgator fungera som spridningsvägar. En skogsgata ger också uppkomst till kantzoner mellan skogsgatan och dess intilliggande skogsmark (brynmiljöer) vilka generellt sett kan hysa många olika arter, såsom fågelarter. Själva skogsgatan kan också fungera som födostråk åt älg och annat vilt.

Allmänt om naturvårdsarter
Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för arter som behöver uppmärksammas inom naturvården. Det handlar exempelvis om arter som är extra skyddsvärda, antingen genom att själva vara av särskilt vikt eller genom att peka på att områden eller naturtyper är särskilt viktiga ur ett naturvårdsperspektiv. I begreppet naturvårdsarter ingår bl.a. rödlistade arter samt skyddade arter som är listade i EU:s art- och habitatdirektiv

Rödlistade arter är arter som bedöms löpa risk att försvinna ur landet. Rödlistan tas fram av ArtDatabanken som uppdaterar listan vart femte år. Rödlistan bygger på olika hotkategorier som redovisas nedan, Tabell 2.

Tabell 2. Hotkategorier från den svenska rödlistan.

Nationellt utdöd	Akut hotad	Starkt hotad	Sårbar	Nära hotad	Livskraftig	Kunskapsbrist	Ej bedömd
RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD	NA/NE

Ett flertal hotade arter i Sverige är även skyddsklassade. Det innebär att information om boplatser eller var de har observerats inte får lämnas ut. Eventuella skyddsklassade arter inom detta projekt kommer alltså inte att presenteras i denna MKB, utan i en sekretessbelagd rapport.

Riksintressen och skyddade områden
Inga områden med riksintresse för naturmiljön berörs. Det finns ett skyddat område vid ledningssträckningen, Peppareds naturreservat, detta bedöms kunna undvikas vid detaljprojektering.

Naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering (NVI) enligt SS 199000:2014 på fältnivå medel med tillägget ”detaljerad redovisning av artförekomst” genomfördes under juni och augusti 2023. Rapporten från inventeringen återfinns som bilaga 1. Stora delar av området har naturvärdesklass 3 och ett område fick klass 2 inom sökt alternativ. Naturvärdesobjekten har avgränsats endast inom det inventerade området, 100 m, och har därför samma bredd som korridoren för sökt alternativ. Det är troligt att samma naturtyp och värden förekommer även utanför det inventerade området.

I kartbilaga 2 och 3 visas alla naturobjekt inom korridoren för sökt alternativ, alltså det 100 meter breda stråket. Då den slutgiltiga skogsgatan blir 36 - 40 meter kan de objekt som bara berörs i kanten i vissa fall undvikas vid detaljprojekteringen, som görs efter att koncessionsansökan skickats in. En sammanställning av alla naturvärden i tabellformat med beskrivning av påverkan och effekt finns i bilaga 4. Ett klass 2 område (naturvärdesobjekt nr 2) går ej att undvika på grund av dess utbredning. Att runda området är inte möjligt eftersom det på ena sidan gränsar till väg och åt andra hållet sammanfaller med naturreservat och därefter bebyggelse. Det är en mindre del av området som berörs av planerad sträckning.

Vissa av naturvärdesobjekten bedömdes utgöra lämpliga livsmiljöer för hasselsnok. I närliggande områden har hasselsnok tidigare rapporterats. Att hitta individer är svårt och en riktad inventering bedöms inte meningsfullt. I stället kommer hänsyn tas till de livsmiljöer som bedömts som lämpliga för hasselsnok.

Övriga kända naturvärden

Övriga områden med sedan tidigare kända naturvärden som berörs är områden från länsstyrelsens lövskogsinventering samt sumpskogar. Uttag ur artportalen har gjorts av skyddsvärda träd varav ett ligger inom sökt alternativ, inom naturvärdesobjekt 1.

Generella biotopskydd

Vissa små mark- och vattenområden omfattas av de generella biotopskyddsbestämmelserna i 7 kap. 11 § miljöbalken. Exempel på sådana objekt är odlingsrösen, stenmurar och småvatten i jordbruksmark. I ledningssträckningen finns endast en liten del jordbruksmark, där sträckningen går på västra sidan av E6. Byggande och underhåll av starkströmsledningar med nätkoncession för linje undantas från förbuden i miljöbalken mot påverkan på områden som omfattas av det generella biotopskyddet, se avsnitt 3.4. Vid detaljprojekteringen kommer hänsyn ändå tas till eventuella biotopskyddade objekt för att undvika påverkan.

Rödlistade och skyddade arter

I Tabell 3. Rödlistade och fridlysta arter som berörs av sökt alternativ. nedan listas rödlistade och fridlysta arter (ej fåglar) som finns rapporterade i artportalen eller identifierades vid NVI:n och som ligger inom korridoren för sökt alternativ.

Tabell 3. Rödlistade och fridlysta arter som berörs av sökt alternativ.

Art	Rödlista	Fridlyst	Inventering / Artportalen
Ask	EN		Inventering
Skogsalm	CR		Inventering
Naverlönn	CR		Inventering
Revlummer		x	Inventering

Art	Rödlista	Fridlyst	Inventering / Artportalen
Igelkott	NT		Artportalen
Huggorm		x	Artportalen
Kopparödla		x	Artportalen
Vanlig snok		x	Artportalen

De naverlönnar som förekommer inom inventeringsområdet bedömdes under inventeringen som planterade eller förrymda trädgårdsvarianter och saknar därmed betydelse för rödlistans bedömning.

Fågel i utredningsområdet

En inventering för att identifiera häckfågelfauna med fokus på hackspettar, skogshöns och rovfåglar har genomförts. Inventeringen inriktade sig på de områden som i en förstudie bedömdes ha högst värde för fågelarterna inom ett större utredningsområde. Det inventerade området beskrivs ha en mosaikartad karaktär som ger goda förutsättningar för ornitologiska värden och omfattar bland annat naturreservatet Rambo mosse-Hårssjön. Totalt identifierades flertalet fågelarter som är rödlistade, angivna i fågeldirektivets bilaga 1 och/eller prioriterade enligt skogsvårdslagen. Rapporten från inventeringen återfinns som bilaga 5.

Stora delar av det inventerade området berörs dock inte av aktuell ledningssträckning. Exempelvis ligger naturreservatet Rambo mosse-Hårssjön utanför ledningssträckningen. Av de naturvårdsintressanta arterna som noterades vid häckfågeltaxeringen utgjordes observationerna i anslutning till aktuell ledningssträckning endast av större hackspett, se figur 3 i bilaga 5.

I Tabell 4 nedan redovisas alla fågelarter inom 1,5 km från ledningssträckningen med häckningskriterier inom området baserat på observationer från artportalen (från år 2000 och framåt) samt inventeringar. Av dessa finns berguv, [redacted], duvhök, fiskgjuse, orre och tjäder med i Naturvårdsverkets vägledning om elnätets påverkan på fåglar (2023) som särskilt känsliga arter.

Tabell 4. Fågelobservationer med häckningskriterier inom 1,5 km från sökt alternativ av rödlistade arter samt arter angivna i fågeldirektivets bilaga 1. Källa artportalen och naturvärdesinventering.

Art	Rödlista	Fågeldirektivet bilaga 1	Art	Rödlista	Fågeldirektivet bilaga 1
Backsvala	VU		Nattskärra		Ja
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]		[redacted]
[redacted]		[redacted]	[redacted]	[redacted]	
[redacted]	[redacted]		[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]		[redacted]	[redacted]	[redacted]	
Buskskvätta	NT		Spillkråka	NT	Ja
Drillsnäppa	NT		Stare	VU	
Duvhök	NT		Strandskata	NT	
Entita	NT		Svart rödstjärt	NT	
Fiskgjuse		Ja	Svartvit flugsnappare	NT	
Fiskmås	NT		Sävsparv	NT	
Flodsångare	NT		Talltita	NT	
Grönfink	EN		Tjäder		Ja
Grönsångare	NT		Tofsvipa	VU	
Gulsparv	NT		Tornseglare	EN	
Hussvala	VU		Trana		Ja

Art	Rödlista	Fågeldirektivet bilaga 1	Art	Rödlista	Fågeldirektivet bilaga 1
Kornknarr	NT	Ja	Trädlärka		Ja
Kricka	VU		Törnskata		Ja
Kråka	NT		Ärtsångare	NT	
Mindre hackspett	NT				

Det finns inga indikationer på att berguv häckar i berört område, se bilaga 6. Inga tidigare observationer av berguv inom 500 m från ledningssträckningen finns heller rapporterade i artportalen.

Angående [redacted] har en rovfågelinventering utförts i ett område där boplats för [redacted] ansågs troligt. Området för trolig boplats ligger dock mer än 2 km från ledningssträckningen.

Punkter för de observationer av häckande duvhök samt fiskgjuse som finns i artportalen ligger cirka 1,5 km från ledningssträckningen. Det finns inga indikationer på att det finns några bon som riskeras att störas i närheten av ledningssträckningen.

Vad gäller skogshöns så har enstaka observationer av tjäder gjorts och enstaka tuppar bedöms ha solitärspel i området, framför allt upp mot Rambo-mosse. Även orre har observerats i området men relativt långt från ledningssträckningen, mer än 500 m.

När det gäller hackspett så finns enligt bedömning från inventerarna gott om lämpliga biotoper i området (ex NVO 1-3, 6-8, 11-13, 14, 21-22, 26, 31, 35, 40, 55-56, 60-63, se bilaga 1). Majoriteten av dessa undviks helt. Med de försiktheтsåtgärder som beskrivs nedan bedöms påverkan bli begränsad. Reviren påverkas i viss utsträckning men inget släcks ut helt och kontinuerlig ekologisk funktion bedöms inte påverkas.

6.3.2 Skadeförebyggande åtgärder

Allmänt
För berörda naturområden kommer Ellevio att vidta följande skyddsåtgärder vid anläggning, drift och underhåll av den planerade ledningen:

- Vid detaljprojekteringen kommer största möjliga hänsyn tas till områden med höga och påtagliga naturvärden genom finjustering av sträckningen och stolpplaceringen.
- Vid detaljprojekteringen kommer stolpar i största möjliga mån att placeras i torr mark. Spannlängden kan utökas något genom uppförande av högre stolpar.
- Vid avverkning inom naturvärdesobjekt enligt naturvärdesinventeringen ska höga gamla och grova eller döda träd som hamnar inom ledningsgatans sidoområden, och som utgör farliga kantträd, ska toppkapas istället för att avverkas. De eventuella döda träd som står inom skogsgatan kan lämnas som högstubbar i det fall de står i kanten av skogsgatan där de ej utgör elsäkerhetsrisk och inte heller hindrar lindragningen under ledningsbyggnationen. De grova träd som står inom fasområdet kan lämnas som liggande död ved inom skogsgatan, förutsatt markägarens godkännande.

- Vid körning i ledningsgatan ska hänsyn tas i möjligaste mån till värdeelement för skogens biologiska mångfald, såsom lågor (liggande död ved), stubbar och block.
- Körning på våtmarker ska endast ske om minsta möjliga grad av körskador säkerställs. Detta ska göras genom att anpassa tidpunkten, maskinval och metoder till gällande förutsättningar. Om möjligt undviks körning på mark med dålig bärighet mellan två intilliggande stolpplatser genom att tillfart till stolpplatserna sker från olika håll.
- Körning för planerat underhåll och inspektion av ledningen får bara ske på våtmarker om minsta möjliga grad av körskador säkerställs. Detta ska göras genom att anpassa tidpunkten, maskinval och metoder till gällande förutsättningar.
- Vid detaljprojekteringen ska hänsyn tas till eventuella biotopskyddade objekt för att undvika påverkan.

Fåglar

Ellevio avser att vidta följande skyddsåtgärd för att minska påverkan på fågelarter:

- Avverkning ska undvikas under den huvudsakliga häckningssäsongen 1 april – 15 augusti och detta inkluderar sent häckande fågel som nattskärra.

Övriga arter

- Ledningarnas detaljerade sträckning och stolpplacering kommer under detaljprojekteringen ta hänsyn till identifierade artfynd för att i möjligaste mån undvika dessa.
- Fynden av fridlysta och hotade arter har sparats med inmätta positioner, så att hänsyn till dessa kan tas vid detaljprojekteringen genom anpassad stolpplacering och finjustering av sträckningen. Skulle någon fridlyst art inte gå att undvika kommer en artskyddsbedömning göras för att utreda om artskyddsdispens behöver sökas.
- För att undvika skada på eventuell hasselsnok kommer stolplacering och körning i habitat lämpliga för arten undvikas (NVI objekt 10 och 31, se bilaga 1 och 4).

Med ovan skadeförebyggande åtgärder minimeras påverkan på hotade arter och arternas bevarandestatus bedöms inte försämras. Fördjupad artinventering bedöms därför inte vara behövlig.

6.3.3 Konsekvensbedömning

De negativa effekter som bedöms uppstå är främst habitatförlust genom avverkning för skogsgatan samt till viss del fragmentering. Sträckan berör flera klass 3 områden samt ett klass 2 område. Det sistnämnda berörs dock endast till liten del och naturreservatet i området (Peppared) kan undvikas helt.

I området finns några rödlistade och fridlysta arter. Enstaka exemplar av ask och skogsalm kan behöva avverkas. Enstaka lokaler med revlummer, som är fridlyst, kan skadas men artens bevarandestatus bedöms inte påverkas.

Påverkan på fågel bedöms i första hand ske genom habitatförlust och störning under avverkningen. Genom att anpassa tiden för avverkning minimeras risken för störning under fåglarnas häckning. Under uppförandet av kraftledningsstolparna blir störningen mycket

kortvarig vid varje stolpplats. Gynnsam bevarandestatus bedöms inte påverkas negativt för någon fågelart.

Bedömningsgrunder
Stora konsekvenser uppstår när utpekade områden med höga naturvärden (t ex: Natura 2000, naturreservat, riksintresse för naturmiljö, biotopskydd, nyckelbiotoper, VMI klass 1) påverkas i måttlig grad, d v s delar av områdets värdekärna påverkas. Eller när nära hotade till hotade arter (NT till CR) påverkas i hög grad.
Måttliga konsekvenser uppstår när utpekade områden med höga naturvärden (t ex: Natura 2000, naturreservat, biotopskydd, NVI-objekt klass 1 och 2) påverkas i liten grad, d v s mindre delar av området påverkas och värdekärnan påverkas inte. Eller när områden med måttliga naturvärden (NVI-objekt klass 3) påverkas i stor grad, d v s områdets värdekärna påverkas. Eller när nära hotade till hotade arter (NT till CR) påverkas i måttlig grad.
Små konsekvenser uppstår när utpekade områden med måttliga naturvärden (NVI-objekt klass 3) påverkas i liten grad utan att dess värdekärnor påverkas. Eller när nära hotade till hotade arter (NT till CR) påverkas i liten grad
Obetydliga konsekvenser uppstår när påverkan av projektet huvudsakligen begränsas till naturmiljöer utan kända naturvärden eller låga naturvärden samt ej hotade arter.

Sammantaget bedöms den planerade ledningen med ovan föreslagna skadeförebyggande åtgärder medföra måttliga negativa konsekvenser på naturmiljön.

6.4 Vattenmiljö

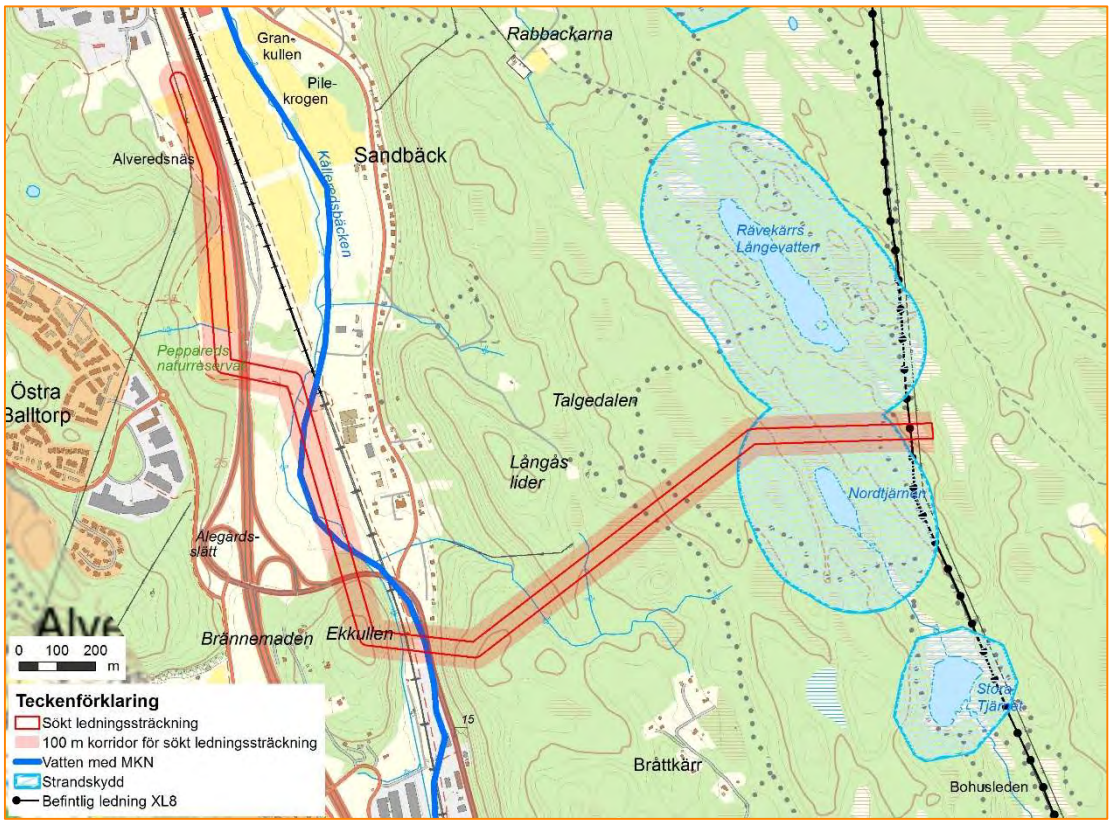
6.4.1 Påverkan på förekommande intressen

Sträckningen korsar vattendrag som omfattas av miljökvalitetsnormer (MKN), Kålleredsbäcken, SE 639524–127498. I övrigt berörs några mindre bäckar. En luftledning som korsar ett vattendrag innebär inget arbete i vatten då inga stolpar placeras i vattnet eller vattenområdet. Vattendraget korsas enbart med faslinor vilket inte medför några negativa konsekvenser på vattendraget.

Den påverkan som kan ske på vattendrag i driftskedet är en lokalt förändrad ljusinstrålning i de fall vegetation behöver tas ner i närheten av vattendraget. Påverkan på vattendraget kan även ske i form av körskador under byggnation och underhåll om inte erforderliga skadeförebyggande åtgärder vidtas.

Strandskydd

Sträckningen korsar ett strandskyddat område Nordtjärnen/Rävekärrs Långevatten. En ledning bedöms dock inte påverka naturmiljön på något betydande sätt.



Figur 13. Berörda områden med strandskydd eller MKN

6.4.2 Skadeförebyggande åtgärder

För att minimera påverkan på förekommande vattenmiljö vid avverkning och byggnation planeras skyddsåtgärder enligt nedan:

- Kålleredsbäcken passeras via befintliga vägbroar.
- Vid passage av övriga vattendrag ska permanenta eller tillfälliga broar (vanligtvis stockbroar) användas. När arbetet är klart avlägsnas tillfälliga broar och utlagt skydd.
- Lägre vegetation och buskar i strandzonen, som inte utgör någon säkerhetsrisk, ska ej avverkas utan lämnas kvar för att bibehålla skuggning av vattendraget.
- En minst tio meter bred skyddszon med lägre vegetation (sly och buskar) ska lämnas orörd i anslutning till våtmarker och vattendrag.

För att minska risken för utsläpp till yt- eller grundvatten ställer Ellevio krav på de entreprenörer som anlitas. Bränsletankar och tankar för spillolja ska uppfylla gällande föreskrifter (från Naturvårdsverket och Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap) avseende utformning och kontroll.

6.4.3 Konsekvensbedömning

En luftledning som korsar ett vattendrag med faslinor medför inga negativa konsekvenser på vattenmiljön. Den påverkan som kan ske på vattendrag i driftskedet är endast en lokalt förändrad ljusinstrålning i de fall vegetation behöver tas ner i närheten av vattendraget.

Ledningen motverkar inte strandskyddets syften, som även är att skydda djur och växter som lever på och i närheten av stränderna samt i vattnet.

Bedömningsgrunder
Stora konsekvenser uppstår när verksamheten leder till förändringar av förekommande ytvattenförekomsters kemiska, fysiska, biologiska, ekonomiska eller juridiska status. T.ex. gäller detta aktiviteter som kraftigt försämrar och förändrar den kemiska, fysiska eller biologiska statusen under en långvarig period för en ytvattenförekomst med beslutade miljökvalitetsnormer (MKN).
Måttliga konsekvenser uppstår när stora miljöeffekter uppstår för ytvattenintressen av låga värden (t.ex. aktiviteter som kraftigt förändrar ett vattendrags morfologi som är övrigt vatten (ej MKN)), när måttliga effekter uppstår för ytvattenintressen med MKN (t.ex. måttlig försämring av kemisk, fysisk eller biologisk status).
Små konsekvenser uppstår när verksamheten ger upphov till små effekter för ytvattenintressen med MKN, samt när måttliga effekter uppstår på ytvattenintressen av låga värden (övrigt vatten).
Obetydliga konsekvenser uppstår när ingen eller marginell påverkan sker på ett ytvattenintresse.

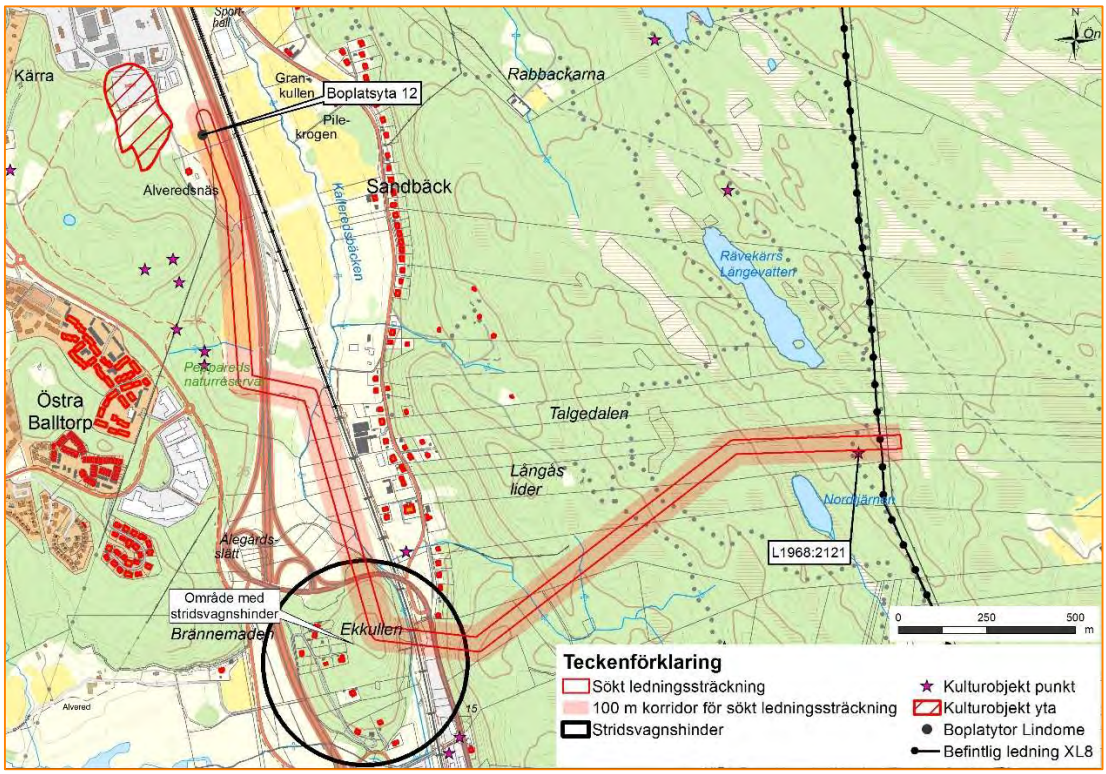
Sammantaget bedöms den planerade ledningen med ovan föreslagna skadeförebyggande åtgärder medföras små negativa konsekvenser på vattenmiljön.

6.5 Kulturmiljö

6.5.1 Påverkan på förekommande intressen

I Riksantikvarieämbetets databas Fornsök redovisas kända kulturlämningar. I databasen bedöms de antikvariskt som fornlämningar, övriga kulturhistoriska lämningar eller fyndplatser. Som fornlämningar räknas ett stort antal olikartade objekt från både förhistorisk och historisk tid enligt kulturmiljölagen (KML) och rådande praxis. Lämningar som har tillkommit före år 1850 är ”fornlämningar” medan de som tillkommit efter denna tidpunkt klassas generellt som ”övriga kulturhistoriska lämningar”. Den antikvariska bedömning som redovisas i detta avsnitt är den som redovisas i GIS-data från Riksantikvarieämbetet databas som inhämtades *2022-05*.

Endast ett sedan tidigare känt objekt finns inom cirka 100 meter från centrum av sökt sträckning: L1968:2121, Fornlämning, Stensättning, se **Fel! Hittar inte referenskälla.**.



Figur 14. Kulturmiljöintressen inom cirka 100 meter från sökt alternativ

I Mölndal, bland annat vid Ekekullen, finns ett antal stora betongelement. Dessa är stridsvagnshinder som utplacerats i militärstrategiskt syfte, se Figur 15 och **Fel! Hittar inte referenskälla.**.



Figur 15. Stridsvagnshinder vid Ekekullen

Stridsvagnshindren har inget formellt skydd i dagsläget men några av hindren ingår i Mölndals kulturmiljöprogram[5]. De element som kan beröras av aktuellt projekt ingår dock inte i kulturmiljöprogrammet. Enligt Mölndals stadsmuseums Stadsantikvarie har inte hela sträckan tagits med i kulturmiljöprogrammet utan endast delar som är representativa har valts ut.

Mölndals Stadsantikvarie anser dock att även de betongfundament som kan beröras av ledningssträckningarna kan ha ett kulturhistoriskt värde och ska om möjligt bevaras. Betongfundament i området riskerar i första hand att påverkas vid anläggning av byggväg upp till toppen på Ekkullen.

Kulturmiljöanalys
I sitt samrådsyttrande bedömde Länsstyrelsen att MKB:n behöver omfatta en kulturmiljöanalys som beskriver befintliga kulturmiljövärden och analyserar verksamhetens miljöeffekter och påverkan på dessa värden. En sådan analys har genomförts av Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ, se bilaga 7.

Baserat på den sammanvägda bilden av hur det planerade arbetsföretaget påverkar kulturmiljön inom ledningsområde Lindome Nord anser Rio att de olika sträckningsalternativen är relativt likvärdiga. Rio bedömer inte att någon av sträckningsalternativen ur kulturmiljösynpunkt är att föredra, alternativt bör undvikas. Observera att denna analys gjordes för hela det ursprungliga utredningsområdet för ledning från Lindome station till Rävekärr respektive befintlig ledning XL8.

På aktuell sträcka identifierades ett objekt, boplatsyta 12, beskriven som ”Svag platå i åkermark. Belägen 15 m.ö.h”. Rio föreslår Arkeologisk utredning/sökschaktsgrävning, se Figur 14 och bilaga 7. Objektet ligger i nära anslutning till planerad ny station Rävekärr. Inför detaljprojekteringen kommer en bedömning om objektet riskerar att påverkas av stations- eller ledningsarbetet att göras. Om lämningen riskeras att påverkas kommer samråd ske med Länsstyrelsen.

Länsstyrelsen skriver i sitt samrådsyttrande att när konkreta sträckningsförslag finns bör en arkeologisk utredning steg 1 som omfattar fältinventering ske, och vid behov arkeologisk utredning steg 2 som omfattar sökschaktsgrävning. Om Länsstyrelsen anser att det efter kulturmiljöanalysen fortfarande behövs ytterligare utredningar (förutom det som nämns ovan) på hela eller delar sträckan kommer även det att göras innan eller i samband med detaljprojekteringen.

6.5.2 Skadeförebyggande åtgärder

- Under detaljprojekteringen ska stolpplaceringen anpassas till de förekommande kulturlämningarna, med målsättningen att undvika dessa.
- Fornlämningen ska markeras upp med märkband. Objektet kan även där möjligt märkas upp med ”kulturstubbar” i samband med avverkningen.
- Avverkningsrester får inte lämnas kvar på fornlämningar och övriga kulturlämningar.

[5] Kulturmiljöprogram Mölndals Stad. Beslutat av kommunstyrelsen 2018-03-28

- I det fall schaktning intill en fornlämning inte kan undvikas kommer en ansökan om tillstånd enligt 2 kap. kulturmiljölagen lämnas in till länsstyrelsen,
- I samband med underhållsåtgärder ska stor försiktighet iakttas. Körning över kulturlämningar får ej ske. Ytterligare skyddsåtgärder bestäms i samband med det samråd som sker med länsstyrelsen enligt 2 kap kulturmiljölagen inför underhållsåtgärder.
- Om några stridsvagnshinder/betongfundament vid Ekkullen behöver flyttats i samband med byggnation kommer de i möjligaste mån återställas till ursprunglig position.

6.5.3 Konsekvensbedömning

En kraftledning kan medföra en påverkan på kulturmiljölandskapet genom sin visuella närvaro i landskapet och en direkt påverkan på fornlämningar genom exempelvis fysisk påverkan av stolpar. I regel kan påverkan på kulturmiljön minimeras vid väl anpassad stolpplacering.

För fornlämningar gäller att markarbeten eller upplag inte får ske inom fornlämningar eller dess tillhörande fornlämningsområden utan tillstånd från länsstyrelsen. Vid ett eventuellt intrång i närområdet till fornlämningar är det i första hand länsstyrelsen som avgör hur stort fornlämningsområdet ska vara enligt 2 kap. 2 § kulturmiljölagen (KML).

Bedömningsgrunder
Stora konsekvenser uppstår när kulturmiljöer med högt bevarandevärde (i ett nationellt eller regionalt perspektiv) och/eller med stora upplevelsevärden och påverkas så att helhetsmiljön störs påtagligt och strukturer och samband bryts.
Måttliga konsekvenser uppstår när påverkan är begränsad på kulturmiljöer med höga värden. Måttliga konsekvenser uppstår också när kulturmiljöer med vissa värden (lokal nivå) fragmenteras så att dess helhet störs påtagligt. Strukturer och samband försvagas och blir mindre tydliga.
Små konsekvenser uppstår när enstaka fornlämningar påverkas eller tas bort. De enstaka objekten är inte betydelsebärande för kulturmiljöns helhet. Samband och strukturer kan uppfattas även fortsättningsvis.
Obetydliga konsekvenser uppstår när marginell negativ påverkan sker på kulturmiljön.

Sammantaget bedöms den planerade ledningen med ovan föreslagna skadeförebyggande åtgärder medföra små negativa konsekvenser på kulturmiljön.

6.6 Boendemiljö

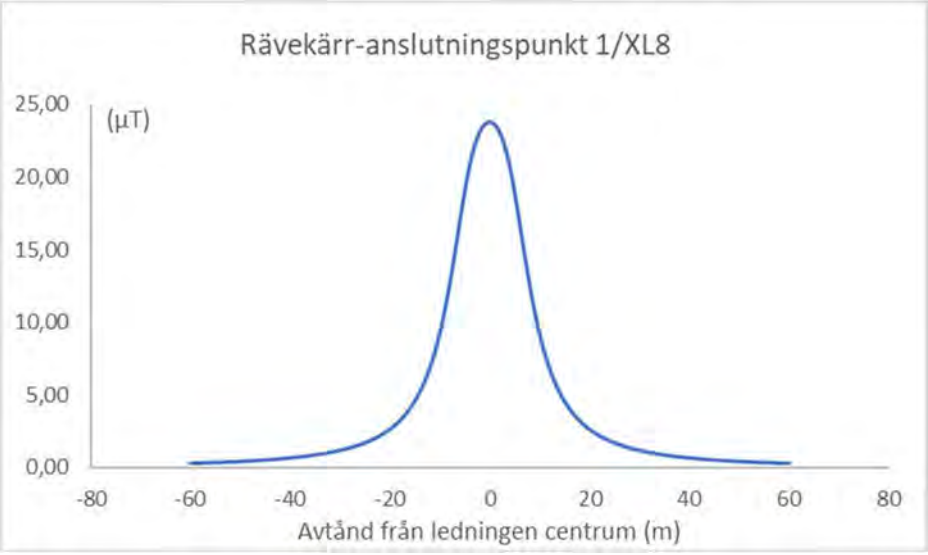
En kraftledning kan påverka boendemiljön genom bullerstörning och framkomlighetsstörning under anläggningsskedet, visuell störning under driftskedet samt genom magnetfältspåverkan om kraftledningen hamnar nära ett bostadshus med stadigvarande vistelse.

De magnetiska fälten kring en kraftledning på faslinornas (eller kablarnas vid markförlagd ledning) placering, avståndet mellan linorna och strömmens storlek. En ny ledning ska lokaliseras på så vis att myndigheternas rekommendationer avseende magnetfält uppfylls där människor stadigvarande vistas.

6.6.1 Magnetfält från aktuell ledning

Som angetts ovan beror de magnetiska fälten kring en kraftledning på faslinornas eller kablarnas placering, avståndet mellan linorna och strömmens storlek. För den aktuella 145 kV ledningen har det teoretiska magnetfältsvärdet beräknats vid en årsmedelströmlast genom ledningen på 697 A. Strömlasten är ett prognosticerat årsmedelvärde. Magnetfältets utbredning i sidled från centrum av ledningen redovisas i Figur 16 nedan. Beräkningarna är utförda 1 meter ovan mark, nollpunkten i graferna är under mittfasen.

Om magnetfältsproblem skulle uppstå finns möjligheten att placera faserna så att magnetfältet reduceras och blir mindre. Nedan angiven graf visar den fasplacering som ger störst magnetfält.



Figur 16. Magnetfält ledning Rävekärr-anslutningspunkt 1/XL8

6.6.2 Förekommande bebyggelse

Närmaste bostäder finns på fastighet [redacted] cirka 60 m från sökt alternativs centrum. På detta avstånd är magnetfältet lågt (< 0,4 µT) och myndigheternas rekommendationer bedöms därmed uppfyllas.

6.6.3 Skadeförebyggande åtgärder

Ledningen har lokaliserats för att minimera magnetfältspåverkan och där möjligt också visuell påverkan.

6.6.4 Konsekvensbedömning

I samband med byggnation kan buller och trafikstörningar förekomma. Denna störning är dock kortvarig och övergående.

Stolpplacering eftersträvas att göras så att synlighet från bostäder minimeras. På sträckan väster om E6/järnväg och vid korsning av dessa kan synlighet från bostäder dock inte helt undvikas.

Den planerade ledningen medför inte några negativa konsekvenser på människors hälsa. Konsekvenser på boendemiljön i övrigt under driftskedet bedöms som små.

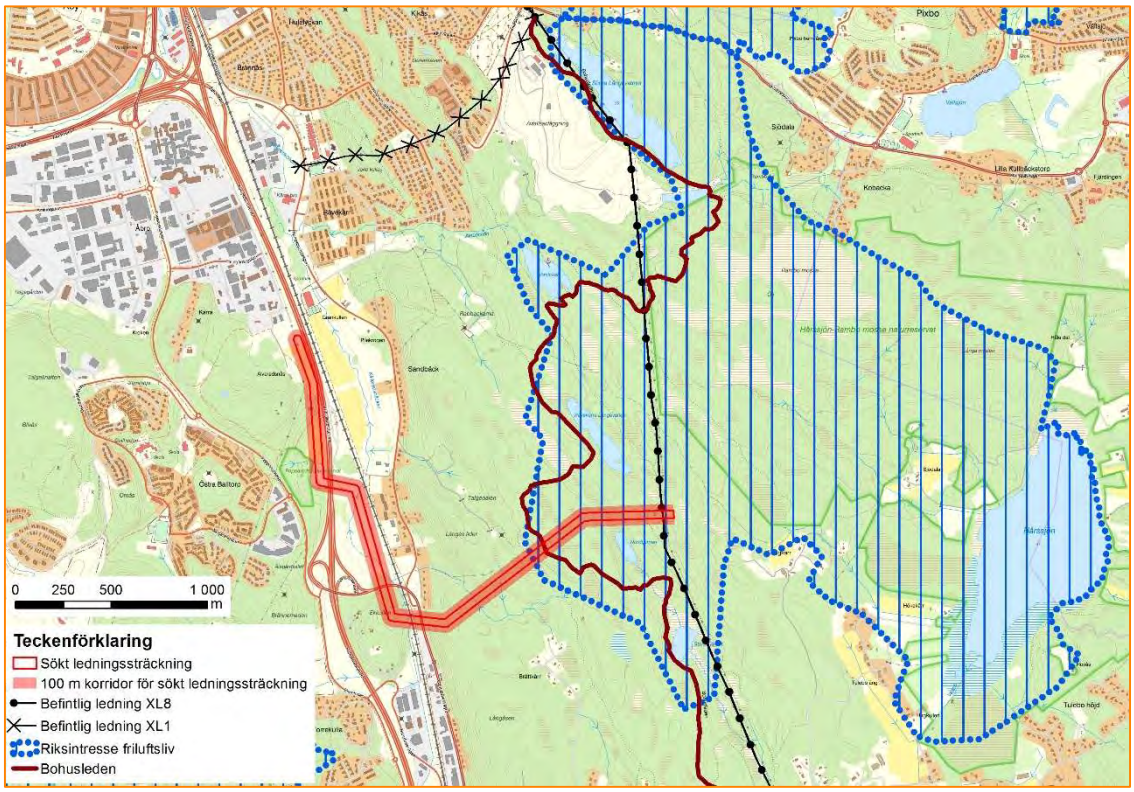
Under anläggningsskedet bedöms ledningen medföra måttliga konsekvenser på boendemiljön.

6.7 Friluftsliv och turism

6.7.1 Påverkan på förekommande intressen

Sökt alternativ berör riksintresse för friluftsliv ”Rambo mosse och Hårssjön” på en sträcka av cirka 750 m, se Figur 17.

Sökt alternativ korsar även Bohusleden som är en 34 mil lång vandringsled som går genom landskapet Bohuslän, från Lindome i söder till Strömstad i norr.



Figur 17. Berörda friluftslivsintressen

Riksintressets värden är[6]:
”Området har höga, regionalt intressanta naturvärden och är beläget mitt emellan bebyggelsen i Kållered och Pixbo. Området har varierad natur med ovanliga biotoper, framför allt områdena kring Hårssjön med omkringliggande sumpskog och öppna marker, samt Rambo mosse med kringliggande skogsmark. Rambo mosse är högt klassad i våtmarksinventeringen. De stora biologiska värdena är av särskild betydelse för friluftslivet med bland annat fågelskådning vid Hårssjön, som är en värdefull lokal för många fågelarter.

Området är stort, sammanhängande och till största delen orört. Det ger en känsla av vildmark och är därför av stort värde för det tätortsnära friluftslivet. Här finns möjlighet att vandra längre och kortare sträckor och Bohusleden sträcker sig igenom områdets västra del. Vid sjöarna finns bad och övernattningsmöjligheter. Man kan även fiska i flera av sjöarna i området. Området är av värde för skolor samt universitetet.”

Åtgärder som påtagligt kan skada områdets värden är[6].
”Omfattande skogsavverkningar framför allt i strandnära lägen och i områden som är välbesökta av allmänheten kan skada områdets friluftslivsvärden. Vägdragningar, exploatering i form av bebyggelse och stora vindkraftverk kan ha negativ påverkan på friluftslivet. Vidare är åtgärder/verksamheter som påverkar vattenkvaliteten negativt. Ökad flygtrafik och andra bullerstörande verksamheter påverkar upplevelsevärdena. Områdena

[6] Område av riksintresse för friluftsliv i Västra Götalands län, Rambo mosse och Hårssjön, FO 32. https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/

vid och på Rambomossen tål ingen större besöksfrekvens eftersom det finns djurarter här som kan vara störningskänsliga. Bland fågelarterna kan framhållas förekomsten av nattskärra. Vildmarkskänslan och de många djurarterna lockar besökare till området. Anläggningar för friluftslivet behöver utformas så besökarna styrs till vissa delar så att naturvärdena inte påverkas negativt."

6.7.2 Skadeförebyggande åtgärder

För att minimera påverkan på friluftslivet vid avverkning och byggnation planeras skyddsåtgärder enligt nedan:

- Inga avverkningsrester får lämnas på stigar och leder.
- Stolpplaceringen anpassas för att inte påverka stigar eller leder.
- Stigar och leder återställs i möjligaste mån till tidigare skick om de får körskador.

6.7.3 Konsekvensbedömning

Under byggskedet förekommer tillfällig och lokal påverkan i form av buller från transporter och maskiner. Även tillgänglighet kan påverkas under en kortare tid.

I driftskedet bedöms inte riksintressets kärnområde påverkas av sträckningsförslaget, och tillgängligheten till friluftsliv inom området bedöms inte heller begränsas. Det visuella upplevelsevärdet av orörd natur kan dock försämras genom att en skogsgata måste avverkas och ledningsstolparna sättas upp.

Bedömningsgrunder
Stora konsekvenser uppstår när upplevelsevärdet i eller tillgängligheten till områden med höga dokumenterade värden för friluftslivet, t.ex. riksintressen, påverkas på grund av de störningar som kraftledningen innebär.
Måttliga konsekvenser uppstår när upplevelsevärdet i eller tillgängligheten till områden med dokumenterade värden för friluftslivet påverkas på grund av de störningar som kraftledningen innebär. Måttliga konsekvenser uppstår även när upplevelsevärdet i eller tillgängligheten till områden med höga dokumenterade värden för friluftslivet, t ex riksintressen, påverkas i liten utsträckning på grund av de störningar som kraftledningen innebär.
Små konsekvenser uppstår när de störningar som uppstår i projektet endast medför små störningar av upplevelsevärdet i områden med dokumenterade värden för friluftslivet.
Obetydliga konsekvenser uppstår när marginell negativ påverkan sker på rekreation och friluftsliv.

Sammantaget bedöms den planerade ledningen med ovan föreslagna skadeförebyggande åtgärder medföra måttliga negativa konsekvenser på friluftslivet.

6.8 Hushållning med naturresurser

6.8.1 Påverkan på förekommande intressen

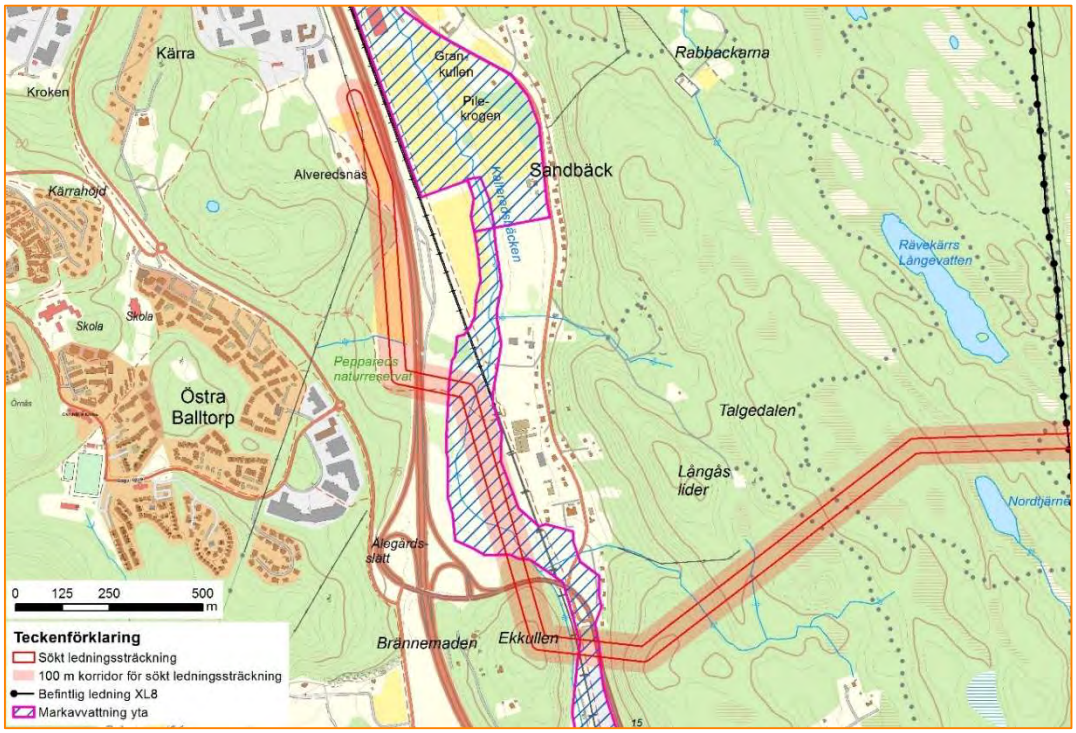
Markanvändning utgörs till stora delar av skogsmark. Skogsbruk inom projektområdet är enligt Skogsstyrelsens GIS-data begränsat. Endast ett mycket litet område är markerat som avverkat och inga avverkningsanmälningar finns i området.

På sträckan väster om väg E6/järnväg passeras några öppnare områden med främst igenväxande åkermark/ruderatmark.

Vattenskyddsområde
Inga vattenskyddsområden berörs av sökt sträckning.

Markavvattning
Sökt alternativ berör Kålleredsbäckens dikningsföretag/ Torrläggningsföretag, se Figur 18. Inom hela projektområdet råder i övrigt förbud mot markavvattning.

Brunnar
Inom 100 meter från sökt alternativ finns enligt SGUs kartunderlag[7] ett mindre antal brunnar. Enligt kartmaterialet är dock det exakta läget för dessa brunnar osäkert.



Figur 18. Berört markavatteningsområde

6.8.2 Skadeförebyggande åtgärder

Inga specifika skyddsåtgärder förutom de som beskrivs i avsnitt 6.3 och 6.4 ovan planeras.

[7] [7] https://www.sgu.se/grundvatten/brunnar-och-dricksvatten/brunnsarkivet/

6.8.3 Konsekvensbedömning

Sträckningen berör endast små områden där skogsbruk bedrivs.

Bedömningsgrunder
Stora konsekvenser uppstår när delar av område med unika naturtillgångar i nationellt perspektiv tas i anspråk, ex täkter, gruvor, alternativt då stor del av område med värdefulla naturtillgångar i regionalt perspektiv tas i anspråk, ex skogsmark med mycket hög-hög bonitet.
Måttliga konsekvenser uppstår när delar av område med vissa värdefulla naturtillgångar tas i anspråk, såsom skogsmark med genomsnittlig bonitet (C) tas i anspråk. Nya odlingshinder tillskapas i stor utsträckning i jordbruksmark med genomsnittlig bördighet eller bättre.
Små konsekvenser uppstår när stor del eller del av område som i liten utsträckning hyser värdefulla naturtillgångar tas i anspråk, såsom skogsmark med låg bonitet (D och E). Nya odlingshinder tillskapas i viss utsträckning i jordbruksmark med genomsnittlig bördighet eller bättre.
Obetydliga konsekvenser uppstår när ingen eller marginell påverkan sker på pågående markanvändning.

Sammantaget bedöms den planerade ledningen medföra små negativa konsekvenser på hushållning med naturresurser

7 Samlad bedömning

Skogsbruk i området är enligt Skogsstyrelsens data begränsad. Kulturmiljö- och vattenmiljöobjekt berörs i mycket liten omfattning. Konsekvenserna för hushållning med naturresurser, kulturmiljö och vattenmiljö bedöms som små.

Sökt sträckning går till stor del genom kuperad skogsmark där synlighet blir begränsad, eller parallellt med befintlig infrastruktur väg/järnväg vilket begränsar ny påverkan. Sträckningen berör ett riksintresse friluftsliv, men kärnområdet bedöms inte påverkas. Konsekvenserna för landskapsbild bedöms som små och för friluftsliv som måttliga.

De negativa effekter som bedöms uppstå på naturmiljön är främst habitatförlust genom avverkning för skogsgatan samt till viss del fragmentering. Sträckan berör flera klass 3 områden samt ett klass 2 område. Ett naturreservat berörs av ledningssträckningen som bedöms kunna undvikas helt. Bevarandestatus för rödlistade och fridlysa arter bedöms inte påverkas. Påverkan på fågel bedöms i första hand ske genom habitatförlust och störning under avverkningen. Genom att anpassa tiden för avverkning minimeras risken för störning under fåglarnas häckning. Under uppförandet av kraftledningsstolparna blir störningen mycket kortvarig vid varje stolpplats. Gynnsam bevarandestatus bedöms inte påverkas negativt för någon fågelart. Konsekvenserna för naturmiljön bedöms som måttliga.

Endast en liten del av sträckningen går i närheten av bebyggelse runt väg E6/518, och ledningen kommer vara synlig från enstaka bostadshus. I samband med byggnation kan buller och trafikstörningar förekomma. Denna störning är dock kortvarig och övergående. Ledningen kommer inte orsaka några förhöjda magnetfält i bostäder och myndigheternas rekommendationer bedöms därmed uppfyllas. Konsekvenserna för boendemiljö bedöms som måttliga i byggskedet och små i driftskedet.

En sammanställning över bedömd konsekvens för de olika miljöaspekterna finns i Tabell 5.

Tabell 5. Samlad bedömning

Aspekt	Bedömd konsekvens
Landskapsbild	Små
Naturmiljö	Måttliga
Vattenmiljö	Små
Kulturmiljö	Små
Boendemiljö	Små i driftskedet och måttliga under anläggningsskedet
Friluftsliv	Måttlig
Hushållning naturresurser	Små

7.1 Uppfyllelse av miljöbalkens allmänna hänsynsregler

I miljöbalkens andra kapitel finns allmänna hänsynsregler som gäller vid alla åtgärder som inte är av försumbar betydelse. Vid tillståndsprövning eller liknande prövning är verksamhetsutövaren skyldig att visa att miljöbalkens allmänna hänsynsregler följts.

Projektets överensstämmelse med hänsynsreglerna redovisas i Tabell 6 nedan.

Tabell 6. Ledningens uppfyllelse av de allmänna hänsynsreglerna

Hänsynsregler	Uppfyllelse av hänsynsregler
1 § Bevisbörderegeln	I MKB:n har de allmänna hänsynsreglerna beaktats.
2 § Kunskapskravet	Konsekvenser som kan uppstå till följd av projektet redogörs i denna MKB. Kunskap om påverkan har inhämtats under det utredningsarbete som ingår i det samråd och den miljöbedömning som föregår upprättande av MKB och koncessionsansökan. Vidare är Ellevio ett väl etablerat nätbolag med god erfarenhet av liknande projekt och företaget anser sig ha den kunskap som krävs för att bedriva nätverksamhet.

3 § Försiktighetsprincipen	Skadeförebyggande åtgärder och försiktighetsåtgärder redovisas i denna MKB och kommer att vidtas i samband med kommande arbeten.
4 § Produktvalsprincipen	De produkter och metoder som tillämpas väljs med omsorg för människors hälsa och miljön. Vid upphandling och val av entreprenörer ställs olika krav vad gäller miljöarbete och uppföljning.
5 § Hushållnings- och kretsloppsprinciperna	Hushållning med råvaror och energi ingår i Ellevios aktiva miljöarbete. En stor del av materialen som används i kraftledningar material- eller energiåtervinns vid rivningar av ledningar.
6 § Lokaliseringsprincipen	Ellevio anser att den föreslagna lokaliseringen av ledningen är lämplig ur ett hållbarhetsperspektiv.
7 § Skälighetsregeln	De skadeförebyggande åtgärder som inarbetats i MKB:n har bedömts som skäliga.
8 § Skadeansvar	I MKB:n redovisas förslag för att avhjälpa och motverka att skada och olägenhet uppkommer. Om skador eller olägenheter ändå uppstår, ansvarar Ellevio för att avhjälpa eller ersätta dessa i enlighet med gällande lagstiftning.

8 Fortsatt arbete

Innan en ledning kan börja byggas behöver den detaljprojekteras då ledningssträckningen fastställs i detalj liksom stolpplaceringarna. Berörda markägare kontaktas inför detta arbete. Fältbesök utförs och markundersökning görs vid tilltänkta stolpplatser. En värdering av den skog som behöver avverkas till förmån för den nya kraftledningsgatan genomförs och träd aktuella för avverkning stämplas och värderas. Därefter upprättas markupplåtelseavtal och värderingsprotokoll för varje fastighet.

I samband med detaljprojekteringen kommer erforderliga tillstånd utöver koncession att sökas. Det tillstånd som är aktuellt är Trafikverkets tillstånd för att korsa infrastruktur.

Om Länsstyrelsen bedömer att det behövs kommer ytterligare arkeologiska utredningar (steg 1 och/eller 2) att genomföras inför detaljprojekteringen.

Inför projektering och byggnation kommer det behövas tillfartsvägar som inte beskrivits i denna MKB. I de fall detta innebär en väsentlig ändring av naturmiljön kommer ett samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken genomföras med länsstyrelsen. Skogliga underhållsåtgärder anmäls för samråd enligt 12:6 miljöbalken.

9 Referenser

Arbetsmiljöverket et al., 2009. Magnetfält och hälsorisker

ArtDatabanken, GIS-underlag (2023-05-16)

Energiföretagen, Säkerhet nära elektriska ledningar, 2018

Länsstyrelsen, VISS - Vattenkartan (2023-03)

Länsstyrelsen, EBH-kartan (2023-03)

Naturvårdsverket, 2023, Vägledning om elnätens påverkan på fåglar

Riksantikvarieämbetet, Öppna data-portalen (2023-03)

Skogsstyrelsen, nedladdad geodata (2023-03)

SLU, 2018. Leachability of copper from timber treated with Wolmanit CX 8 WB and water-repellent oil.

Sveriges Geologiska Undersökning, Kartvisare: Brunnar (2023-03)

Sveriges Geologiska Undersökning, Kartvisare: Förutsättningar för skred i finkornig jordart (2023-03)

Sveriges Geologiska Undersökning, Kartvisare: Jordskred och raviner (2023-03)

Trafikverket, Lastkajen nedladdad geodata (2023-03)

Mölndals stad översiktsplan med bilagor

Ottvall R & Green M, 2020. Kraftledningars påverkan på fåglar - en syntesrapport.

2025-10-03

2025-103837-0001

Ny 145 kV ledning mellan planerad station Rävekärr och befintlig ledning XL8, Mölndals kommun, Västra Götalands län

SAMRÅDSREDOGÖRELSE

Ansökan om nätkoncession för linje

September 2025

Ellevio AB (publ).
Säte Stockholm. Org-nr 556037–7326
Telefon 08-606 00 00
ellevio.se

2025-10-03
2025-103837-0001

Projektorganisation

Ellevio AB
115 77 Stockholm

Telefonväxel: 08-606 00 00
Org.nr: 556037-7326

Projektledare: Johanna Granqvist
Samordnare tillståndsfrågor: Karolina Holmström

Underlag
NEKTAB, Nordisk ElkraftTeknik AB
Flöjelbergsgatan 20 C
431 37 Mölndal
www.nektab.se

Uppdragsledare och handläggare tillstånd: [redacted]
Handläggare teknik: [redacted]

Innehållsförteckning

1 Inledning 4

1.1 Bakgrund 4
1.2 Syfte 4

2 Samrådets genomförande 4

2.1 Samråd 4

3 Yttranden och bemötanden 5

3.1 Länsstyrelser och kommuner 6
3.2 Övriga myndigheter 13
3.3 Företag 16
3.4 Övriga organisationer och föreningar 21
3.5 Fastighetsinnehavare 29

2025-10-03
2025-103837-0001

2025-10-03
2025-103837-0001

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Ellevio planerar att ansöka om tillstånd, nätkoncession för linje, för två nya 145 kV ledningar. Den ena mellan ny planerad station Lindome och station Rävekärr och den andra mellan ny station Lindome och ledning XL8. Båda ledningarna är i Mölndals och Härryda kommun, Västra Götalands län.

Både Göteborg Energi och Mölndal Energi har efterfrågat en dubblering av effektuttaget från Ellevios stationer i södra Göteborg för att möta behovet av samhällsutveckling, laddning av ellastbilar, elbilar och elfärjor samt utbyggnad av tågtrafiken. Ellevio har även flera förfrågningar om högre effektuttag såsom nya bostadsområden, industrietableringar och serverhallar vilket ställer högre krav på kapacitet i nätet.

Dagens 145 kV regionnät är inte dimensionerat för den effektökning som förväntas och behöver därför förstärkas.

Samrådet behandlade två ledningar, en mellan ny planerad station Lindome och ny planerad station Rävekärr, och en mellan ny planerad station Lindome och befintlig ledning XL8. Ellevio har dock valt att bryta ut en del av sträckan och som ett första steg söka koncession enbart för denna delsträcka (se kap 1 i MKB). Denna samrådsredogörelse hanterar därför i huvudsak yttranden som rör sökt sträckning.

1.2 Syfte

Syftet med denna samrådsredogörelse är att sammanfatta samtliga yttranden från myndigheter, organisationer, företag, fastighetsägare och övriga berörda som inkommit under genomförda samråd. Ellevio bemöter de inkomna synpunkterna i denna samrådsredogörelse.

Denna samrådsredogörelse utgör underlag för koncessionsansökan.

2 Samrådets genomförande

2.1 Samråd

Samrådet gjordes som ett undersökningssamråd som även uppfyller kraven för avgränsningssamråd.

Under hösten 2023 skickades en samrådsinbjudan med samrådsunderlag ut till myndigheter och särskilt berörda parter enligt lista nedan. Till fastighetsägare skickades ett brev med kortare information om projektet, och om var fullständigt samrådsunderlag fanns att ta del av. Underlaget kunde även fås per post vid förfrågan. En kungörelse sattes också in i tidningarna Göteborgsposten och Mölndalsposten. Öppet hus hölls i Mölndal den 12 december 2023.

Samrådet pågick fram till och med 9 januari 2024. Samrådsunderlaget med bilagor fanns tillgängligt på Ellevios webbsida ellevio.se/samråd under hela samrådsperioden.

2025-10-03
2025-103837-0001

Yttranden från myndigheter har sammanfattats i detta dokument. Bemötanden har dock, där det är tydligt vilken sträcka som syftas på, fokuserat på aktuell sökt sträckning.

Yttranden från fastighetsägare och organisationer som ej berörs av (eller yttrat sig om) sökt sträckning har helt plockats bort.

Följande intressenter bjöds in till samråd:

Myndigheter	
Länsstyrelsen Västra Götaland	Trafikverket
Mölndals kommun	Härryda kommun
Västra Götalandsregionen	Luftfartsverket
Försvarsmakten	SGU, Sveriges geologiska undersökning
SGI, Statens geotekniska institut	MSB, myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Skogsstyrelsen	Elsäkerhetsverket
Strålsäkerhetsmyndigheten	Post- och telestyrelsen
Naturvårdsverket	
Organisationer	
Mölndals ornitologiska förening	LRF, Lantbrukarnas riksförbund
Sveriges ornitologiska förening	Naturskyddsföreningen rikskansli
Naturskyddsföreningen Mölndal	Riksförbundet för enskilda vägar
Naturskyddsföreningen Härryda	Göteborgs Ornitologiska förening
Friluftsfrämjandet	STF, Svenska turistföreningen
Västergötlands ornitologiska förening	
Företag	
Nordion (Swedegas)	Landvetter flygplats
Vattenfall Eldistribution AB	Svenska kraftnät
Mölndals energi	Härryda energi
Stadsnätsbolaget	IP only
Göteborgs energi	Skanova
Kretslopp och vatten	Tele2
Telenor	
Övriga	
Fastighetsägare och närboende	

I projektet genomfördes även under våren 2025 ett kompletterande samråd. Sträckan som då samråddes om berör dock inte aktuellt sökt sträcka, utan kommer att beskrivas i separat samrådsredogörelse och MKB.

3 Yttranden och bemötanden

Nedan redovisas de intressenter som inkommit med yttrande.

3.1 Länsstyrelser och kommuner

3.1.1 Länsstyrelsen Västra Götaland

Länsstyrelsen Västra Götaland inkom 2024-01-08 med ett yttrande med dnr 46075-2023. Länsstyrelsen yttrar sig om Riksintressen, Naturmiljö, Skyddade arter, Föreslagna skyddsåtgärder, Risk för olägenhet, Kulturmiljö, Landskapsbild, Vattenmiljö och Länsstyrelsens synpunkter på val av sträckningsalternativ.

Riksintressen
Kommunikation – framtida järnväg Göteborg – Borås
Länsstyrelsen bedömer att ett genomförande av verksamheten riskerar att försvåra tillkomsten av framtida järnväg mellan Göteborg – Borås. Verksamheten riskerar därmed att komma i konflikt med riksintresset. I beredningen av ärendet är yttrande begärt från Trafikverket som ansvarar för planeringen av järnvägen. Yttrande daterat 2024-01-04 bifogas.

Trafikverket bedömer att sträckningsalternativ 1A-2A, 1A-2D eller 1B-2D innebär konflikt med riksintresset och riskerar att omöjliggöra genomförandet av järnvägen. Länsstyrelsen delar Trafikverkets bedömning och anser att ett genomförande av anläggningen i sträckningsalternativ 1A-2A, 1A-2D eller 1B- 2D riskerar att påtaglig försvåra tillkomsten av den framtida järnvägen.

Friluftsliv - Rambo mosse och Hårssjön
Länsstyrelsen bedömer att ett genomförande av verksamheten riskerar att innebära skada på riksintresse för friluftsliv (Rambo mosse och Hårssjön, FO 32) enligt 3 kap. 6 § MB. Enligt riksintressets värdebeskrivning är dess riksvärden bland annat att området är stort, sammanhängande och till största delen orört. Vidare beskrivs att omfattande skogsavverkningar och vägdragningar kan ha negativ påverkan på friluftslivet.

Länsstyrelsen anser att ett genomförande av verksamheten riskerar att skada flera av riksintressets värden. Sökanden bör mer ingående beskriva konsekvenserna av ett genomförande av verksamheten utifrån friluftslivets värden samt ge förslag på lämpliga skyddsskyddsåtgärder för att minska den negativa påverkan. Den skyddsåtgärd som föreslås i underlaget i avsnitt 7.6.2 är lämplig men fler åtgärder bör utredas.

Naturmiljö
Samtliga sträckningsalternativ går igenom naturreservatet Hårssjön-Rambo mosse. Länsstyrelsen beslutade den 30 mars 2022 om bildandet av naturreservatet. Beslutet överklagades till regeringen som den 14 september 2023 avslog överklagandet. Därmed fastställdes länsstyrelsens beslut. Denna process pågick under Ellevios arbete med att ta fram samrådsunderlaget till aktuell nätkoncession.

Sökande redovisar att de olika sträckningsalternativen kommer ha avgörande konsekvenser på naturreservatets värden. Länsstyrelsen delar denna bedömning, men bedömer även att det kan strida mot syftet med reservatet.

I de sex redovisade alternativen, dras ledningarna med en ledningsgata på 36–40 meter genom områden som har de högsta naturvärdena, främst i norra delen eller så fragmenteras reservatet i stort sett på mitten av en ledningsgata. Även om ledningsgator kan ha en positiv effekt på naturvärden, så bedömer länsstyrelsen att det i detta fall är en större skada än nyttan med en ledningsgata av denna storlek genom aktuellt naturreservat. Det krävs enligt naturreservatets föreskrifter tillstånd för att anlägga nya ledningar. Länsstyrelsen bedömer att möjligheten att ge tillstånd till en verksamhet som antas medföra så omfattade negativ påverkan på reservatets

2025-10-03
2025-103837-0001

värden är mycket begränsad. Detta innebär att planerad verksamhet i sitt nuvarande utförande sannolikt inte kan genomföras.

Länsstyrelsen uppmuntrar därmed sökande att i kommande skede redovisa alternativ ledningsdragning för att undvika passage genom naturreservatet.

Sökande kan även utreda möjligheterna för markledning inom naturreservatet om de bedömer att skadorna kan minimeras genom kortare sträckningar än föreslagna luftledningsgator. Länsstyrelsen förespråkar dock att undvika markintrång så mycket som möjligt i naturreservatet.

För de sträckningsalternativ som passerar utanför naturreservatet så har sökande redovisat två alternativ för luftledningsdragning till den nya stationen i Rävekärr. Sökande behöver inför nästa skede motivera vilken sträcka som innebär minst intrång i de högre naturvärden som framkommit under naturvärdesinventeringarna. Exempelvis påverkan på de naturvärdesobjekt som har högre naturvärden i form av skogliga värden så som ekskog och lövskog.

Skyddade arter
Sökande bedömer att ett genomförande av verksamheten, tillsammans med de föreslagna försiktighetsåtgärderna, preliminärt innebär en liten påverkan på fågellivet. För att slutligen bedöma verksamhetens påverkan på fågellivet anser Länsstyrelsen att sökanden behöver fördjupa utredningen av berörda hackspettsarter genom en bedömning av hur verksamheten inte påverkar den kontinuerliga ekologiska funktionen (KEF).

Vidare beskrivs i samrådsunderlaget att ”Påverkan på övriga arter bedöms kunna begränsas genom att stolpar och körning undviks på känsliga platser. Enstaka fynd kan dock komma att påverkas.” Sökanden behöver förtydliga vilka arter som avses. Menas icke skyddade eller övriga skyddade arter enligt artskyddsförordningen förutom fåglar? Det har stor betydelse vilken art som påverkas för att kunna bedöma hur skador kan undvikas. Det behöver beskrivas vilka arter som riskerar att påverkas av verksamheten och hur påverkan kan undvikas eller mildras genom skadeförebyggande åtgärder. Sökande kan förslagsvis utgå från följande frågeställningar;

a) om skyddade djurarter förekommer inom områden som omfattas av planerade åtgärder, och arterna använder området för fortplantning, övervintring eller för vila (till exempel häckning inklusive födosöksrevir, yngelplatser, rastplatser, dagvisten), samt hur otillåten störning eller skada kan minimeras eller undvikas, genom att åtgärden anpassas eller skyddsåtgärder vidtas.
b) hur förutsättningarna är för de skyddade arter (enligt 4 och 4 a §§) som genom planerade åtgärder förlorar områden för fortplantning, vila och övervintring att tillgodose sina behov i närområdet, och om det krävs anpassningar och skyddsåtgärder för att populationerna ska finnas kvar i området. Närområdet ska avgränsas utifrån den berörda artens (parets eller populationens) lokala revir eller hemområde.
c) om åtgärden leder till en störning genom buller, mänsklig aktivitet, habitatförstörelse eller annat, och vilken betydelse störningen har för möjligheten att bibehålla eller återupprätta populationen av berörda fågelarter till en tillfredsställande nivå, och om anpassningar och skyddsåtgärder kan leda till att störningen uteblir eller minimeras.
d) om åtgärden riskerar leda till att en lokal population av djur och växter med skydd genom 6, 8 och 9 §§ försvinner, samt hur påverkan på arter kan minimeras eller undvikas, genom att åtgärden anpassas eller skyddsåtgärder vidtas.

2025-10-03
2025-103837-0001

2025-10-03
2025-103837-0001

Länsstyrelsen har tagit del av sökandes PM angående särskilt skyddsvärda arter. Länsstyrelsen ser positivt på att sökande avser att genomföra en kompletterande inventering inom lämpligare tid med tanke på särskilt skyddade arter.

Föreslagna skyddsåtgärder
Länsstyrelsen bedömer att sökanden har redovisat bra skadeförebyggande åtgärder. Dock anser länsstyrelsen att sökande ytterligare behöver beskriva verksamhetens kortsiktiga påverkan vid anläggning och långsiktig påverkan vid drift samt ledningsgatans fragmentering av landskapet. Sökande behöver i nästa steg göra en vägning utifrån naturmiljön i enlighet med lokaliseringskravet i 2 kap 6 § miljöbalken. Oavsett hur sökande väljer att gå vidare efter samrådet önskar länsstyrelsen att följande beskrivs ytterligare:

- Sökande behöver tydligare beskriva hur de avser arbeta med återställning av markskador och behov av arbetsvägar. Särskilt i områden med känsliga miljöer (våtmarker, sumpskogar med flera).
- Då känslig mark tar längre tid att återställas behöver sökande beskriva, och om möjligt uppge ett genomsnittligt antal gånger som ledningar behöver nås per år via markväg och med tunga eller störande (främst med tanke på ljud) maskiner.
- Sökande behöver förtydliga vilken eller vilka typer av markskoning de avser behövs.
- Om sökande avser att gå vidare med dragningar inom naturreservatet behöver tydligare placeringar av stolpar redovisas i ett tidigt skede för att påverkan på mark ska kunna bedömas.
- Arbeta in tydligare bedömningar och beskriva hur sökande avser undvika skada eller förslag på skadeförebyggande åtgärder vad gäller berörda arter enligt artskyddsförordningen, se tidigare synpunkter rörande artskyddsförordningen.

Övriga synpunkter naturmiljö
Sökanden har motiverat val av luftledning jämfört med markledning. Länsstyrelsen önskar ett förtydligade av på vilka grunder sökanden bedömer att en luftledningsgata på 36–40 meter innebär en mindre påverkan på naturmiljön än en markledningsgata på 5–10 meter? (figur 15, 5 meter motsvarar en ledning).

Vidare efterfrågar Länsstyrelsen även ett förtydligande av om tillfälliga arbetsvägar krävs även för luftledningar? Länsstyrelsen tolkar samrådshandlingen som att det inte krävs tillfälliga arbetsvägar för luftledning men för markledningar.

Sökande föreslår att viss påverkan på naturobjekt kan undvikas vid detaljprojektering av verksamheten efter att koncessionsansökan vunnit laga kraft. Om detta arbetssätt ska tillämpas behöver sökanden redovisa ett mer fullständigt underlag över de befintliga naturvärdena inom utredningsområdet. Den första inventeringen av naturvärden genomfördes i november månad. Länsstyrelsen delar sökandes bedömning att detta är en brist och anser att förutsättningen gör utredningen mindre tillförlitlig. Länsstyrelsen anser att inventeringarna ska utförs under rätt årstid för att tjäna sitt syfte som beslutsunderlag. Beroende på hur processen fortskrider framgent anser Länsstyrelsen att en ny inventering bör övervägas under optimal årstid för att ge en mer tillförlitlig bild över de naturvärdena som kan komma att påverkas.

Risk för olägenhet
Beroende på val av sträckningsalternativ varierar risken för olägenhet till följd av

elektromagnetisk strålning. Länsstyrelsen bedömer att miljöaspekten är av särskild vikt att behandla i kommande MKB. I MKB behöver sökanden redogöra för vilka skyddsåtgärder som kan vidtas samt mer ingående beskriva vilka detaljerade anpassningar av sträckningen som är möjliga.

Kulturmiljö
I underlaget redovisar sökanden kända kulturmiljövärden. Till nästa skede behövs en fullständig redovisning av de då aktuella sträckningsalternativet.

Länsstyrelsen bedömer att MKB:n behöver omfatta en övergripande kulturmiljöanalys som beskriver befintliga kulturmiljövärden och analyserar verksamhetens miljöeffekter och påverkan på dessa värden. Kulturmiljöanalysen bör genomföras av lämplig antikvarisk kompetens med erfarenhet av liknande förstudier och med bred kännedom om samhällsplanering och olika kulturmiljövärden.

Analysen ska ligga till grund för lokaliseringsval och vara stöd för bortvalda alternativ. När konkreta sträckningsförslag finns bör en arkeologisk utredning steg 1 som omfattar fältinventering ske, och vid behov arkeologisk utredning steg 2 som omfattar sökschaktsgrävning. Syftet med arkeologisk utredning är att fastställa förekomst av forn- och kulturlämningar, och resultatet ska kunna användas som planeringsunderlag för företagaren och länsstyrelsen.

Landskapsbild
Ett genomförande av verksamheten innebär omfattande byggnation i sammanhängande och till viss del opåverkade naturområden. Beroende på vilket sträckningsalternativ samt tekniskt utförande sökande väljer kommer påverkan på landskapsbilden att variera. Länsstyrelsen bedömer därmed att ett genomförande av verksamheten riskerar omfattande negativ påverkan på landskapsbilden och miljöaspekten är av särskild vikt att behandla i MKB:n.

Vattenmiljö
Länsstyrelsen anser att sökanden till nästa skede behöver förtydliga beskrivningarna av de vattenförekomster som berörs av verksamheten, dess påverkan på berörda vattenförekomster och om konsekvenserna försvårar att följa MKN vatten. Detta gäller både yt- och grundvattenförekomster som passeras. Det ska också göras en bedömning om det finns någon risk för förorening kopplat till de slipers som ska förankra stolparna samt ingrepp i byggfasen. Detta är extra viktigt då flera vattenskyddsområden riskerar påverkan.

Kålleredsbäcken och Intagsbäcken har höga fiskvärden i form av både lax och öring. Det ska i framtida underlag framgå hur verksamheten kan genomföras med minimal påverkan på värdena samt vilka skyddsåtgärder i form av till exempel arbetstider som kommer att behövas. Kopplat till fiskvärden är det av största vikt att vegetation vid vattendrag sparas.

Det behöver i underlaget framgå vart passager av vattendrag kommer att ske samt om tillstånd kommer att krävas.

Kopplat till att de aktuella vattenområdena är mycket skyddsvärda så bör det redovisas hur eventuell nedmontering samt underhåll ska genomföras.

Utifrån att miljöaspekten inte är fullständigt redovisad kan Länsstyrelsen inte utesluta att ett genomförande av verksamheten riskerar att innebära negativ påverkan på utredningsområdets vattenmiljö. Miljöaspekten är av särskild vikt att behandla i kommande MKB.

2025-10-03
2025-103837-0001

2025-10-03

2025-103837-0001

Övrig information vattenmiljö
De skyddsföreskrifter som finns inom vattenskyddsområdet för Sinntorp ska följas och samråd bör ske med huvudmannen för vattenskyddsområdet.

Eventuella ingrepp i vattenområden för stolpfundament, tillfälliga körvägar eller liknande kan vara en anmälningspliktig vattenverksamhet hos Länsstyrelsen eller en tillståndspliktig vattenverksamhet hos mark- och miljödomstolen. Om några ingrepp ska anmälas eller sökas tillstånd för bör detta ske i god tid innan verksamheten ska genomföras.

Länsstyrelsens synpunkter på val av sträckningsalternativ
Sökanden avser att ansöka om nätkoncession för två ledningar:

- Ledning 1. Från anslutningspunkt på befintlig XL8- ledning i höjd med sjön Södra Långevattnet till ny station Lindome.
- Ledning 2. Från planerad station Rävekärr och planerad station Lindome.

För ledning 1 är två alternativ utredda och för ledning 2 har fyra alternativ utretts. Sökanden bedömer att alternativen är jämförbara i flera aspekter och har därför valt att inte förorda något av alternativen.

Länsstyrelsen bedömer att lokaliseringen av verksamheten inom utredningsområdet innebär en avvägning mellan flera viktiga allmänna intressen. Avvägningen utgörs främst mellan intresset av ökad kapacitet i regionnätet och bevarandet av de natur- och rekreationsvärden som finns i naturområdet mellan Hårrsjön och tätortsgränsen för Mölndal.

Området är delvis skyddat genom reservatsbildning där aktuell verksamhet kräver tillstånd enligt 7 kap. 26 § miljöbalken för att byggas. En förutsättning för tillståndet är att åtgärden är förenlig med reservatets syfte.

Som länsstyrelsen tidigare har beskrivit bedöms möjligheten att lämna tillstånd till verksamheten i dess nuvarande utförande som mycket begränsad, vilket skulle omöjliggöra ett genomförande då samtliga sträckningsalternativ påverkar reservatet på ett oacceptabelt sätt.

Utifrån påverkan på naturreservatet för Hårrsjön-Rambo mosse förordar länsstyrelsen ingen av de föreslagna sträckningsalternativen. I stället uppmuntras sökanden att utreda alternativa sätt att utföra verksamheten på som är förenliga med reservatets syfte.

Ellevios bemötande

Riksintressen
Riksintresse järnväg
Ellevio har på aktuell sträcka valt att söka för alternativ 2BC. Detta alternativ försvårar inte tillkomsten av framtida järnväg mellan Göteborg-Borås och kommer därmed inte i konflikt med riksintresset för kommunikation. Ellevio har kontinuerliga avstämningsmöten tillsammans med Trafikverkets projektorganisation för planerad järnväg för att samordna varandras intressen.

Riksintresse friluftsliv
MKB avsnitt 6.7.2 och 6.7.3 beskriver ledningarnas bedömda konsekvenser och skyddsåtgärder för friluftslivet. Ellevios bedömning är att tillgängligheten i området tillfälligt begränsas under byggtiden men att friluftslivet inte kommer påverkas under driftskedet. Det visuella

upplevelsevärdet av orörd natur kan dock försämras genom att en skogsgata måste avverkas och ledningsstolparna sättas upp.

Naturmiljö
Länsstyrelsens övergripande yttrande angående naturmiljö behandlar främst påverkan på naturreservatet *Rambo* mosse. Aktuell sträcka rör inte reservatet.

Skyddade arter
Ellevio har tagit del av Länsstyrelsens yttrande angående skyddade arter och frågorna besvaras i MKBn, se avsnitt 6.3.1-6.3.3.

Föreslagna skyddsåtgärder
Skyddsåtgärder för att minska risk för markskador vid byggnation, samt för att minska risk för påverkan på skyddade arter har utvecklats i MKB.

Vad gäller framtida körning/underhåll finns det beskrivet i avsnitt 4.8 Framtida underhåll i MKBn

Övriga synpunkter naturmiljö
Motiv till teknikval finns i MKB stycke 4.3

Länsstyrelsen önskade ett förtydligande av om tillfälliga arbetsvägar krävs även för luftledningar. Arbetsvägar krävs för både markkabel och för luftledning. För en markkabel krävs dock arbetsväg hela sträckan. För en luftledning krävs arbetsväg till stolpplatserna. I första hand utnyttjas dock ledningsgatan som arbetsväg.

När det gäller naturvärdesinventeringen är den gjord sent på året men följer Svensk standard SS 199000:2023.

Risk för olägenhet
Ellevio följer myndigheternas rekommendationer gällande magnetfältsnivåer. Den nya ledningen har lokaliserats så att den inte kommer ge förhöjda magnetfältsnivåer i bostäder, skolor eller förskolor. I MKB finns magnetsfältsberäkningar från den aktuella ledningen.

Kulturmiljö
Efter samrådet har Ellevio utfört en kulturmiljöanalys. Analysen beskriver befintliga kulturmiljövärden samt vilka effekter ny ledning har på dessa, samt vilka ytterligare arkeologiska utredningar som krävs. Kulturmiljöanalysen är en bilaga till MKBn. Analysens slutsats är att sträckningsalternativen är likvärdiga ur kulturmiljösynpunkt.

Landskapsbild
MKBn beskriver de skadeförebyggande åtgärder som tas för att minska ledningarnas påverkan på landskapsbilden.

Vattenmiljö
MKBn beskriver de vattenförekomster som berörs av den nya ledningen, hur dessa kan påverkas och vilka skyddsåtgärder som kommer vidtas.

En luftledning som korsar ett vattendrag innebär inget arbete i vatten då inga stolpar placeras i vattnet eller vattenområdet, och vattendrag korsas enbart med faslinor. Vattendragen och dess

2025-10-03
2025-103837-0001

omgivningar bedöms inte påverkas på ett sådant sätt att MKN riskerar att försämras. Påverkan på MKN vatten kommer därför inte att behandlas ytterligare.

Skyddsåtgärder vid korsning av vattendrag beskrivs i MKB.

Övrig information vattenmiljö
Sinntorp vattenskyddsområde ligger ca 5 km från aktuell sträcka och bedöms inte påverkas av aktuell ledning.

Inga åtgärder som kräver anmälan av eller tillstånd för vattenverksamhet bedöms behövas.

Länsstyrelsens synpunkter på val av sträckningsalternativ
I samrådet förordade länsstyrelsen inget av de föreslagna sträckningsalternativen. I stället uppmuntrades sökanden att utreda alternativa sätt att utföra verksamheten på som är förenliga med reservatets (naturreservat Hårrsjön-Rambo mosse) syfte. Ellevio har utrett alternativa sträckningar som berör reservat i betydligt mindre omfattning. Dessa kommer redovisas i separat ansökan/MKB. Föreliggande sträcka som nu söks koncession för berör inte naturreservatet.

3.1.2 Mölndals kommun

Mölndals kommun inkom 2024-02-28 med ett yttrande med Dnr 00524/20233.1.5.

Kommunen skriver att nya ledningsdragningar kommer utöver ianspråktagande av mark bland annat medföra påverkan på naturmiljö, vattenmiljö, kulturmiljö med mera, men även innebära en stor landskapspåverkan för boende i närområdet. Staden ser gärna att nedgrävningar av vissa delar av sträckningarna undersöks där det kan tänkas vara lämpligt, i syfte att göra minst negativ miljöpåverkan.

Staden vill i dagsläget inte förespråka några alternativ av sträckningar, då alla medför påverkan och olika konsekvenser på stadens planering, men även den regionala planeringen.

Alla alternativ berör föreslagen järnväg mellan Borås-Göteborg och flera alternativ berör tåguppställningsplats Pilekrogen vilken ännu är tidigt i planeringen. Alla föreslagna alternativ utgår också från att befintlig station flyttas från Rävekärr, vilket det inte finns några antagna beslut om.

Staden vill invänta miljökonsekvensbeskrivningen och fler fördjupande analyser och underlag för att kunna bedöma konsekvenserna, och samråda kring val av sträckningar. Staden vill även hänvisa här till Länsstyrelsens tidiga yttrande tillsammans med Trafikverkets tillägg som beskriver detta. Mer analyser behövs för att kunna bedöma påverkan på naturmiljö, vägreservat, pågående planering i östra Mölndal, effekter på boende idag och påverkan på järnväg Borås-Göteborg.

I dagsläget vill staden igen hänvisa till översiktsplanen som vägledning för den fysiska planeringen, och fortsätter gärna ha en dialog med NEKTAB/Ellevio framöver i samrådsprocessen.

Ellevios bemötande
Det alternativ som berör tåguppställningsplats Pilekrogen har efter samrådet avfärdats då Trafikverket och Västra Götalandsregionen bedömer att dessa alternativ inte är förenliga med byggnation av tågdepå.

2025-10-03
2025-103837-0001

Vad gäller kommunens planer så kommer, som redovisas i samrådsunderlaget, ett ”Utredningsområde bostäder” korsas. I myndighetsdialogen framkom inga synpunkter på detta. I kommunens samrådsyttrande hänvisas bara till översiktsplanen men kommunen gör ingen bedömning av om de anser att en ledning strider mot planen.

Kommunen skriver avslutningsvis att de ”fortsätter gärna ha en dialog med NEKTAB/Ellevio framöver i samrådsprocessen.” Ellevio har gjort flera påstötningar för att få ett förtydligande av kommunen vad gäller deras bedömning av påverkan på planer, men dock bara hänvisats till samrådsyttrandet.

2025-10-03

2025-103837-0001

3.2 Övriga myndigheter

3.2.1 Västra Götalandsregionen

Västra Götalandsregionen har 2023-12-18 genom Västfastigheter Bygg inkommit med ett yttrande med dnr SFSS 2023 - 00492. I yttrandet beskrivs pågående projekt med utbyggnad av en tågdepå.

Västra götalandsregionen har ett pågående projekt med utbyggnad av en tågdepå på fastigheterna [redacted] Arbetet sker i nära samarbete med Trafikverket och deras pågående projekt med uppställningsspår Pilekrogen.

Vad som ska byggas
Tågdepå Sandbäck är en ny tågdepå med funktioner för daglig tågservice med tvätthall, städhall och personalbyggnad samt tillhörande spår. Depån kommer ägas av Västra Götalandsregionen och byggs för Västtrafiks tåg som trafikerar Västlänken. I direkt anslutning till Västra Götalandsregionens anläggning bygger Trafikverket uppställningsspår, projekt Pilekrogen.

Trafikverkets projekt Göteborg-Borås har en korridor genom området där de utreder framtida järnvägsdragning. Med anledning av det har mycket samordning skett med Trafikverket. Tågdepå Sandbäck var från början tänkt som en fullskalig depå med verkstadshall. Verkstadshallen ligger nu i en etapp 2, där exakt lokalisering av spåren för Göteborg-Borås måste beslutas innan verkstadshallens lokalisering kan studeras.

Tidsplan
Systemhandling för projektet finns framtagen, och detaljprojektering ska utföras 2024. Entreprenad-start 2025. Klart 2028. Järnvägsplan tas fram gemensamt mellan Västra Götalandsregionen och Trafikverket projekt Pilekrogen.

Ellevios bemötande
Ellevio genomförde ett möte med Västra Götalandsregionen efter deras samrådsyttrande. Ellevio har på aktuell sträcka valt att gå vidare med att söka koncession för alternativ 2BC. Detta alternativ påverkar inte planerad Tågdepå och järnvägsdragning mellan Göteborg-Borås.

3.2.2 Försvarsmakten

Försvarsmakten inkom 2024-02-06 med yttrande med beteckning FM2023-27796:5. Försvarsmakten har i detta skede inga synpunkter på de föreslagna sträckningarna i stort.

Underlaget i detta skede är dock inte tillräckligt detaljerat för att Försvarsmakten ska kunna ta ställning till stolphöjderna, utan de behöver utredas mer i detalj i kommande skeden.

Ellevios bemötande
I samband med detaljprojekteringen bestäms stolparnas höjder och placering och kontakt kommer då tas med Försvarsmakten.

3.2.3 Trafikverket

Trafikverket inkom 2024-01-04 med ett yttrande med dnr TRV 2023/125642. Trafikverket yttrar sig om Pågående projekt, Sträckningsalternativ från Rävekärr och söderut, Sträckningsalternativ från Rävekärr österut samt Ledningar – tillstånd vid väg och järnväg

Pågående projekt
Trafikverket planerar för en ny järnväg mellan Göteborg och Borås. Projekt Göteborg – Borås är en sex mil lång dubbelspårig järnväg mellan Västsveriges största städer. Åtgärden ger förbättrade förutsättningar för arbetspendling och koppling till Landvetter flygplats. Trafikverket har tagit fram en lokaliseringsutredning där en korridor förordas som passerar Ellevios ledningar som ansluter till befintlig station i Rävekärr.

Vilken korridor som järnvägen ska gå inom kommer att prövas av regeringen i samband med en tillåtlighetsprövning för den nya järnvägen, vilket kan komma att påverka omfattningen på de konflikter som kan uppstå med den nya järnvägen, Ellevios planerade ledningar och befintlig station i Rävekärr.

Trafikverkets projekt uppställningsspår Pilekrogen avses att genomföras 2026 – 2028. Uppställningsspår för Västtrafik är en förutsättning för effektiv tågkapacitet för Västlänken. Hela ytan för uppställningsspår planeras att grundförstärkas med kalk-cementpelare (KC-pelare).

Trafikverket och Ellevio har haft dialog och gemensamt beslutat att utgå från att stationen i Rävekärr behöver flyttas till ett nytt läge.

I samrådsredogörelse (daterad 2023-09-05), för Uppställningsspår Pilekrogen/ Depå Sandbäck har remissvar gällande ledningar besvarats följande: I det fortsatta arbetet kommer ledningssamordnings-möten att ske löpande så att Trafikverket tillsammans med berörda ledningsägare kan diskutera påverkan, lösningar och kostnader. Kontakt med ledningsägare har fortsatt under projekteringen.

Sträckningsalternativ från Rävekärr och söderut
Trafikverket förordar följande sträckningar 1A-2B, 1A-2C och 1B-2C, där linjedragningen från ny station vid Rävekärr, går söderut för att korsa E6 och Västkustbanan, strax norr om Kållered. En sådan dragning undviker projekt Pilekrogen och ny järnväg Göteborg - Borås.

Ledningsdragningarna i dessa alternativ och när de passerat E6 och Västkustbanan, kommer inte stå i konflikt med framtida järnväg, utifrån att järnvägskorridorernas ansökan om tillåtlighet avser att trafikeras i tunnel på dessa sträckor som berörs av Ellevios ansökan.

Trafikverket önskar att Ellevio uppdaterar figur 42 – 47 i samrådshandlingen, och förtydligar med föreslagen anläggningstyp och namn på korridorer för Riksintresset ny järnväg. Trafikverket kan delge underlag till denna komplettering.

2025-10-03
2025-103837-0001

2025-10-03

2025-103837-0001

Sträckningsalternativ från Rävekärr österut
Trafikverket avråder ifrån en ledningsdragning (Alternativ 1A-2A, 1A-2D, 1B- 2D) från Rävekärr och österut genom en styrd borrning och markförlagd ledning. De här alternativen innebär konflikt med ny järnväg Göteborg – Borås och kan komma att omöjliggöra den nya järnvägen. Framtida järnväg är av riksintresse. För projekt uppställningsspår Pilekrogen, har de geotekniska förutsättningarna utretts och man planerar för de förstärkningsåtgärder som krävs för att undvika påverkan på omgivande bebyggelse, infrastruktur samt den planerade uppställningsanläggningen. Projekt Pilekrogen är med största trolighet genomfört till 2028, och dess grundläggning medför försvårande omständigheter för en underjordisk tryckning av ledning.

Ledningar – tillstånd vid väg och järnväg
Om ledningar behöver dras inom vägområdet, ska ledningsägaren ansöka om tillstånd hos Trafikverket enligt väglagen 44§. Vägområdet utgörs av hela väganläggningen med körbana, tillhörande sidoområde, dikeskrön inklusive en mindre remsa utanför dikeskrön på båda sidor om körbanan.

Trafikverket är positiv till fortsatt dialog mellan parterna, även emellan de formella samråden.

Ellevios bemötande
Ellevio har valt att på aktuell sträcka gå vidare med ett av de alternativ som Trafikverket förordar, 2BC, som inte påverkar planerad Tågdepå och järnvägsdragning mellan Göteborg-Borås.

Figurer med tågkorridorer har tagits med i MKBn.

Erforderliga tillstånd för korsning av väg och järnväg kommer sökas i projekteringsarbetet. I detta skede kommer även fortsatt dialog mellan parterna att ske.

3.2.4 Elsäkerhetsverket
I ett yttrande daterat 2024-01-04 med dnr EV7356 meddelar Elsäkerhetsverket att de inte har några synpunkter i detta skede av tillståndsprocessen.

Ellevios bemötande
Ellevio noterar Elsäkerhetsverkets yttrande.

3.2.5 Luftfartsverket
I ett yttrande daterat 2023-12-22 med dnr D-2023-358657 meddelar Luftfartsverket att de inte har något att erinra mot ledningen.

LFV påpekar dock att de inte analyserat konsekvenser för flygvägar till och från flygplatser, samt om CNS-utrustning ägd av flygplats kan riskera att bli påverkad. Berörda flygplatser skall därför alltid tillfrågas som sakägare om byggnadsverk över 20 meter ingår i planer, eller om flygplatserna av annan anledning misstänks kunna bli påverkade av en etablering. På grund av nytillkomna satellitbaserade inflygningsprocedurer på Sveriges flygplatser har LFV utökat influensområdet för hinderytor till 80 km från flygplats för att även täcka in de hinderytor som är förknippade med dessa procedurer.

Ellevios bemötande
Ellevio noterar Luftfartsverket synpunkter. Flygplatser inom 80 km har varit med samrådskretsen.

3.2.6 Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)
SGU meddelar 2023-12-13 i ett e-post med dnr SGU 33-2707/2023 att de hänvisar till sin checklista för planering av infrastrukturprojekt.

Ellevios bemötande
Ellevio har vid genomgång av checklistan inte hittat några intressekonflikter med aktuellt projekt.

3.2.7 Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
MSB meddelar i ett e-post 2023-12-21 med dnr 2023-16245 att de har inget att invända mot etablering av kraftledning i området.

3.2.8 Naturvårdsverket
Naturvårdsverket meddelar i e-post 2024-01-02 att de avstår från att yttra sig i rubricerat ärende.

3.2.9 Skogsstyrelsen
Skogsstyrelsen inkom 2024-01-10 med ett yttrande med dnr 2023/3899.

Skogsstyrelsen har inga synpunkter på presenterat underlag och tar inte ställning till om verksamheten ska tillåtas eller ej. De har ändå några medskick att göra:

Exploatering av eller indirekt påverkan på värdefulla naturområden inom projektområdet bör i första hand undvikas. Om ingrepp i värdefulla naturområden blir aktuella kan kompensationsåtgärder utföras för att stärka de naturvärden som finns i anslutning till exploateringsområdet.

Det finns dokumenterat i Skogens pärlor att skogsmarken i fråga delvis har höga natur- och kulturvärden och området ligger tätortsnära. Det kan också finnas odokumenterade värden inklusive hänsynskrävande biotoper. Därför är det viktigt att ni själva gör en inventering som belyser områdets kvaliteter, vilket ni också gör.

Även där skogen inte har några högre naturvärden innebär exploatering av skogsmark generellt en negativ påverkan på olika naturvårdskvaliteter som finns i den brukade skogen, samt att en fragmentering av skogen kan ge barriäreffekter.

Ellevios bemötande
Ellevio kommer beakta Skogsstyrelsens synpunkter om ingrepp i värdefulla naturområden blir aktuellt. MKBn kommer beskriva de skyddsåtgärder som vidtas för att minimera påverkan på förekommande naturvärden.

3.3 Företag

3.3.1 Vattenfall Eldistribution
Vattenfall inkom med ett yttrande 4 januari 2024.

2025-10-03
2025-103837-0001

2025-10-03
2025-103837-0001

Vattenfall Eldistribution har elnätanläggningar inom närområde för planerad ny ledning bestående av en 145 kV luftledning, lila heldragen linje i karta nedan samt befintlig stamnätsstation Lindome. Elnätanläggningarnas läge i kartan är ungefärligt.

Enligt Vattenfall Eldistribution riktlinjer gäller följande:

- Parallella luftledningar som tillhör olika nätägare ska vara placerade på skilda stolpar.
- Ny parallell luftledning som utförs i A-klassat utförande ska placeras så att gällande säkerhetsavstånd vid underhållsarbete på ledning uppfylls enligt nedan.
- Då befintlig och/eller tillkommande luftledning har spänningsnivå över 55 kV gäller ett horisontellt avstånd på minst 9 meter mellan ledningarnas närmaste faser.
- Ny korsande luftledning skall utföras enligt Svensk Standard SS-EN 50341.

Vattenfall Eldistribution förutsätter att samråd hålls med berörd avdelning inom Vattenfall Eldistribution som hanterar stationsutbyggnaden.



Ellevios bemötande
Ellevio kommer följa de riktlinjer som Vattenfall Eldistribution skriver i sitt yttrande. Samråd med Vattenfall Eldistribution kommer ske under detaljprojekteringen.

2025-10-03
2025-103837-0001

3.3.2 Svenska Kraftnät

Svenska Kraftnät inkom med ett yttrande 2024-01-03 med dnr 2023/4033.
Svenska kraftnät har tagit del av handlingarna för rubricerat ärende och har följande synpunkter:
De aktuella ledningarna föreslås anslutas till en ny station vid Lindome. Denna kommer att anläggas i närheten av SVKs 400 kV-ledningar som ansluter till befintlig station. Planering och projektering behöver ske i samråd med Svenska kraftnät.

Anmälan ska göras angående jordning samt angående elberedskap.

Svenska kraftnät har inga synpunkter gällande val av korridor för ledningarna.

För att i framtiden kunna bygga en ny eller ersättande ledning intill befintliga ledningar krävs ett utrymme om cirka 50 meter på varje sida av den befintliga ledningsgatan, som är ca 50 meter bred. Det innebär att en korridor med en total bredd av 150 meter, 75 meter på vardera sidan av den befintliga ledningens mittlinje, bör hållas fri från nya verksamheter.

Konti-Skan HVDC
SVK har omfattande planer för totalförnyelse av utlandsförbindelsen Konti-Skan; en förbindelse som utgår från Lindome och fortsätter till Danmark via Billdal. Detaljprojektering för detta projekt är inte klar. Oavsett vilket alternativ Ellevio väljer behöver dessa arbeten koordineras med Svenska kraftnäts projektorganisation. Detta då det kan ha en inverkan på Svenska kraftnäts framtida ombyggnad som kommer att innebära att en ny station etableras i området och befintliga avvecklas eller rivs. SVK önskar att Ellevio för koordinering tar kontakt med person som anges i yttrandet.

Ellevios bemötande
Kontinuerlig dialog kommer hållas med Svenska kraftnät under kommande detaljprojektering. Ellevio kommer att följa de krav som Svenska kraftnät ställer i sitt yttrande. Aktuell sökt sträcka rör dock inte Svenska kraftnäts befintliga eller planerade ledningar direkt.

3.3.3 Nordion Energi

Nordion Energi, där Weum Gas AB och Swedegas AB ingår, har tagit del av inkomna handlingar i ovan rubricerat ärende. Swedegas har en högtrycksledning för naturgas inom utredningsområdet, se figur nedan.

Nordion Energi påpekar att högtrycksledningar av det här slaget omgärdas av MSBFS (Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps författningssamling) som handläggs av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt NGSA 2023 (Naturgassystemanvisningarna). Ledningen har gällande tillstånd enligt lagen om Brand och Explosiva varor.

Vid byggnation, förändrad markanvändning, mm. granskas ett 1600 meter långt och 400 meter brett område med gasledningen i centrum (zonklassningsenhet enl MSBFS 3 kap. 1 §).

De två nya ledningarna går till största del på ett avstånd över 200 m från vår gasledning. Dock kommer den nya kraftledningen som ersätter befintlig ledning XL8 på ett ställe korsa Swedegas gasledning.

Som framgår av NGSA kap 5.3 är det verksamhetsutövarens ansvar att undersöka och utreda vilken påverkan de nya ledningarna kan ha på vår gasledning, se nedan (urklipp från NGSA 2023).

2025-10-03
2025-103837-0001

”5.3 Påverkan från högspänningsanläggning
Påverkan från närliggande högspänningsanläggning får inte förväntas medföra uppkomst av farliga spänningar mellan gasledning av stål och mark, i sådan grad att det finns risk för personskada eller uppkomst av korrosion på gasledningen. Detta ska verksamhetsutövaren utreda innan ledningssträckning har fastställts slutgiltigt. Exempel på sådana anläggningar är:

- *högspänningskraftledningar*
- *ställverk*
- *elektrifierad järnväg*
- *likströmsbana*
- *anläggning för kraftöverföring med högspänd likström (HVDC).*

I NGSA kap 5.11 återfinns även föreskrifter gällande gasledning nära högspänningsanläggning.

5.11.1 Gasledning av stål nära högspänningsanläggning
Gasledning kan spänningssättas till farlig nivå genom att växelspänning överförs till ledningen från närbelägen högspänningsanläggning, i första hand från kraftledning eller ställverk ingående i de direktjordade kraftsystemen för 400, 220 och 130 kV spänning. Spänningen kan vara kortvarig eller permanent.

Resistiv spänningssättning kan inträffa vid jordslutning i närliggande kraftledningsstolpe, ledningsstolpe för elektrisk järnväg eller högspänningsställverk. Induktiv spänningssättning kan inträffa om gasledningen på en längre sträcka löper parallellt med en kraftledning eller kontaktledning för järnväg.

För undvikande av bestående förhöjd markpotential kan elektriskt isolerad markjordningslina användas på begränsad sträcka vid korsning med gasledning.

5.11.1.1 Risker
Hög spänningssättning av en gasledning kan framför allt medföra:

- *personfara vid beröring av ledningen*
- *störning av det katodiska skyddet*
- *skador på elektrisk utrustning ansluten till gasledningen*
- *växelströmskorrosion.*

*I enlighet med NGSA **tabell 5.6** ska det vara minst **50 m** mellan stolpe och vår gasledning, se tabell nedan.*

Tabell 5.6: Minsta tillåtna avstånd, gasledning av stål

Anläggning	Minsta tillåtna avstånd (m)
Stolpe för högspänning med icke direktjordad nollpunkt, vanligen < 130 kV	10*
Stolpe för högspänning med direktjordad nollpunkt, vanligen ≥ 130 kV	50

* dock får gasledningen inte ligga inom högspänningsstolpens fallområde

Det är viktigt att samråd sker med Swedegas områdeshandläggare redan i tidigt skede speciellt om arbete sker i närheten av gasledningen.”

2025-10-03
2025-103837-0001



Område där ny planerad ledning korsar gasledning.

Ellevios bemötande
Ellevio kommer samråda med Swedegas under detaljprojekteringen för att säkerställa att ledningarnas korsning av gasledning sker på korrekt sätt.

3.3.4 Västtrafik

Västtrafik inkom med den 8 december 2023 med ett yttrande med dnr 1-1202-23.
Västtrafik har inga invändningar mot den föreslagna placeringen av kraftledningen men vi vill ha fortsatt dialog kring placering av stolparna kraftledningarna då vi planerar för uppställningsspår parallellt med Västkustbanan i Pilekrogen.

Västtrafik förutsätter att Ellevio får kommentarer från Trafikverket angående framtida placering av en Götalandsbana.

Ellevios bemötande
Ellevio noterar Västtrafiks synpunkter. Vald sökt sträckning berör inte området vid Pilekrogen. Ellevio håller dialog med Trafikverket.

3.3.5 Swedavia

I ett e-post 7 december 2023 meddelar Swedavia att planerat projekt bedöms inte innebära någon negativ påverkan på Göteborg Landvetter Airport. Swedavia har därmed inget att erinra.

Ellevios bemötande
Ellevio noterar Swedavias synpunkter.

3.3.6 Globalconnect

I ett e-post 18 december 2023 meddelar Globalconnect att de har fibernät öster om Hårssjön, men kan i dagsläget inte bedöma om de kommer påverkas eller ej. Exakt läge på deras ledningar fås via Ledningskollen

Ellevios bemötande
I samband med detaljprojektering tas data och befintliga ledningar ut från ledningskollen. Om Globalconnects ledningar berörs kommer de att kontaktas.

3.3.7 Kretslopp och vatten Göteborgs stad

I ett e-post 2023-11-30 meddelar Kretslopp och vatten Göteborgs stad samt Gryaab, att de har inga anläggningar i området och har därmed inga synpunkter på samrådet.

Ellevios bemötande
Ellevio noterar detta.

3.4 Övriga organisationer och föreningar

3.4.1 Lantbrukarnas Riksförbund (LRF)

LRF Mölndal inkom 2024-01-15 med ett yttrande där de yttrar sig om allmänt, om påverkan på det gröna företagandet, Ersättningar, Situationen i världen, Parisavtalet, och en rubrik ”Fel fokus”

LRF är väl medvetna om behovet av säker elförsörjning. LRF anser dock att det är bekymmersamt att nätägaren och dess konsult endast väljer lösningar som betyder onödigt intrång. Andra lösningar med minimerat intrång bör kunna hittas i samråd med berörda markägare. LRF anser att det inte är acceptabelt att ta skog i anspråk för all framtid och enbart betala engångsersättning. Fastigheterna förlorar kommande intäkter vilket behöver kompenseras. Fastighetsvärdena blir dessutom lägre vid eventuell försäljning.

Stolpar i åkermark orsakar extra körningar med onödiga utsläpp. Därtill blir de lätt ogräshärdar. Stag riskerar skador på bland annat betesdjur.

Ersättningar
Det är vår bestämda uppfattning att intrång som anses gynna samhället ska ersättas fullt ut under all tid som marken tas i anspråk. Detta sker lämpligen genom årlig indexreglerad ersättning som kompensation för inkomstbortfall och värdeminskning. Här har Ellevio en stor möjlighet att bli föregångare och skapa förutsättningar för en bra markägardialog.

Situationen i världen
All infrastruktur skadas eller riskerar att skadas i en krigs- eller hotsituation. Det torde vara uppenbart av vad som sker i vår förhållandevis nära omvärld. LRF saknar resonemang om sårbarhetsrisker. Installationer ovan jord är förhållandevis lätta att sabotera.

Parisavtalet
Skogen behövs som koldioxidfälla och ska nyttjas i den gröna omställningen. Därför ska skogen i så hög grad som möjligt kunna brukas i kretslopp och inte bli slyområden under onödigt breda kraftledningsgator.

Fel fokus
Samrådshandlingarna är enbart fokuserade på att bygga nya kraftledningar på för bolaget billigaste vis. Man tar exempelvis inte hänsyn till underhållskostnader.

Föreslagna ledningssträckningar har inte fokus på marksnål teknik, minsta möjliga intrång eller störningar på miljön, vare sig på natur- eller boendemiljö.

2025-10-03
2025-103837-0001

2025-10-03

2025-103837-0001

Underlaget till Energimarkandsinstitutets remiss behöver kompletteras med för- och nackdelar med att nyttja befintliga ledningsstråk i kommande miljökonsekvensbeskrivningar. De beskrivningarna bidrar mer till kommande sakägares möjligheter att argumentera för sina ståndpunkter än vad beskrivningen av nollalternativen gör, eftersom nollalternativ inte är realistiska för utbyggnadsplaner med stort samhällsintresse.

Därför anser LRF att den kommande miljökonsekvensutredningen ska ta ett helt annat fokus. Inte minst där dialog förs med markägare och närboende för lösningar för framtiden.

Ellevios bemötande
Ellevio ersätter fastighetsägarna som upplåter mark för ny ledning enligt gällande lagar, normer och branschpraxis kring ersättningsfrågan där Ellevio följer bestämmelserna i 4 kap. expropriationslagen. Eventuella skador på skogs-, åker- och betesmarker ersätts enligt Lantmäteriets rekommendationer.

Angående Situationen i världen så har Försvarsmakten och MSB varit med i samrådet men inte haft några synpunkter**.**

MKBn kommer innehålla en jämförelse mellan föreslaget alternativ och nollalternativet, att ledningen inte blir av. Att bygga i befintligt ledningsstråk har konstaterats vara en lösning som inte går att genomföra, detta beskrivs i MKB.

3.4.2 Naturskyddsföreningen Mölndal

Naturskyddsföreningen i Mölndal inkom 4 januari 2024 med ett yttrande där de yttrar sig allmänt, om miljöpåverkan från föreslagna dragningar, och kommer med förslag till alternativa dragningar.

Allmänt
Mölndals Naturskyddsförening har inga synpunkter på prognos om framtida effektuttag i Göteborg och Mölndal. Naturskyddsföreningen anser dock att Ellevios föreslagna alternativ till regionnätets förstärkning och utbyggnad som berör Mölndals Stad har långtgående negativa konsekvenser för viktiga naturområden och ekosystem identifierade av både Länsstyrelsen i Västra Götaland och Mölndals Stad. Föreningen anser att förslagen får alltför stor negativ miljöpåverkan på Rambo-Mosse Naturreservat, bildat 2022-03-23, samt naturvärdesobjekt 106 i Mölndals Stads Naturvårdsplan från 2015. Föreslagna dragningar går också genom områden i Härryda kommun som ingår i ovan nämnda naturreservat och andra värdefulla biotoper i området mellan Hårssjön och Finnsjön.

Naturskyddsförening anser att Ellevio måste ta fram alternativa förslag till dragning som inte berör naturreservat eller områden med höga naturvärden. Befintliga ledningsgator bör i mesta möjliga mån nyttjas i förstärkningen.

Miljöpåverkan föreslagna dragningar

1. Kombination 1A-2A (via Rävekärr) över Kobacka
2. Kombination 1A-2B (via Balltorp) över Kobacka
3. Kombination 1A-2C (via Balltorp) över Kobacka + N Sjödala
4. Kombination 1A-2D (via Rävekärr) över Kobacka + N Sjödala
5. Kombination 1B-2C (via Balltorp) över N Sjödala
6. Kombination 1B-2D (via Rävekärr) över N Sjödala

2025-10-03
2025-103837-0001

Naturskyddsförening anser att inga av de föreslagna ledningsdragningarna är godtagbara ur ett miljö- och naturvårdsperspektiv då de inverkar kraftigt på högt klassade naturområden, inklusive naturskyddsreservatet Hårssjön - Rambo Mosse och vattenskyddsområden. De innebär också en fragmentering av landskapet och skogsmarken. Naturskyddsföreningen finner det besynnerligt att i den NVI som redovisas i underlaget har alla påverkade objekt klassats som 2 och 3 medan hela området är klassat som klass 1 av både Mölndals kommun och Länsstyrelsen i Västra Götaland. Absolut sämsta ledningsdragningar är alternativ 3) och 4) då dessa gör störst intrång i området och med möjlig påverkan på vattenskyddsområden.

Den NVI som är gjord synes ofullständig då den huvudsakligen tar upp områdets ornitologiska värden och enbart i begränsad omfattning belyser områdets botaniska värden, såsom kärlväxter, svampar och lavar. Det är till och med så att man försöker förmedla att nya kraftledningsgator är positivt för reservatet och kommer att gynna djur och växtliv. Det är visserligen riktigt att vissa arter kan gynnas av en sådan förändring i landskapet, men man kan inte bortse från att andra samtidigt missgynnas. Resonemanget haltar också eftersom de arter som skulle gynnas av dragningen (exempelvis nattskärra, trädlärka, höstgentiana) redan har god naturlig tillgång till lämpliga habitat i reservatet.

Skogslevande arter (exempelvis tjäder, talltita, tofsmes) förlorar däremot habitat. Totalt sett bidrar således en ledningsdragning i reservatet till biologisk utarmning då området är skyddsvärt p.g.a. sin vildmarkskaraktär och inte som kulturmark där människans hävd har skapat naturvärden.

De skadeförebyggande åtgärder som beskrivs är skrivna alltför generellt och vagt för att vi skall övertygas om att de har någon reell inverkan. De liknar mer de rekommendationer som ges till t.ex. skogsägare vid föryngringsavverkning och som vi vet är otillräckliga för att skydda skogsekosystem.

Naturskyddsförening anser att Ellevio tillsammans med Vattenfall måste utreda ytterligare alternativ med fokus på minimerad inverkan, prioritera områden som redan påverkats av exploatering och där naturvärdena bedöms lägre. Mölndals Naturskyddsförening menar att argumenten för Naturskyddsföreningens bifogade förslag (Alternativ 3A+4A) är mycket starka då de förenar två allt överskuggande samhällsintressen, nämligen bevarande av biologisk mångfald med därmed sammanhängande klimatnytta och samhällets stigande behov av elförsörjning.

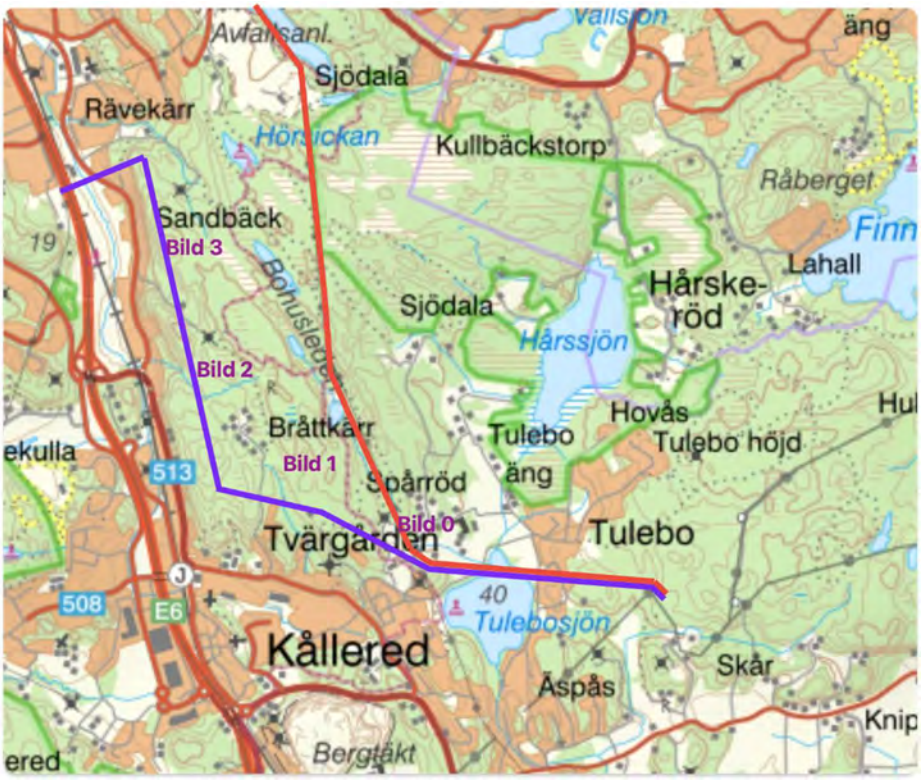
Förslag till alternativ dragning
Ett ur miljö och natursynpunkt mer acceptabelt alternativ är att

- Nyttja befintlig ledningsgata XL8 i så stor utsträckning som möjligt
- Bygga en ny ledning från nytt ställverk Rävekärr öster om E6
- Samla de nya ledningarna vid Kållereds Sportcenter för att sedan gemensamt dra ledningar via Tulebosjön till det nya ställverket.

Naturskyddsföreningen benämner sina sträckningsförslag 3A och 4A. Alternativ 3A (röd) Kikås - Lindome Ställverk Alternativ 4A (Lila) Rävekärr - Tulebo - Lindome Ställverk.

Dessa alternativ skull totalt sett ge mindre intrång i områden med höga naturvärden. Kortare ledningsdragning och en möjlighet att förstärka nätet i etapper genom att bygga ledning 4A först. Ledning 4A kommer dessutom att dras i anslutning till annan störande verksamhet såsom E6, Västkustbanan samt framtida bangård för Västlänken.

Sträckning från Spårröd sydost till Tulebo Strandväg och vidare mot Lindome ställverk är den sträcka som mest berör kringboende. Det bör dock vara fullt möjligt att finna sträckningar där avstånd till bostad överstiger 60 meter (i enlighet med samrådsunderlagets ”worst case” grafer för magnetfält.)



Ellevios bemötande
Aktuellt sökt alternativ berör inte de naturområden som Naturskyddsföreningen fokuserar på i sitt yttrande, främst Hårssjön-Rambo mosse naturreservat. Naturskyddsföreningens lila alternativ är inte möjligt att genomföra i och med de planer som finns på ny järnväg och tågdepå i området kring Rävekärr. Inte heller det röda alternativet bedöms möjligt då det finns bostäder för nära befintlig ledning bla vid Spårröd. När det gäller reservatet har Ellevio utrett ytterligare sträckningsalternativ som berör naturreservatet i betydligt mindre omfattning. Den sträckan kommer hanteras i en separat ansökan/MKB.

Vad gäller naturvärdesinventeringen så är den gjord enligt Svensk standard SS 199000:2023.

3.4.3 Riksförbundet Enskilda Vägar

I ett e-post 11 december 2023 meddelar Riksförbundet Enskilda Vägar att de avstår från deltagande.

3.4.4 Göteborgs ornitologiska förening

Göteborgs ornitologiska förening (GOF) inkom med ett yttrande 2024-01-28. Till yttrandet följer fyra bilagor.

GOF konstaterar att då Ellevio bedömer att aktuellt projekt sannolikt innebär betydande miljöpåverkan genomförs detta samråd som ett avgränsningssamråd direkt. Ellevio bedömer

2025-10-03
2025-103837-0001

2025-10-03

2025-103837-0001

därför att det behöver tas fram en miljökonsekvensbeskrivning (MKB), vilket GOF helt instämmer med. På sidan 6 i samrådsunderlaget framgår att samrådsunderlaget även ska beskriva alternativa lösningar för verksamheten eller åtgärden. GOF konstaterar att alternativa dragningar finns beskrivna, men GOF saknar alternativa lösningar för verksamheten i samrådsunderlaget.

GOF anser att förslaget till utbyggnad innebär en mycket stor miljöpåverkan. Detta då de föreslagna dragningarna går genom ett naturreservat och till stora delar berör riksintresse för naturvård och friluftsliv. Föreslagna dragningar i naturreservatet påverkar direkt natur av högsta naturvärde klass 1 och högt naturvärde klass 2 (Härryda kommuns naturdatabas/naturvårdsplan 2010, Naturvårdsplan Mölndals stad 2015).

I naturområden har påträffats ett stort antal naturvårdsarter, exempelvis rödlistade arter och skyddade arter som ex. hasselsnok (VU), nattskärra (Af §4), mindre hackspett (NT), entita (NT), orre (Af §4), spillkråka (NT/ Af §4), duvhök (NT), bivråk (Af §4), trädlärka (Af §4), talltita (NT), tjäder (Af §4), järpe (NT, Af §4), samt även fåglar som rödstjärt, dubbeltrast, tofsmes, stjärtmes och trädkrypare. Skinnbaggen Deraecoris punctatus (EN), knölspindel (NT) och motaggsvamp (NT) är även påträffade. Området ingår även som skoglig värdetrakt i länsstyrelsens sammanställning från 2018.

Naturreservatet Hårssjön-Rambo mosse
2022-03-30 beslutades bildande av naturreservatet Hårssjön-Rambo mosse i Härryda kommun och Mölndals stad. Syftet med naturreservatet är bland annat:

- Bevara våtmarksområdet vid Rambo mosse, som är en relativt orörd myr med höga ornitologiska och botaniska värden.
- Främja nattskärrans livsmiljöer vilket även gynnar flera andra arter.,
- Vårda och bevara värdefulla skogsmiljöer.

Syftet ska uppnås bl.a. genom att:
- Hela området skyddas mot exploatering.
- Hela området så långt som möjligt skyddas från åtgärder och verksamheter som negativt påverkar fågellivet.
- Restaurering i delar av området för att stärka nattskärrans livsmiljöer.

Med tanke på syftena med naturreservatet och hur dessa syften skall uppnås är det mycket viktigt att genom grundläggande och utförliga undersökningar säkerställa att den ekologiska funktionen för berörda arter inte påverkas negativt. GOF har beskrivet de behov av inventeringar och skyddsåtgärder som föreligger för att säkra detta. Restaureringsåtgärder för nattskärra har presenterats (bilaga 1), men ännu inte utförts. Aktuella restaureringsåtgärder bör tas med som underlag i kommande MKB.

Fåglar
När det gäller de ornitologiska värdena i området står i samrådsunderlaget sidan 42 att:
”*Området har höga ornitologiska värden men genom de försiktighetsåtgärder som planeras (i första hand ingen avverkning under huvudsaklig häckningsperiod och att där det är möjligt lämna högstubbar) bedöms preliminär påverkan på fågel bli liten. Ledningen kan innebära viss habitatförlust för hackspett men det finns gott om lämpliga habitat och den kontinuerliga ekologiska funktionen (KEF) bedöms inte påverkas. Påverkan på övriga arter bedöms kunna begränsas genom att stolpar och körning undviks på känsliga platser. Enstaka fynd kan dock komma att påverkas.*”

2025-10-03

2025-103837-0001

Kraftledningen sägs ”*innebära viss habitatförlust*” för hackspettar men i samrådet saknas information om andra lämpliga livsmiljöer för hackspettar, samt även för andra fågelarter t.ex. talltita (NT) och järpe (NT, Af §4) som kan komma att drabbas negativt. Det finns heller ingen information om omfattningen av dessa förluster och om var lämpliga habitat för dessa arter finns. GOF ser därför inte att det är underbyggt hur Ellevios slutsats att den kontinuerliga ekologiska funktionen (KEF) för hackspettar (och andra arter) inte bedöms påverkas. Tvärtom anser GOF att 40 meter breda ledningsgator på en sträcka på ca 5,5 km, huvudsakligen genom naturreservatet, innebär betydande habitatförluster på minst 22 ha skogsmark med höga naturvärden.

Nattskärra

Nattskärran häckar främst i glesa tallskogar på torra sandiga marker och på hällmarker med inslag av hedpartier och myrmarker. Nattskärran har behov av flera olika habitat; spelplatser, häckningsplats och olika födosöksområden. Tillgången till skogsdungar för födosök är viktigt för nattskärran upp till ett avstånd på 500 m eller ännu längre från häckningsreviret. Arten fångar främst nattflygande insekter som nattfjärilar, skalbaggar, flugor, myggor och andra tvåvingar, dyngbaggar på öppna ängs- och betesmarker. Arten jagar även över odlade fält och i park- och lövskogsområden, ibland på flera kilometers avstånd från reviret eller häckningsplatsen.

År 2011 gjordes en inventering av nattskärra som berör nu aktuell ledningsdragning (bilaga 2). Inventeringen 2011 bekräftar bilden av att Rambo mosse – Hårssjöområdet utgör ett regionalt mycket värdefullt kärnområde för nattskärra med en stabil och tät population sedan lång tid. Inventeringen av nattskärra 2011 visar på en mycket hög täthet (9,5 -10,4 revir per km2) vid en jämförelse med andra undersökningar, både regionalt och internationellt sett.

På basis av de inventeringar som gjorts kring Rambo mosse och Hårssjön skulle det samlade beståndet av nattskärra söder om Mölndalsvägen kring Hårssjön från E6 i väster till Finnsjön i öster kunna uppgå till minst 40-50 revir eller lika många spelande hannar och bedöms utgöra ett av de mest värdefulla områdena i Västsverige både vad gäller täthet och antal nattskärror.

Rambo mosse- Hårssjöområdets höga naturvärden och stora betydelse för nattskärra beror sannolikt på ett flertal faktorer; ett stort sammanhängande kärnområde med lång hedkontinuitet, förekomst av en mosaik av lämpliga häcknings- och födosökshabitat för arten, flera områden med viss brandsuccessions-karaktär och större lövskogskoncentrationer. Även inslag av betes- och odlingsmark, våtmarker, hög andel död ved samt att området som helhet är relativt opåverkat av vägar, stigar, hus, verksamheter och andra anläggningar.

Det råder idag begränsad kunskap kring bedömningen hur koncentrationer av nattskärra påverkas av kraftledningar. Kraftledningsgator kan utgöra gynnsamma habitat för arten samtidigt som det råder bristfällig kunskap kring hur arten påverkas av kraftledningar vad gäller undanträngningseffekter samt kollisioner med ledningar och risk för strömgenomföring varför åtgärder krävs för att undvika skador på fåglar. Kraftledningsstolpar kan också ha en undanträngande effekt på häckande fåglar.

BirdLife Sverige har tagit fram riktlinjer för kraftledningar (bilaga 3) från 2017-08-24. I riktlinjerna framgår att: ”*Beslut om nätkoncession måste alltid föregås av tillräckligt omfattande faktainsamling och undersökningar som underlag till en miljökonsekvensbeskrivning. Nätbolag måste i ansökan visa att de tagit hänsyn till föreliggande fågelvärden, bl.a. genom tillämpning av skyddsåtgärder där sådana behövs*”. Vidare framhålls i riktlinjerna att: ”*Känsliga naturområden (såsom nationalparker, naturreservat, Natura 2000-, SPA- och IBA-områden), i*

synnerhet områden med särskilt utsatta fåglar och större koncentrationer, ska generellt undvikas för luftledningsdragningar. Luftledningar i kustlinjer, över vattendrag, myrmarker, sund och dalgångar samt längs bergsryggar är också ofta särdeles olämpliga."

GOF anser att beroende på områdets stora koncentration av nattskärra och det faktum att alternativ 1A korsar område med hög frekvens av arten bör särskild uppmärksamhet vad gäller undersökningar och skyddsförebyggande åtgärder riktas mot denna alternativa dragning vid en kommande MKB. Även alternativ med markkabel bör utredas för detta område. Vidare är det i den kommande MKB:n att beakta de riktlinjer som är framtagna av BirdLife Sverige kring kraftledningar.

Järpe
Järpen (NT, Af §4) är en extremt ovanlig art i Göteborgsregionen och i synnerhet så långt västerut. Arten är upptagen i fågeldirektivet. År 2011 gjordes en inventering av järpe (bilaga 4) inom det område som är markerat med orange markering i figur 3. Stora delar av inventeringsområdet har naturskogskaraktär och är förhållandevis orört, flerskiktat och olikåldrigt med en hög andel död ved. Flera trädbestånd bedöms ha lång skoglig kontinuitet. Den östra delen av Rambo mosseplatån är i princip stiglös, medan området öster om Hårskeredsvägen genomkorsas av några få mindre stigar. Järpen trivs bäst i gamla flerskiktade, täta och opåverkade gran- eller grandominerade skogar med 5-15 % lövinslag på näringsrik frisk till fuktig mark. Lövinslaget bör bestå av al och björk. Vid två inventeringstillfällen noterades tydliga uppflyg vid en och samma våtmark strax sydost om Lahallsdeponin. Våtmarken dominerades av al- och björksumpskog med omgivande gran och tallbestånd. Den utgör en av flera mindre våtmarker och sumpskogsbestånd i området. Eftersom arten är känslig för störningar och större öppningar i skogen kan den föreslagna kraftledningen medföra en förlust av värdefull livsmiljö för arten med risk för viss fragmentering och utarmning av dess samlade livsområde. Järpen är marklevande och kan vara känslig för störningar av olika slag. Inventeringsområdet för järpe omfattar även värdefulla biotoper för andra arter, bl.a. nattskärra, mindre hackspett, spillkråka samt även för hasselsnok. Inventeringsområdet sammanfaller med kraftledningsdragningen.

Övriga fågelarter
Kattuggla är regelbunden häckfågel i området. Även pärluggla och framför allt sparvuggla bedöms kunna häcka i området vissa år. Lappuggla har observerats, men ingen häckning är konstaterad i området. Berguv har häckat under flera år inom området och har hörts ropa även de senaste åren. Om det förekommer någon häckning i området i dagsläget är osäkert. Det är viktigt att en uggleinventering utförs i området.

Området har tidigare varit en säker lokal för orre. Även om orren har minskat kraftigt i området, förekommer arten fortfarande. Vinterfynd finns av tjäder. Även skogshöns bör därför inventeras.

Bland rovfåglar bör fler riktade inventeringar göras av bivråk och lärkfalk.

Generellt kan andra större fågelarter förekomma och kan komma att påverkas negativt efter en anläggning av kraftledningen. De kan skadas dels genom kollision med ledningar, dels vid strömgenomföring varför åtgärder krävs för att undvika skador på fåglar. Kraftledningsstolpar kan också ha en undanträngande effekt på häckande fåglar.

Kräldjur
Hasselsnok, huggorm, kopparödla och skogsödla har observerats inom området och goda

2025-10-03
2025-103837-0001

livsmiljöer för dessa arter finns i området. Hasselsnoken är rödlistad som VU och är fridlyst i hela landet enligt 4, 5 §§ artskyddsförordningen. Det innebär bland annat att det är förbjudet att
1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödnings-, övervintrings- och flyttningsperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.

Avverkning eller all verksamhet som innebär körning med maskiner i terrängen inom de delar där hasselsnok bedöms förekomma bör ej förekomma under artens parnings-, uppfödnings- och flyttningsperioder. Man behöver även noga kartera var artens övervintringsplatser är eller bedöms kunna vara. Huggorm, kopparödla och skogsödla är samtliga fridlysta enligt 6 § Artskyddsförordningen. Precis som för hasselsnok bedöms föreslagen hänsyn även kunna gynna dessa kräldjursarter. Värt att notera är att dessa sistnämnda arter förekommer inom hela området och inte bara inom Naturreservatet Hårssjön-Rambo mosse.

Kärlväxter
En fördjupad artinventering av klockgentiana utfördes i juni och augusti endast i de kompletterande områdena (se rapport Naturvärdesinventering inför ledningsdragning i Lindome, kompletterande områden 2023) men det saknas fördjupad artinventering inom övriga delar. Detta trots att det bedöms finnas lämpligt habitat för arten även i andra delar i anslutning till Rambo mosse (NVO 2, 3 och 4). Även vid Hårskeröds mosse bedöms arten kunna förekomma.

Krav på kompletteringar och utredningar
Det föreligger stora behov av kompletteringar och utredningar. Detta särskilt med tanke på att ledningsdragningar berör naturreservat och riksintressen. NVI-undersökningar och beskrivningar av naturmiljön måste utökas i areal och mer inriktade undersökningar av ett flertal arter behöver göras, se specifika kommentarer ovan. Särskilt gäller detta skyddade/fridlysta arter, som t.ex. nattskärra och hasselsnok. NVI:n kan behöva revideras angående de naturvärdesklassningar som tidigare gjorts. Tidigare inventeringar och naturvärdesbedömningar måste beaktas och redovisas tydligt. Det är också viktigt att man i fortsatt ansökningsprocess och i MKB-bedömningarna särskilt beaktar försiktighetsprincipen och att påverkan berör riksintressen, ett naturreservat och naturvärden som är skyddade enligt EU-lagstiftning.

Ellevios bemötande
De områden som naturskyddsföreningen i huvudsak diskuterar i sitt yttrande (naturreservatet Hårssjön-Rambo mosse) berörs inte av aktuell sträckning. Detta gäller både generellt och i beskrivningen av känsliga arter i området. De känsliga arter som bedöms kunna påverkas av aktuell sträckning tas upp i MKBn.

När det gäller påverkan på naturreservatet så har Ellevio utrett ytterligare sträckningsalternativ som berör naturreservatet i betydligt mindre omfattning. Den sträckan kommer dock hanteras i en separat ansökan/MKB.

Vad gäller alternativa lösningar finns det beskrivet i MKB kap 4.4.

2025-10-03
2025-103837-0001

2025-10-03

2025-103837-0001

3.5 Fastighetsinnehavare

I de fall det i yttrandet angetts vilken fastighet som den som yttrat sig äger är detta noterat nedan.

3.5.1 Yttrande nr 2, 3, 4, 7-9, 13, 14 ([redacted], 15, 18, 21 [redacted] 22, 24, 25 ([redacted]) 26 ([redacted] 27, 30-33, 35, 36, 38-43, 45, 52 ([redacted]

Samtliga dessa yttranden önskar att kraftledningarna dras enligt de södra alternativen från Rävekärr då detta ger minst påverkan på Rambo mosse samt området kring Rävekärr och Horsikan.

Ellevios bemötande

Ellevio har efter samrådet valt att på aktuell sträcka söka koncession för alternativ 2BC. Denna sträcka berör inte Rambo mosse eller sjön Horsikan.

3.5.2 10 ([redacted]

Förordnar alternativ 2A eller 2D för att det blir rakare ledning i ett område som är tillgängligt och har inte lika lång ledning som alternativ 2B.
Anser att 2B inte är lämpligt för att ledningen då kommer att gå nära ett naturreservat på Balltorpsidan.
Det är havslera där stolparna är tänkta att ställas upp bredvid motorvägen. Vid utredningen för Tågdepån konstaterades att det är mins 50 m ner till berg så det går inte att påla i marken. Det har varit skred i området tidigare. Kållereds ån eller Ävaån som den heter har det redan börjat att rasa ner lera i och eftersom det är havsbotten så flyter bara jorden iväg med följd att marken blir instabil. Det är väldigt otillgänglig mark där ledningen ska vika av över Gamla Riksvägen upp mot Tulebo genom skogen. Där finns ingen tillgänglig väg förrän man kommer mot Olas väg och vidare mot Tulebosjön. Det är mest sankmark och bergsskrevor.
Den ängen som går parallellt med motorvägen är väldigt sankt och är ofta vattenbegjuten.

Ellevios bemötande

Alternativ 2A och 2D är inte möjligt att genomföra i och med de planer på järnväg Göteborg-Borås och tågdepå som finns. Alternativ 2BC, som Ellevio valt att ansöka om på aktuell sträcka går i närheten av naturreservatet på Balltorpssidan men gör ingen direkt påverkan på naturreservatet.

De geotekniska frågorna och tillgängligheten till mark kommer att utredas under detaljprojekteringen. Med nuvarande kunskapsunderlag bedöms ledningen vara byggtekniskt möjlig trots de geotekniska förhållandena samt avstånd till tillgängliga vägar.

3.5.3 16 (Förvaltare av [redacted]

Anser att behovet av ökad elöverföringskapacitet måste förbättras men det skall inte ske på den enskilde markägarens avkall på befintliga fastigheter. Därför bör det redovisas ett antal dragningsalternativ som gör minsta möjliga intrång på dessa privata fastigheter.

Alternativa dagningar som följer befintliga ledningar har mindre påverkan på jungfrulig mark. Nedgrävning förbi planerade nya och befintliga bostadsnära områden är att föredra. Denna nya infrastruktur som diskuteras borde annars följa befintlig infrastruktur (gamla ledningar, vägar

eller andra idag befintliga infrastrukturer). Att bryta helt ny mark genom både naturreservat och befintliga bostäder anses vara ett slöseri med bevarande av vår natur och den enskilde markägarens fastigheter.

Skulle nu inte så vara fallet att man kan hantera detta inom eller intill befintlig infrastruktur så vill det till att man delar med sig och är generös mot markägare. De gamla metoderna borde förfinas med att man av markägare i likhet med till exempel vindkraft eller solcellsparker arrenderar den mark som man avser att ta i anspråk med ett belopp som motsvarar arrende av annan mark.

1. Alternativa dragningar till de redovisade som ger så liten påverkan som möjligt.
2. Nedgrävning av ledningar som passerar kommande eller befintliga planerade bostadsområden.
3. Utveckla ett nytt system med arrendeavtal i kombination med ledningsrätten.

Ellevios bemötande
Både alternativa dragningar och nedgrävning av ledningen har utretts av Ellevio och redovisas i MKB.

Ellevio ersätter fastighetsägarna som upplåter mark för ny ledning enligt gällande lagar, normer och branschpraxis kring ersättningsfrågan där Ellevio följer bestämmelserna i 4 kap. expropriationslagen. Eventuella skador på skogs-, åker- och betesmarker ersätts enligt Lantmäteriets rekommendationer.

3.5.4 46 ([redacted])

Anser att det mest fördelaktiga skulle vara *Alternativ 2D* när det gäller detta projekt, då undviker man deras tomtlotter på fastighet [redacted].

Ellevios bemötande
Sträckningsalternativ som går österut från station Rävekärr, som alternativ 2D gör, är inte möjliga att genomföra på grund av planer på ny järnväg Göteborg-Borås och tågdepå. Se bemötande till Trafikverket och Västra Götalandsregionen ovan.

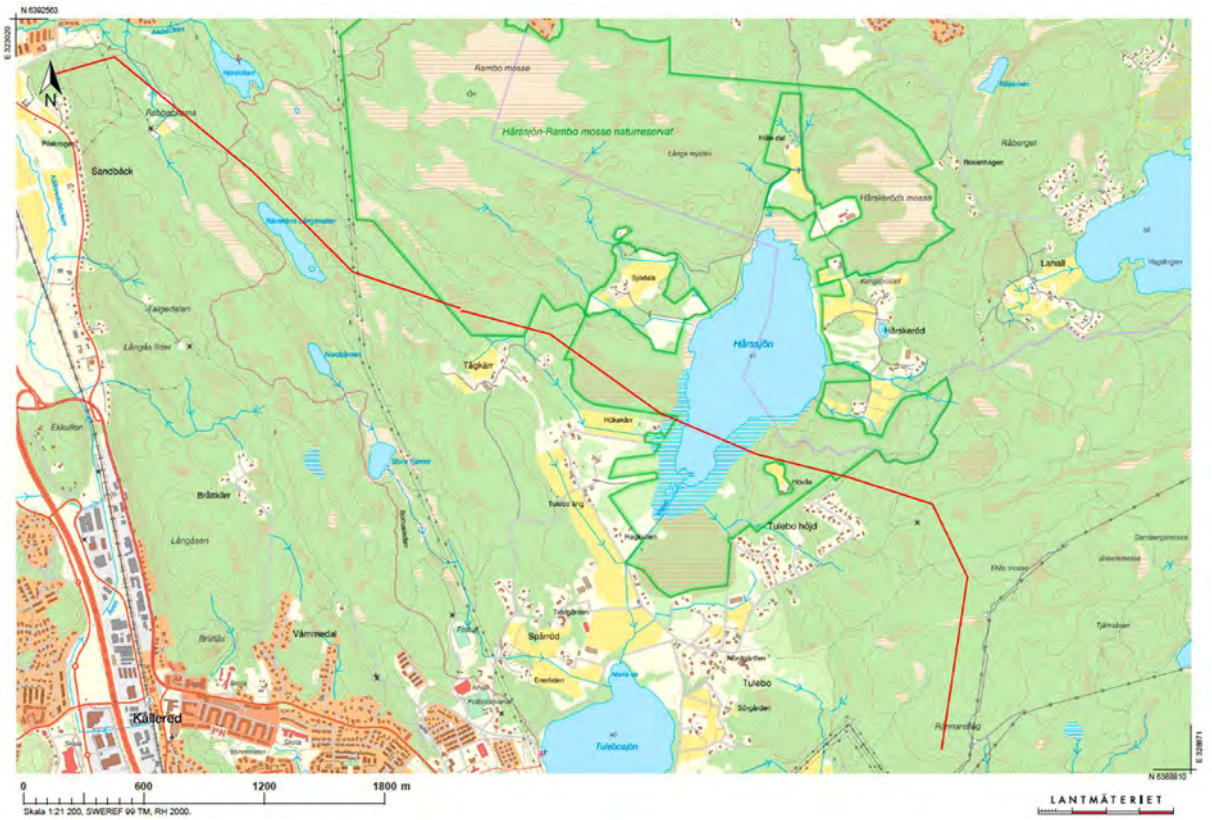
På grund av bebyggelse runt E6/järnväg och Kungsbackavägen/Gamla riksvägen har Ellevio inte hittat några andra möjliga ställen att korsa vägar järnväg än vid [redacted]

3.5.5 54

Har förslag på alternativa dragningar. Gräv ner ledningarna förbi Tulebosjön längs gasledningen. Då kommer den till bef XL8 och sen till Rävekärr. Kortaste sträckningen. Utred detta alternativ.

Alternativ luftledning. Dra ledningen över södra viken av Hårskeredsjön. Söder Rambo mosse rakt mot gasventil Rävekärr. Vid bef XL8 går en ledning norrut i befintlig gata, bredvid befintlig Vattenfall. Detta ca 5,5 km till Rävekärr, Ca 5 km ny skogsgata 0,4 km vatten samt borrat vid Rävekärr. Bef XL8 gata finns redan. Närmsta hus ca 80 m från vid sjön. Inga problem med höga stolpar och långa spännvidder. 500 m spännvidd finns redan över vatten i kommunen. Detta ger kort ledning, sparar Hårskereds mosse, Rambo mosse, och en massa kostnader och skogsmark.

2025-10-03
2025-103837-0001



2025-103837-0001 2025-10-03

Översänder en PDF där tydligare syns vilka bergklackar som kan användas som stolpfundament vid spannet över sjön. Avståndet är inga problem, det är längre spann över Gravsjön. Telemasten vid Tulebohöjd kan passeras på västsida eller östsida. Båda ledningarna ska sen över Vattenfalls ledning på lämpligt ställe. Här blir inga konflikter med vinklar i mossmark som är svåra att grundlägga. Över sjön syns inte ledningarna så mycket pga skog nära stränderna. Inga konflikter med tänkt järnväg. I övrigt se tidigare text.

Ellevios bemötande
Det alternativ som föreslås i yttrandet är inte möjligt att genomföra i och med de planer som finns på ny järnväg och tågdepå i området kring Rävekärr.

Ellevio har utrett alternativet att gräva ned ledningen kring Tulebosjön. Att förlägga ledningen intill gasledning är inte möjligt, se yttrande 3.3.3. Även alternativet över Hårssjön har utretts. Ellevio har dock utrett ytterligare sträckningsalternativ som går strax söder om Hårssjön. Den sträckan kommer hanteras i en separat ansökan/MKB.

3.5.6 61 ([redacted]

I yttrandet uttrycks stöd för Ellevios planer på att förstärka elnätet i Mölndal. Detta kommer att gynna FÄ och möta den ökande efterfrågan på el till både företag och bostäder i området.

I yttrandet noteras att förslaget inte tar hänsyn till ett markreservat för en framtida trafikled mellan Kungsbackavägen och Kikås den s.k. Kikåsleden, samt inte heller området för framtida bostadsbebyggelse sydöst om Rävekärr som finns med i den nyligen antagna översiktsplanen. De alternativa ledningsvägarna från

Kungsbackavägen österut anser FÄ därför vara olämpligt placerade och bägge alternativen kommer att hindra framtida bebyggelse och utbyggnad av Mölndal.

FÄ föreslår i stället att en markledning läggs i det reserverade markområdet för framtida Kikåsled för ledningsdragningen mellan den föreslagna transformatorn väster om Kungsbackavägen och österut upp mot Kikås. Luftledningen bör övervägas först längre österut så att inte området som är planerat för framtida bebyggelse enligt översiktsplanen påverkas. Markledningen skulle då ligga helt på kommunens mark och påverkan på intilliggande befintlig och ny bebyggelse skulle minimeras.

Ellevios bemötande
Ellevio har pga. yttrande från Trafikverket och Västra Götalandsregionen valt att avfärda de alternativ som korsar planerad Tågdepå söder om Rävekärr, och som också skulle kunna beröra den planerade Kikåsleden. Bedömningen är att det inte går att korsa området där tågdepån planeras varken med markkabel eller luftledning.

Återstår gör då bara alternativ som korsar E6/Gamla Riksvägen i höjd med Ekkullen - Alternativ 2B/2C i samrådsunderlaget. Ellevio har inte hittat några rimliga alternativ till korsning då det finns bostäder längs stora delar av Kungsbackavägen/Gamla riksvägen. Korsning av området för framtida bostadsbebyggelse sydöst om Rävekärr som finns med i den nyligen antagna översiktsplanen kan därför inte undvikas.

2025-10-03
2025-103837-0001

Karlstad 2026-01-23

Energimarknadsinspektionen
Dinkel

2026-01-23

2025-103837-0004

Komplettering av ansökan om ny koncession för 145 kV ledning mellan station Rävekärr och befintlig ledning XL8 (Nr 2025-103837)

Energimarknadsinspektionen har begärt in några kompletteringar av ansökan med ärendenummer 2025-103837. Dessa anges nedan följt av Ellevios komplettering.

Samråd

- *Ei behöver några förtydliganden för att kunna bedöma samrådet. Ni behöver beskriva hur ni har avgränsat samrådskretsen avseende enskilda som kan antas bli särskilt berörda. Har ni till exempel använt ett visst antal meter för att bestämma vilka fastighetsägare och rättighetsinnehavare som är berörda? Ange i så fall hur många meter. Ni behöver också ange om rättighetsinnehavare har bjudits in till samrådet och hur de i sådana fall har nåtts av inbjudan.*

Ellevios komplettering

I samrådet fick fastighetsägare (inklusive taxerad ägare) inom ca 200 meter från de alternativa sträckningarna samrådsbrev med kortare information om projektet, och om var fullständigt samrådsunderlag fanns att ta del av. I det fall en fastighet inom ca 200 - 300 meter ”inringades” av en annan större fastighet som fick brev, fick dessa inringade fastigheter också brev.

I samrådsbrevet bad Ellevio alla fastighetsägare att informera eventuella arrendatorer eller andra nyttjanderättshavare knutna till fastigheten om aktuellt samråd. Samrådet annonserades också i de lokala tidningarna Göteborgsposten och Mölndalsposten.

Naturmiljö

- *Ni har angett att en 10 m bred skyddszon av vegetation sparas invid vattendrag. Kommer ni även att undvika att sätta stolpar på ett visst avstånd till vattendrag?*
- *Ni har angett att ni kommer att undvika generell biotopskyddade objekt vid detaljprojektering men det framgår inte vart dessa finns. Även om dispens inte behövs, behöver påverkan på dessa objekt beskrivas. Ei vill att ni beskriver om det finns biotopskyddade objekt längs med sträckan och om dessa objekt bedöms kunna undvikas.*

Ellevios komplettering

Ja, Ellevio undviker generellt att sätta stolpar så nära vattendrag att schaktningen för stolpar och eventuella stag riskerar påverkan på bäcken och dess slänter. Hur nära en stolpe kan stå beror på markförhållanden, stolptyp och om stolpen har stag eller ej. Stolpplaceringen bestäms under detaljprojekteringen.

Det finns ett åkerdike väster om väg E6 som kommer korsas av ledningen. Det utgör ett biotopskyddat småvatten i jordbruksmark. Under detaljprojekteringen kommer hänsyn tas till diket så att det inte blir några negativa konsekvenser på det utav någon stolpe eller körning.

Magnetfält

- *För att vi tydligare ska kunna utläsa det faktiska värdet av magnetfältet vid 60 meter, behöver ni skicka in tabellen med värden som hör till grafen.*
- *Ni har angett att del av 8705T ska återkallas och raseras. Avser det den delen som går parallellt med ansökt koncession ut från station Rävekärr? Eftersom det finns bostadshus i närheten av befintlig ledning 8705T och planerad ledning, vill vi att ni klargör om ledningarna kan komma att drivas parallellt och hur det i så fall påverkar magnetfältet på den sträckan.*

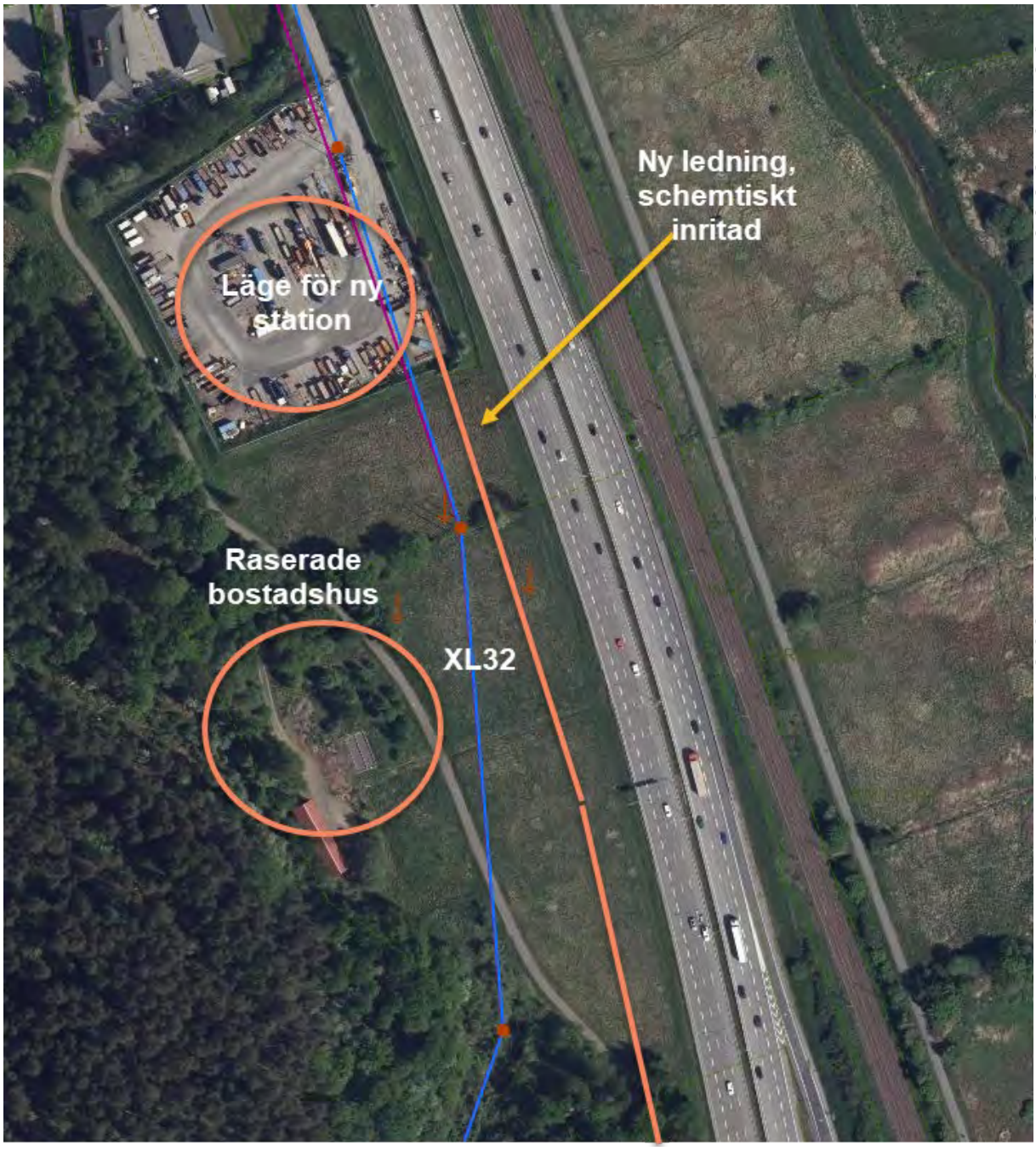
Ellevios komplettering
Punkt 1
Ellevio bifogar nedan en tabell från magnetfältsberäkningen.

Avstånd från centrum av ledningen	**Beräknat magnetfält**
10 m	9,24 µT
20 m	2,65 µT
30 m	1,20 µT
40 m	0,68 µT
50 m	0,43 µT
60 m	0,30 µT

Punkt 2
Nej. Den befintliga 145 kV ledning som går söderut från station Rävekärr är XL32 och den ska inte raseras. Den ledning inom 8705T som kommer raseras är XL1 som är kryssad i figur 1 i MKB:n.

Som framgår av figur 4 i MKB:n och av kartbilagorna kommer aktuell ledning att utgå från ny station Rävekärr som kommer placeras strax söder om industriområdet. Det blir en väldigt kort sträcka med parallellgång med XL32 och längs denna sträcka finns inget hus med stadigvarande vistelse. De två hus som fanns nära, inom fastigheten Balltorp 1:1, har raserats. De syns i fastighetskartan i bilaga 2 till MKB:n (gammal version av kartan), men i bilaga 3 till MKB:n syns i flygfotot att de tagits bort. I den senaste versionen av fastighetskartan syns enbart den kvarvarande ladan.

Någon ytterligare magnetfältsberäkning behövs alltså inte.



2026-01-23

2025-103837-0004

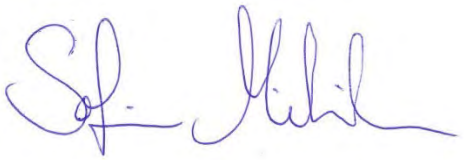
Teknisk utformning

- *Ni behöver komplettera med information om ledningens fasavstånd, då den uppgiften saknas i er tekniska beskrivning*

Ellevios komplettering

Fasavståndet blir 4,5 meter vilket är standard för en 145 kV portalstolpe.

Med vänliga hälsningar
Ellevio AB

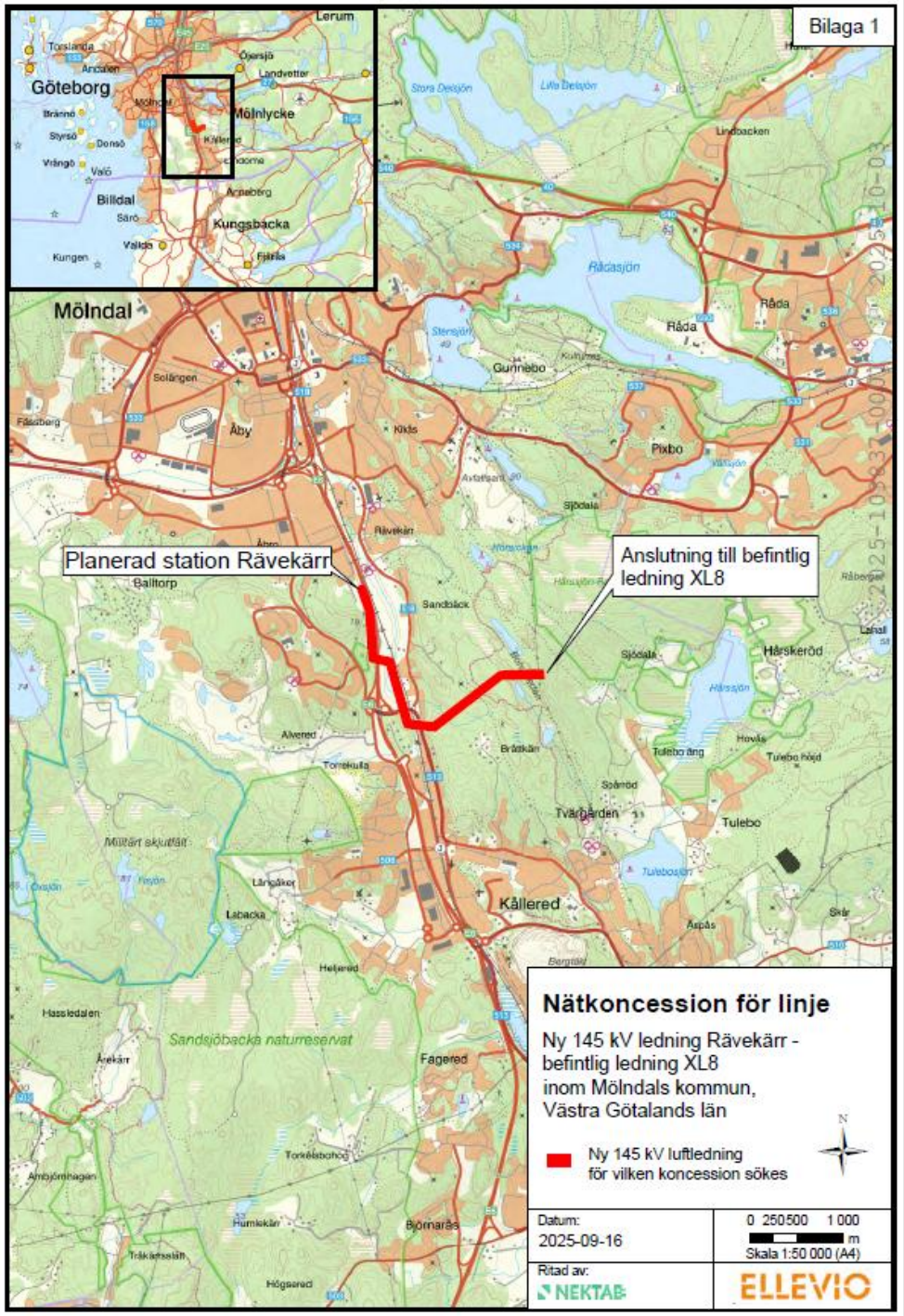


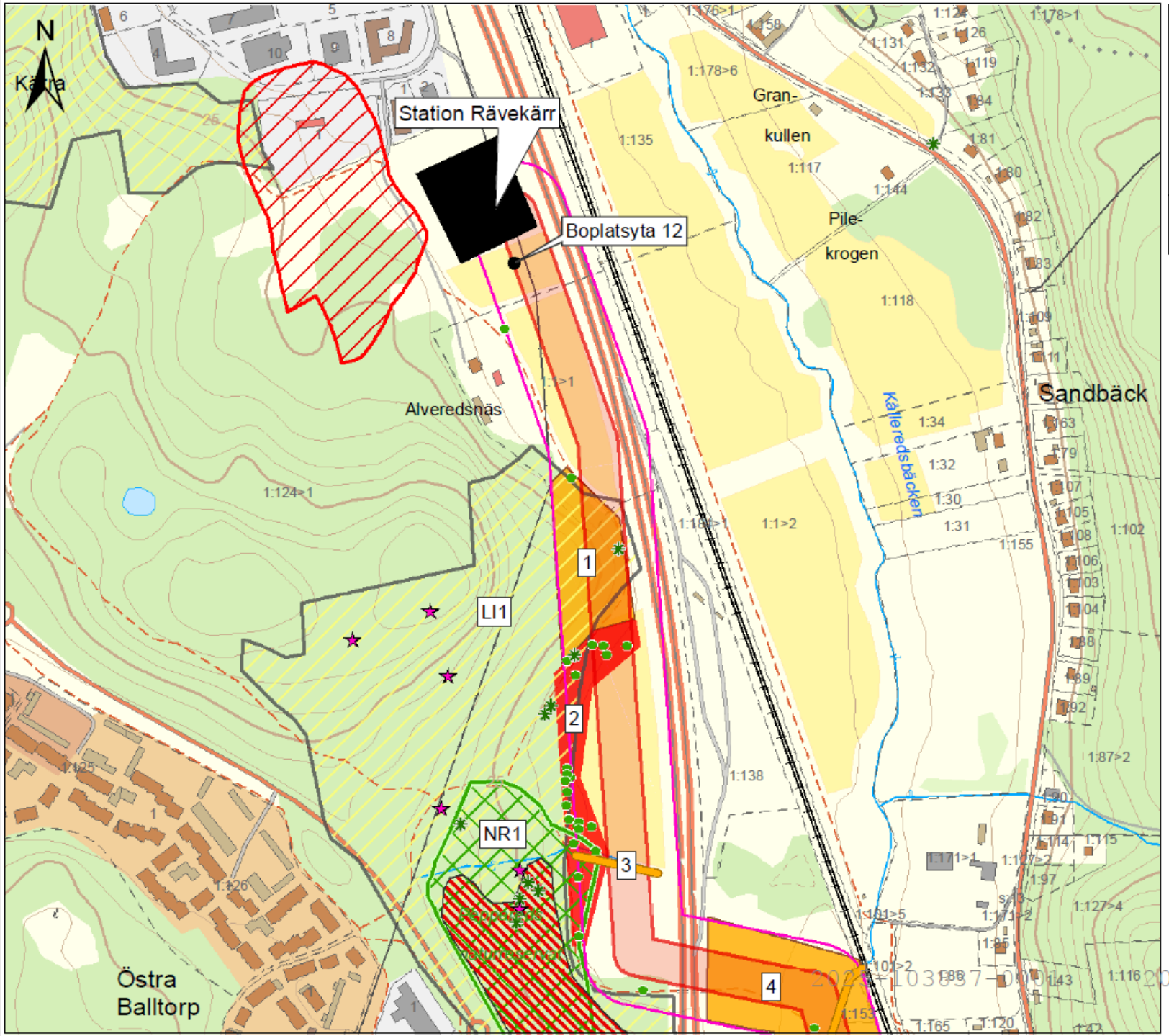
Sofia Miliander, Senior miljö- och tillståndsspecialist

Yttrande från Mölndals stad gällande nätkoncession för linje för en 145 kV ledning från station Rävekärr till befintlig ledning XL8

KS 00231/2026

Kartbilaga


Bilaga 1
Planerad station Rävekärr
Anslutning till befintlig ledning XL8
Nätkoncession för linje
Ny 145 kV ledning Rävekärr - befintlig ledning XL8 inom Mölndals kommun, Västra Götalands län
Ny 145 kV luftledning för vilken koncession sökes
Datum: 2025-09-16
0 250 500 1 000 m
Skala 1:50 000 (A4)
Ritad av: NEKTAB
ELLEVIO
Mölndal
Kållered
Sandsjöbacka naturreservat
Göteborg
Mölnlycke
Billdal
Kungsbacka
Lerum
Råda
Pixbo
Tulebo
Fagered
Gunnebo
Åby
Balltorp
Sandsåck
Tvärgården
Hårskeröd
Lindbacken
Stora Delsjön
Lilla Delsjön
Råsjön
Hässjön
Tulebosjön
Sjödala
Rävekärr
Solängen
Fässberg
Kvås
Labacka
Hassledalen
Ånekärr
Björnarås
Högsered
Torpa
Alvered
Tornekulla
Bråtekärr
Tulebo äng
Hovås
Tulebo höjd
Solrörd
Åspås
Skår
Helvered
Länsåker
Torkelsbohöjd
Humlekärr
Trädkärrsskär
Ämsjömmagen
Mölndal skjutfält
Lahall
Råbergen
Bergsjöl
Hovåsen
Stensjön
Kvarnsjön
Avloppsanl
Hålsjön
Hönsvägen
Ålsbo
Kvarnen
Ryen
Oxsjön
Torslanda
Ancelen
Öxnsjö
Landvetter
Mölndal
Brämmö
Styrsö
Donsö
Vrångö
Vallö
Ärsebäck
Särö
Vallda
Kungen
Fjärrås
Kållered
Mölndal
Solängen
Åby
Fässberg
Kvås
Rävekärr
Balltorp
Sandsåck
Sjödala
Hårskeröd
Alvered
Tornekulla
Bråtekärr
Tulebo äng
Hovås
Tulebo höjd
Solrörd
Tvärgården
Tulebo
Länsåker
Labacka
Åspås
Skår
Helvered
Hassledalen
Ånekärr
Fagered
Torkelsbohöjd
Ämsjömmagen
Humlekärr
Björnarås
Trädkärrsskär
Högsered
Mölndal skjutfält
Sandsjöbacka naturreservat
Gunnebo
Råda
Pixbo
Lindbacken
Stora Delsjön
Lilla Delsjön
Råsjön
Hässjön
Tulebosjön
Sjödala
Rävekärr
Hårskeröd
Lahall
Råbergen
Bergsjöl
Hovåsen
Stensjön
Kvarnsjön
Avloppsanl



Bilaga till MKB

Rävekärr - XL8

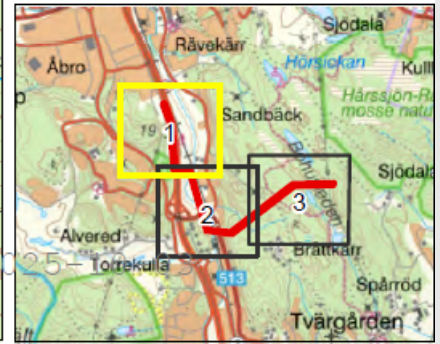
Kartserie sida 1 av 3

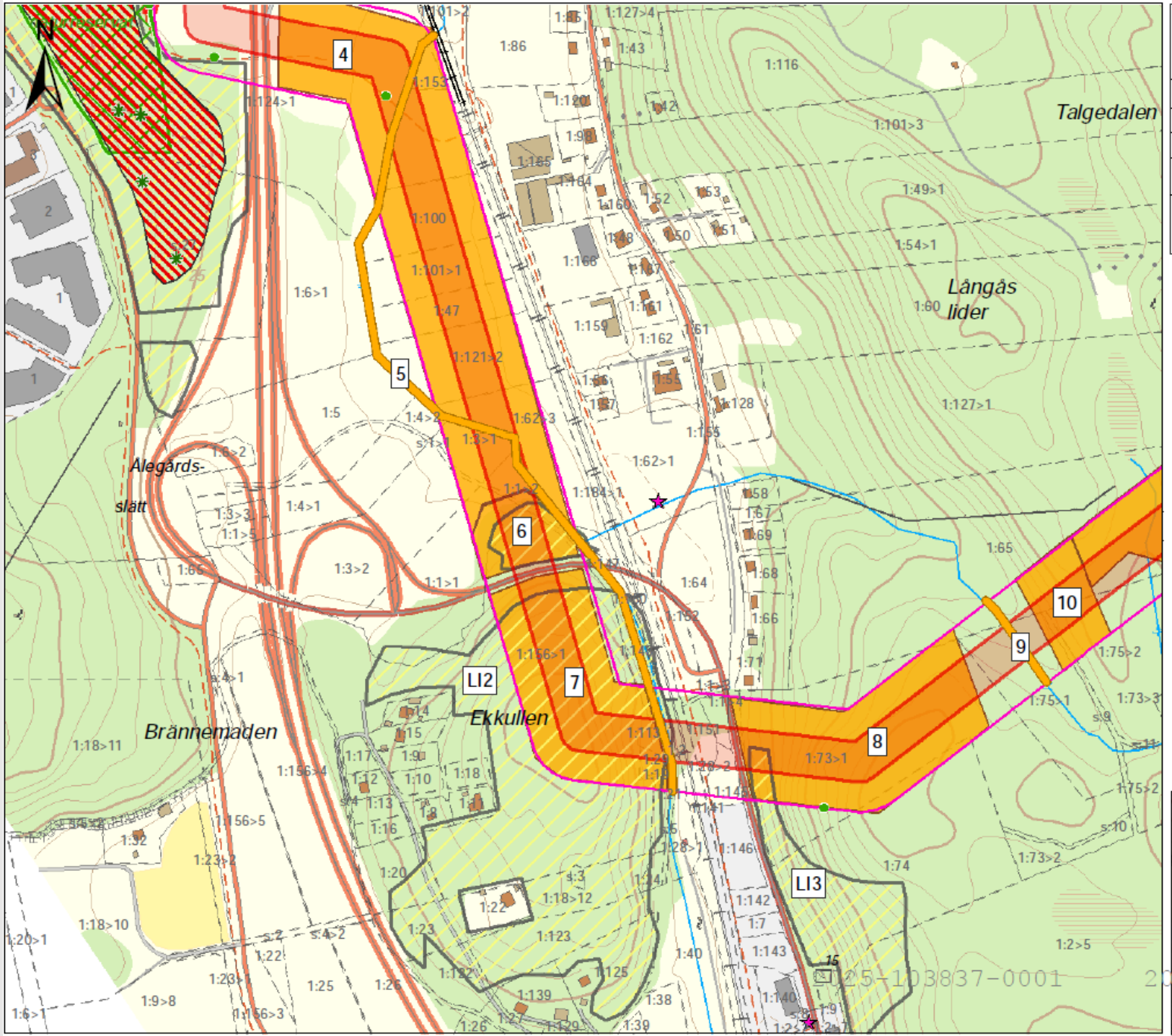
Skala	1:5 000	Pappersstorlek	A4
Datum	2025-05-27	Upprättad av	TON
ELLEVIO		Konsult	NEKTAB

0 50 100 150 200 m

Teckenförklaring

- Sökt ledningssträckning
- 100 m korridor för sökt ledningssträckning
- Fridlysta & rödlistade arter
- Skyddsvärda träd
- Kulturobjekt punkt
- Boplatyta
- Naturvärdesobjket klass 3
- Naturvärdesobjekt, klass 3
- Naturvärdesobjekt, klass 2
- Naturreservat
- SKS Nyckelbiotoper
- LstO Lövskogsinventering
- Kulturobjekt yta
- Fastighetsgräns





Bilaga till MKB

Rävekärr - XL8

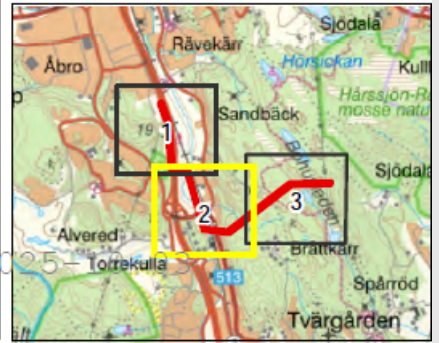
Kartserie sida 2 av 3

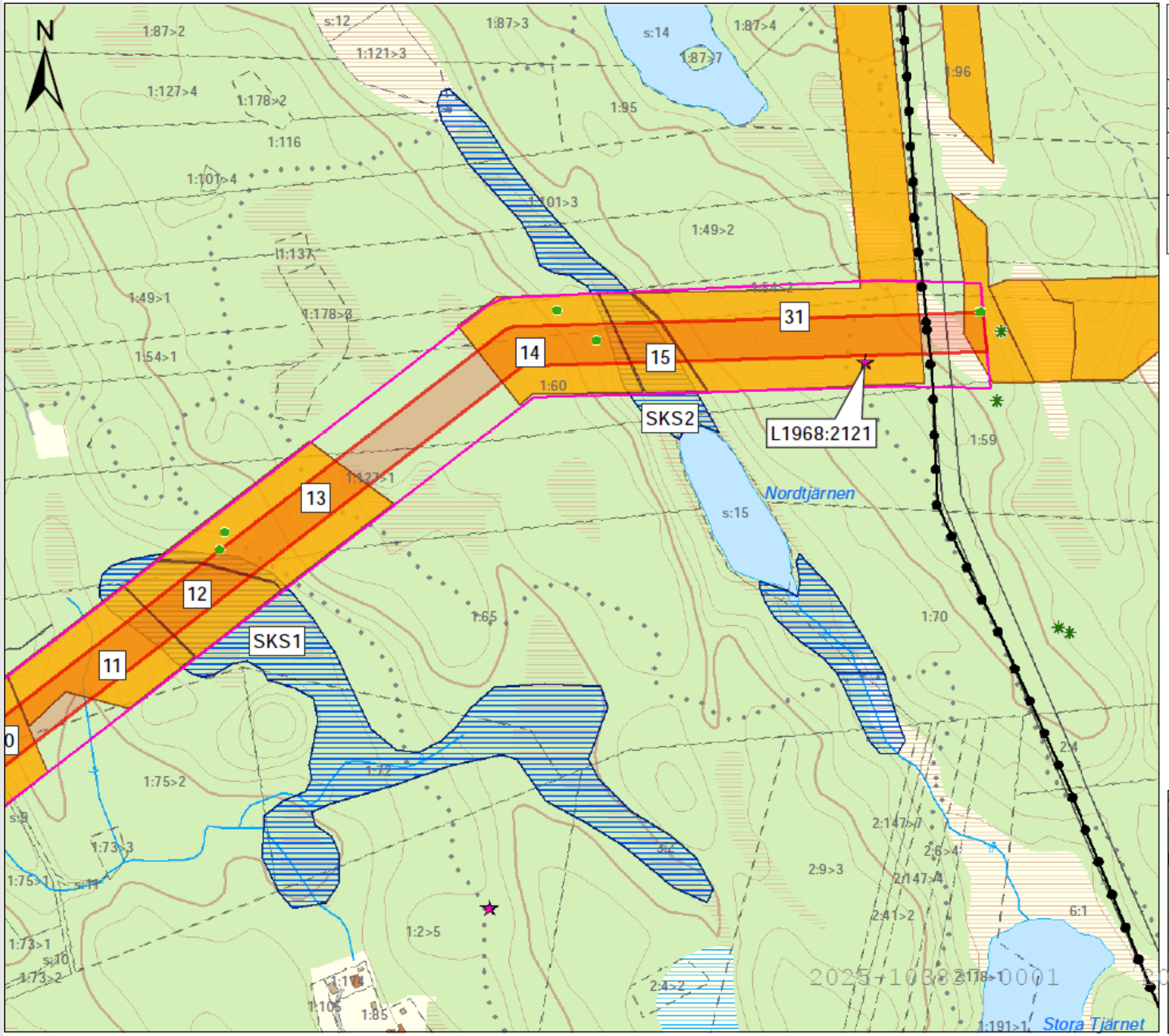
Skala	1:5 000	Pappersstorlek	A4
Datum	2025-05-27	Upprättad av	TON
ELLEVIO		Konsult	NEKTAB

0 50 100 150 200 m

Teckenförklaring

- Sökt ledningssträckning
- 100 m korridor för sökt ledningssträckning
- Fridlysta & rödlistade arter
- Skyddsvärda träd
- Kulturobjekt punkt
- Naturvärdesobjket klass 3
- Naturvärdesobjekt, klass 3
- Naturvärdesobjekt, klass 2
- Naturreservat
- SKS Nyckelbiotoper
- LstO Lövskogsinventering
- Fastighetsgräns





Bilaga till MKB

Rävekärr - XL8

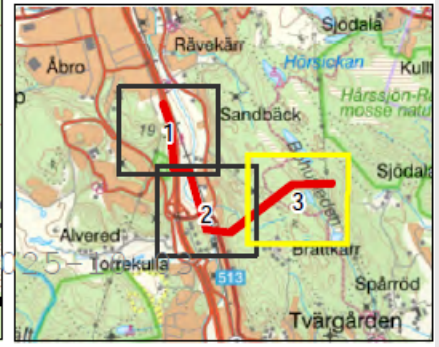
Kartserie sida 3 av 3

Skala	1:5 000	Pappersstorlek	A4
Datum	2025-05-27	Upprättad av	TON
ELLEVIO		Konsult	NEKTAB

0 50 100 150 200 m

Teckenförklaring

- Sökt ledningssträckning
- 100 m korridor för sökt ledningssträckning
- Befintlig ledning XL8
- Fridlysta & rödlistade arter
- Skyddsvärda träd
- Kulturobjekt punkt
- Naturvärdesobjekt, klass 3
- Naturreservat
- SKS Sumpskogar
- Fastighetsgräns



Kommunstyrelsens plan- och exploateringsutskott

§ 83

Diarienummer 00210/2025

Information om beslutad politisk överenskommelse – Göteborgs-regionen 2050

Beslut

Plan- och exploateringsutskottets förslag till kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen antecknar informationen till protokollet.

Sammanfattning

Göteborgsregionens kommunalförbund har tagit fram en utvecklingsplan för Göteborgs-regionen med politiska överenskommelser för en hållbar och konkurrenskraftig utveckling i storstadsregionen. Överenskommelsen var ute på remiss 16 juni – 31 oktober 2025. Mölndals stad svarade på remissen. Staden har också deltagit i politiskt rådslag under arbetet.

Överenskommelsen beslutades i förbundsfullmäktige 24 mars 2026. Dokumentet innehåller politiska överenskommelser om hur storstadsregionen ska utvecklas fram till år 2050. Överenskommelserna har tagits fram av Göteborgsregionens 13 kommuner – Ale, Alingsås, Göteborg, Härryda, Kungsbacka, Kungälv, Lerum, Lilla Edet, Mölndal, Partille, Stenungsund, Tjörn och Öckerö – för att skapa ett samstämmigt agerande över tid.

Innehållet bygger vidare på Strukturbild för Göteborgsregionen och Hållbar tillväxt, som togs fram genom flera rådslag med politiska företrädare från kommunerna.

Göteborgsregionen 2050 gör inte anspråk på att vara heltäckande i alla frågor som rör regional utveckling, utan har ett särskilt fokus på tillväxt och samhällsplanering.

De politiska överenskommelserna bidrar till målen i Regional utvecklingsstrategi för Västra Götaland, Regional utvecklingsstrategi för Halland samt Agenda 2030.

Eftersom samhället förändras i hög takt, kommer dokumentet att ses över och aktualiseras varje mandatperiod.

Beslutsunderlag

Samhällsbyggnadsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 31 mars 2026.
Göteborgsregionen 2050 daterad 24 mars 2026.

Expedieras till

Samhällsbyggnadsförvaltningen

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2026-03-31

Dnr
KS 00210/2025

Elisabet Börlin
Översiktsplanerare

kommunstyrelsen

Information om politisk överenskommelse – Göteborgsregionen 2050

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen antecknar informationen till protokollet

Sammanfattning

Göteborgsregionens kommunalförbund har tagit fram en utvecklingsplan för Göteborgsregionen med politiska överenskommelser för en hållbar och konkurrenskraftig utveckling i storstadsregionen

Överenskommelsen var ute på remiss 16 juni – 31 oktober 2025. Mölndals stad svarade på remissen. Staden har också deltagit i politiskt rådslag under arbetet.

Överenskommelsen beslutades i förbundsfullmäktige 24 mars 2026.

Dokumentet innehåller politiska överenskommelser om hur storstadsregionen ska utvecklas fram till år 2050. Överenskommelserna har tagits fram av Göteborgsregionens 13 kommuner – Ale, Alingsås, Göteborg, Härryda, Kungsbacka, Kungälv, Lerum, Lilla Edet, Mölndal, Partille, Stenungsund, Tjörn och Öckerö – för att skapa ett samstämmigt agerande över tid.

Innehållet bygger vidare på Strukturbild för Göteborgsregionen och Hållbar tillväxt, som togs fram genom flera rådslag med politiska företrädare från kommunerna.

Göteborgsregionen 2050 gör inte anspråk på att vara heltäckande i alla frågor som rör regional utveckling, utan har ett särskilt fokus på tillväxt och samhällsplanering.

De politiska överenskommelserna bidrar till målen i Regional utvecklingsstrategi för Västra Götaland, Regional utvecklingsstrategi för Halland samt Agenda 2030.

Eftersom samhället förändras i hög takt, kommer dokumentet att ses över och aktualiseras varje mandatperiod.

Ekonomi

Ärendet innebär inga ekonomiska konsekvenser, utöver beslutad ram.

Beslutsunderlag

Handling: ”Göteborgsregionen 2050”, daterad 24 mars 2026
Denna tjänsteskrivelse: ”Information om politisk överenskommelse - Göteborgsregionen 2050”, daterad 31 mars 2026

Expedieras till

Kommunstyrelsen

Viktoria Fagerlund
samhällsbyggnadschef

Frida Stenberg
strategisk chef

GÖTEBORGS REGIONEN

Göteborgsregionen 2050

Politiska överenskommelser för en hållbar och konkurrenskraftig utveckling i storstadsregionen

Beslutad av förbundsfullmäktige
24 mars 2026



Om Göteborgsregionen 2050

Det här dokumentet innehåller politiska överenskommelser om hur storstadsregionen ska utvecklas fram till år 2050. Överenskommelserna har tagits fram av Göteborgsregionens 13 kommuner – Ale, Alingsås, Göteborg, Härryda, Kungsbacka, Kungälv, Lerum, Lilla Edet, Mölndal, Partille, Stenungsund, Tjörn och Öckerö – för att skapa ett samstämmigt agerande över tid.

Innehållet bygger vidare på *Strukturbild för Göteborgsregionen* och *Hållbar tillväxt*, som togs fram genom flera rådslag med politiska företrädare från kommunerna. Dessa överenskommelser har nu uppdaterats och förnyats efter det senaste rådslaget 2024.

Göteborgsregionen 2050 gör inte anspråk på att vara heltäckande i alla frågor som rör regional utveckling, utan har ett särskilt fokus på tillväxt och samhällsplanering.

De politiska överenskommelserna bidrar till målen i *Regional utvecklingsstrategi för Västra Götaland*, *Regional utvecklingsstrategi för Halland* samt *Agenda 2030*.

Eftersom samhället förändras i hög takt, kommer dokumentet att ses över och aktualiseras varje mandatperiod.



Göteborgsregionen (GR) består av 13 kommuner som har valt att jobba tillsammans. Vi driver utvecklingsprojekt, har myndighetsuppdrag, forskar, ordnar utbildningar och är storstadsregionens röst i Västsverige, bland mycket annat. I våra nätverk träffas politiker och tjänstepersoner för att utbyta erfarenheter, bolla idéer och besluta om gemensamma satsningar. Allt för att regionens en miljon invånare ska få ett så bra liv som möjligt.

Göteborgsregionen 2026
Box 5073, 402 22 Göteborg
gr@goteborgsregionen.se

Bilder: s.11 Tommy Alvén; s.12 Sirpa Ukura (t.v.), Michael Erhardsson (t.h.); s.19 Carina Andreasson (t.v.), Anhbg (t.h); s.20 Kedardome; s.22 Michael Erhardsson; s.23 Michael Erhardsson; s. 24 Carina Andreasson (t.v); s.26 Jonas Brodd (t.v.); s 32: Lena S (t.h). Samtliga från Mostphotos.

GÖTEBORGS REGIONEN

Innehåll

Förord 5

Attraktiv region 6

Tillväxt och inkludering 9

Befolkningstillväxt 10

Näringslivstillväxt 11

Kompetensförsörjning 13

Inkludering 14

Samhällsbyggnad 15

Strukturbilden 16

Bostäder 19

Mark för näringslivet 20

Transportinfrastruktur 21

Kollektivtrafik och hållbart resande 23

Grönstruktur 25

Blåstruktur 26

Regional robusthet 27

Risk och sårbarhet 28

Energiförsörjning 29

Dricksvattenförsörjning 31

Klimatomställning 32

Klimatanpassning 33

Genomförande 35

Samsyn och ett konsevent agerande över tid 36

Tillsammans kan vi skapa
en region som är hållbar
och konkurrenskraftig även
för kommande generationer.

Förord

Vi politiker i Göteborgsregionens 13 kommuner står bakom överenskommelserna i det här dokumentet eftersom vi tror på kraften i att arbeta tillsammans.

Vi är stolta över vår storstadsregion. Under det senaste decenniet har Göteborgsregionen haft landets starkaste ekonomiska tillväxt. Här finns ett mångsidigt näringsliv som satsar på forskning och har starka kopplingar till akademin. Regionen ligger strategiskt i Västsverige och rymmer Skandinaviens största hamn, som är viktig för hela Sveriges export. Invånarna är överlag välutbildade och har en mångfald av bakgrunder och kompetenser.

Samtidigt verkar Göteborgsregionen i en komplex och snabbt föränderlig omvärld. Vi står inför betydande utmaningar, såsom tekniksprång, kompetensförsörjning, demografiska förändringar och socioekonomiska skillnader. Klimatförändringar, omställning av energi och transporter samt global osäkerhet ställer ytterligare krav på hur vi planerar och agerar. Dessa frågor kräver ett långsiktigt, gemensamt åtagande och samarbete mellan olika aktörer, regionalt, nationellt och internationellt.

Det finns en lång tradition av samverkan i Göteborgsregionen. Vår historik visar att politiska överenskommelser fungerar väl som underlag för regional planering. Det är en styrka vi vill bygga vidare på. Vår framgång grundar sig i att vi kompletterar varandra och bildar en attraktiv helhet. Tillsammans kan vi skapa en region som är hållbar och konkurrenskraftig även för kommande generationer.

Den attraktiva regionen

Det övergripande målet med de politiska överenskommelserna är att Göteborgsregionen ska vara attraktiv, hållbar och internationellt konkurrenskraftig även i framtiden. En stark region är en förutsättning för tillväxt och utveckling, och för att invånarna ska kunna leva ett gott liv.

Vad kännetecknar en attraktiv region?

Attraktivitet kan betyda olika saker, för invånare, näringsliv och akademi. Det kan handla om livskvalitet, innovationer och internationellt rykte. Vissa perspektiv återkommer dock ofta och är särskilt centrala.

Trygghet och livskvalitet

I en attraktiv region upplever invånarna att vardagen fungerar och att framtiden känns trygg. Samhället präglas av delaktighet och jämlika livsvillkor. Invånarna kan påverka sin livsmiljö och känner tillit, såväl till varandra som till demokratin och det politiska systemet.

Starka urbana värden kombineras med en mångfald av kvaliteter som gör att människor kan ha ett gott liv även utanför arbete och studier. Kultur, rekreation och socialt umgänge är viktiga faktorer som lockar både nya och befintliga invånare samt företag.

Näringsliv och arbetsmarknad

Näringslivet är dynamiskt och arbetsmarknaden är mångfacetterad. Det finns en bredd av branscher och ett rikt utbud av yrken med olika kompetenskrav.

Innovativa företag stärker hela regionen, även de delar av näringslivet som inte är innovationsdrivna. Det leder till en väl utbyggd arbetsmarknadsregion, där det finns god tillgång till kompetens inom både privat och offentlig sektor.

Utbildning och kompetens

Regionen erbjuder utbildning av hög kvalitet, från förskola till universitet. Det finns ett brett utbud som möter både invånarnas och arbetsmarknadens behov. Utifrån ett kompetensperspektiv omfamnas såväl spetskompetens inom forskning som att en hög andel elever fullföljer sina studier.

Infrastruktur och tillgänglighet

Det är lätt för människor att röra sig i hela arbetsmarknadsregionen, nåbarheten till både samhällsservice och kommersiell service är hög. Det finns en utbyggd infrastruktur med starka kopplingar, såväl inom regionen som nationellt och internationellt. Kollektivtrafiken håller en så hög kvalitet att den är både bekväm och konkurrenskraftig i relation till andra transportslag.

Robusthet och säkerhet

Regionen har en förmåga hantera risker och sårbarheter. Ett robust samhälle, som förebygger kriser och snabbt kan återhämta sig vid störningar, stärker både invånarnas tillit och näringslivets möjligheter att utvecklas. Genom





ett långsiktigt och samordnat arbete med säkerhet och beredskap skapas stabilitet som gynnar tillväxt, investeringar och livskvalitet.

När det finns ett dynamiskt näringsliv och ett rikt utbildningslandskap skapas förutsättningar för innovation. Detta gör det möjligt att möta nya teknologier och snabba förändringar i omvärlden, vilket leder till ett robust samhälle.

Ekologisk hållbarhet

I en attraktiv region driver både näringsliv och offentlig sektor ett aktivt klimatarbete. Långsiktig ekologisk hållbarhet, i kombination med ny teknik, ökar konkurrenskraften och lockar kompetens.

Social jämlikhet

Sociala förhållanden påverkar hur väl en region kan utvecklas. Stora ekonomiska skillnader, utanförskap och parallella samhällen minskar attraktionskraften för både företag och människor. Det är därför viktigt att invånarna har en god och jämlik tillgång till bland annat utbildning, kultur, rekreation och samhällsservice.

Göteborgsregionens kvaliteter

Göteborgsregionen är redan idag en attraktiv region. Under de senaste decennierna har befolkningen ökat med i snitt en procent per år, och det finns flera faktorer som bidrar till utvecklingen.

Stadsliv och naturområden

Göteborgsregionen förenar ett urbant stadsliv med närhet till skog och hav. Här finns ett brett utbud av kaféer, restauranger, evenemang och sociala mötesplatser, samtidigt som invånarna relativt enkelt kan ta sig till skärgården eller gröna naturområden.

Näringsliv och innovation

I Göteborgsregionen finns ett brett och mångsidigt näringsliv med verksamheter inom 750 olika branscher. Tillverkningsindustrin står stark i den globala konkurrensen. Intresset från internationella företag är stort och var femte anställd arbetar i ett utlandsägt bolag.

Regionen är ledande inom EU när det gäller investeringar i forskning och utveckling (FoU). Näringslivet står för en tredjedel av Sveriges totala FoU-investeringar och har starka kopplingar till akademin.

I regionen finns också ett brett utbildningsutbud och en långsiktig samverkan genom olika kompetensråd, där bland annat företag, fackförbund, utbildningsanordnare och universitet arbetar för att förbättra matchningen på arbetsmarknaden.

Det gemensamma näringslivskontoret, Business Region Göteborg, har i uppdrag att bidra till hög sysselsättning, investeringar och ett diversifierat näringsliv. För att ytterligare stärka det regionala samarbetet har kommunerna enats kring samma mål och strategier i sina respektive näringslivsstrategiska program. Denna kraftsamling skapar goda förutsättningar för en hållbar tillväxt i Göteborgsregionen.

Kompetens och arbetskraft

I takt med att industrin blir allt mer kunskapsintensiv ökar behovet av olika kompetenser. Ur ett internationellt perspektiv har Göteborgsregionen ett utmärkt utgångsläge,





med en högutbildad befolkning och en bredd av kompetenser, allt från hantverksskickliga yrkesutövare till innovativa forskare.

Strategiskt läge

Göteborgsregionens strategiska läge i Västsverige, med nära koppling till kontinenten, gör den till en självklar knutpunkt för handel och utveckling. Här finns även Skandinaviens största hamn som spelar en avgörande roll för Sveriges export och import. Regionen är även en viktig nod i utvecklingen av stråket Oslo–Köpenhamn.

Regional samverkan och påverkan

Göteborgsregionen är känd för sitt samarbete mellan offentlig sektor, näringsliv och akademi. Tillsammans med Region Halland, Västra Götalandsregionen, de tre övriga kommunalförbunden i Västra Götaland samt länsstyrelserna påverkar och formar Göteborgsregionen utvecklingen i Västsverige.

Regionens tillväxt är ett gemensamt intresse och påverkas av flernivåstyrningen mellan kommunal, regional, nationell och europeisk nivå. Tillsammans kan de olika aktörerna i Västsverige agera gemensamt och på så sätt uppnå ett större handlingsutrymme.

Utmaningar som kräver samverkan

Regionen står också inför betydande utmaningar som kräver ett långsiktigt, gemensamt agerande från samhällets alla aktörer.

Brister i infrastrukturen

Västsveriges infrastruktur är eftersatt, både avseende underhåll och investeringar. För att kunna möta och stimulera tillväxten krävs en kraftig utveckling. Planerade investeringar räcker inte för att möta Västsveriges behov fram till 2050.

Digitalisering och teknikutveckling

Digitaliseringen, och den snabbt framväxande industrin kring artificiell intelligens, har en stor inverkan på hela det svenska samhället. Alla delar påverkas: näringslivet, den offentliga sektorn och civilsamhället. Vidden är svår att sia om, men det står klart att regionen kommer att förändras och att det kräver nya strukturer och en förmåga till omställning.



Kompetensbrist

Bristen på kompetens, både inom privat och offentlig sektor, är ett växande problem. För att möta utmaningarna krävs ytterligare satsningar på utveckling och utbildning, men också fler som arbetar i regionen. Samtidigt pekar SCB:s prognoser på att befolkningsmängden minskar. Det innebär att kommunerna, tillsammans med andra aktörer, måste arbeta aktivt för att fler ska vilja flytta hit.

Utbildning och social ojämlikhet

Ett annat bekymmer är att allt för många elever inte fullföljer sina studier och därmed riskerar att hamna utanför arbetsmarknaden. Socioekonomiska skillnader och ojämlika uppväxtvillkor leder till utanförskap, vilket påverkar både individer och samhälle negativt.

Klimat och global osäkerhet

Klimatförändringarna och den globala osäkerheten påverkar människors vardag och framtid, men även företagens handel och investeringar. För att den gröna omställningen inom industrin och transportsektorn ska kunna genomföras krävs en kraftig utbyggnad av både energiproduktion och eldistribution.

Potential och framtida utveckling

Göteborgsregionen har stor potential att bli en ännu starkare kraft, både i Västsverige och internationellt. I jämförelse med andra storstadsregioner i världen finns här goda förutsättningar att möta utmaningarna och förstärka de värden som redan idag bidrar till attraktiviteten. Men då behövs ett gemensamt ansvarstagande och långsiktigt agerande. De politiska överenskommelserna i det här dokumentet är därför avgörande.

Politiska överenskommelser

Tillväxt och inkludering



Befolkningstillväxt

Det finns ett starkt samband mellan en regions folkmängd och dess förmåga att skapa tillväxt. Göteborgsregionen har idag cirka 1,1 miljoner invånare. Under de senaste 25 åren har befolkningen ökat med i snitt en procent per år, trots svängningar till följd av IT-krasch, finanskris och pandemi.

De globala trenderna visar på en fortsatt urbanisering och att storstadsregioner växer både i befolkning och antal arbetstillfällen. Samtidigt pekar SCB:s prognoser på att befolkningsmängden kan komma att minska. Befolkningsprognoser varierar över tid, så också de senaste 25 åren, vilket försvårar långsiktiga bedömningar. Att enbart utgå från prognoserna ökar risken för reaktiva beslut, istället för ett mer förutseende och långsiktigt agerande.

Ambitionen hos kommunerna i Göteborgsregionen är att den samlade regionala befolkningstillväxten fram till år 2050 ska fortsätta i samma takt som tidigare. Det innebär att kommunerna, var och en utifrån sina förutsättningar, måste agera för att fler människor ska välja att flytta hit.

För att kunna fatta välgrundade beslut behöver kommunerna, tillsammans med GR, kontinuerligt följa befolkningsutvecklingen och visa på olika scenarier utifrån både prognos och tillväxtpotential, samt föreslå åtgärder som bidrar till att nå målet om en procents tillväxt.

> **Vi är överens om att sträva efter att befolkningen ska växa med i snitt 1 procent om året fram till 2050.**

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

- **bidra till en regional tillväxt utifrån varje kommuns lokala förutsättningar,**
- **årligen följa upp och justera de regionala planeringstalen utifrån regionens befolkningsprognos och tillväxtpotential.**

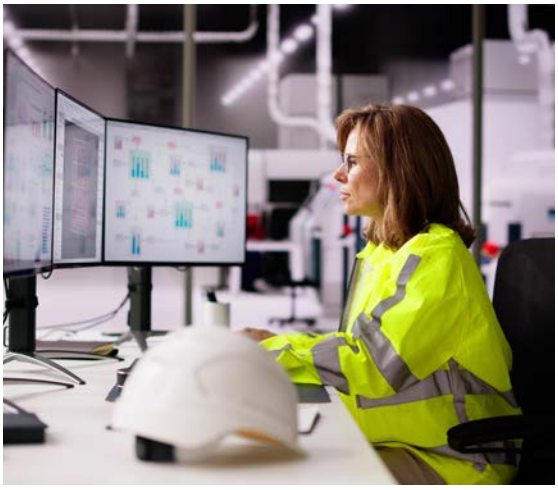


Näringslivstillväxt

Under de senaste tio åren har Göteborgsregionen haft den starkaste ekonomiska tillväxten bland Sveriges storstadsregioner. Här satsar företagen mest i hela landet på forskning och utveckling i egen regi. Företagen är också duktiga på att utnyttja sina investeringar, vilket leder till högre exportintäkter och stärker hela Sveriges tillväxt. Det finns stora möjligheter att stärka positionen ytterligare i samband med industrins gröna omställning.

Även besöksnäringen växer snabbt och är viktig för Göteborgsregionen. Besökarna kommer både från Sverige och andra länder. Regionens attraktionskraft bedöms öka, tack vare ett varierat utbud av evenemang, stadsliv, närhet till natur och en lägre risk för extremväder än andra destinationer.

I takt med att industrin blir mer kunskapsintensiv ökar betydelsen av rätt kompetens. Ur ett internationellt perspektiv har Göteborgsregionen ett utmärkt utgångsläge. Befolkningen är relativt ung och mer välutbildad än genomsnittet i Sverige, särskilt inom naturvetenskap och teknik. Det finns också en bredd av kompetenser, allt från hantverksskickliga yrkesutövare till innovativa forskare.



Det försämrade säkerhetspolitiska läget innebär att fler företag och samhällsfunktioner behöver utveckla en förmåga att snabbt ställa om från traditionell produktion till en produktion som stärker robustheten inom civilt och militärt försvar. Det ställer nya krav på flexibilitet, både när det gäller ekonomi och kompetens.

Att värna näringslivets position är viktigt, eftersom det är centralt för Sveriges utveckling mot hållbar tillväxt. Genom att stödja innova- →



tion och förbättra konkurrenskraften skapas fler framgångsrika företag och jobb. Det leder till en starkare arbetsmarknad, lägre arbetslöshet och bättre livskvalitet för invånarna.

Alla kommuner i Göteborgsregionen har, tillsammans med det gemensamma näringslivskontoret Business Region Göteborg, tagit fram näringslivsstrategiska program. Programmen har utvecklats i nära samarbete för att skapa en gemensam riktning. Huvuddelen av målen i de näringslivsstrategiska programmen samspelar med de politiska överenskommelserna i det här dokumentet.

> **Vi är överens om att bidra till ett konkurrenskraftigt och växande näringsliv.**

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

- **planera för en attraktiv region där det finns god tillgång till mark, bostäder, ett brett utbud av utbildningar samt ett rikt kulturutbud,**
- **verka för en infrastruktur och kollektivtrafik som bidrar till tillväxt i arbetsmarknadsregionen,**
- **bidra till att tillgodose näringslivets behov av kompetens,**
- **bidra till den gröna omställningen och näringslivets behov av fossilfri energi,**
- **bidra till cirkulär ekonomi och utveckling av industriell symbios.**





Kompetensförsörjning

Både näringslivet och den offentliga sektorn i Göteborgsregionen har ett växande behov av kompetens. Rekrytering, omställning och kompetensutveckling är strategiskt viktiga områden.

En stor utmaning är att bättre matcha arbetsgivarnas behov med den befintliga kompetensen. Om kommunerna ska kunna erbjuda välfärdstjänster av god kvalitet är det avgörande att de har medarbetare med rätt kunskaper.

Även näringslivet har ett växande behov inom flera branscher. För att kunna möta regionens unika mix, där stark forskning och innovation möter en kraftfull tillverkningsindustri, behövs både hantverksskickliga yrkesutövare och nytänkande forskare.

Fram till år 2050 behöver kommunerna, tillsammans med näringslivet och andra aktörer, driva det strategiska arbetet med att säkerställa tillgången på rätt kompetens. Utbildningssystemen måste organiseras så att de snabbt kan anpassas och ge individer möjlighet att utveckla sina kunskaper i takt med att kraven på arbetsmarknaden förändras. Det gäller även att möta efterfrågan på nya färdigheter inom områden som artificiell intelligens, försvar och säkerhet.

En viktig uppgift för kommunerna blir att skapa ett samhälle som lockar människor med olika bakgrunder och erfarenheter att vilja bosätta sig och arbeta i regionen.

> **Vi är överens om att göra Göteborgsregionen till en plats där fler vill arbeta och studera.**

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

- **förstärka de strategiska strukturerna för kompetensförsörjning på regional, nationell och internationell nivå samt kopplingen mellan skola och arbetsliv,**
- **förstärka arbetet med att alla elever ska fullfölja sina studier,**
- **verka för ett flexibelt utbildningssystem som kan möta teknologiska skiften, förändringar i omvärlden, demografiska förändringar och behovet av livslångt lärande.**





Inkludering

Socioekonomiska skillnader och utanförskap påverkar både individer och samhälle negativt. Trots att de flesta i Sverige har fått det bättre ekonomiskt de senaste decennierna, har grupper med låga inkomster haft en svagare utveckling. Detta har lett till större inkomstskillnader. Om utanförskapet inte motverkas riskerar samhället att bli mer polariserat, med ökande klyftor och motsättningar som följd. Ett inkluderande samhälle förutsätter att människor har tillit till demokratin, samhällsinstitutionerna och varandra.

Kommunernas ambition är att Göteborgsregionen år 2050 ska präglas av social rättvisa, demokratiska värden och ekonomisk jämlikhet. För att nå dit behöver människor ha god tillgång till utbildning, arbete, bostäder, service, kultur och fritid.

Regional samhällsplanering är ett centralt verktyg för att skapa dessa möjligheter. Genom gemensam planering kan livsmiljöer utvecklas som underlättar delaktighet och stärker den sociala hållbarheten i hela regionen.

Den nya socialtjänstlagen innebär att frågor om inkludering och social hållbarhet behöver ses i ett bredare perspektiv än tidigare. För att kommunernas samlade behov och möjligheter ska kunna tas tillvara fullt ut krävs mer samordning samt en fördjupad regional analys av hur den sociala hållbarheten kan stärkas.





> **Vi är överens om att Göteborgsregionens samhällsutveckling ska präglas av hållbara och jämlika livsmiljöer.**

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

- bidra till en hög tillit till demokratin och till samhällets funktioner,
- öka satsningarna på utbildning och kompetensutveckling så att fler kommer i arbete,
- planera för trygga, gestaltade och inkluderande livsmiljöer,
- bidra till en jämlik tillgång till välfungerande boende- och livsmiljöer, service och kollektivtrafik samt rekreation i form av natur, fritid och kultur.

Politiska överenskommelser

Samhällsbyggnad



Strukturbilden

Strukturbilden för Göteborgsregionen antogs år 2008, som resultatet av ett politiskt rådslag. Syftet var att skapa en gemensam bild av hur regionen ska växa på ett hållbart sätt. Arbetet genomfördes i nära samverkan mellan kommuner, näringsliv och akademi.

Skapar tydlighet och förutsägbarhet

Beslutet att planera enligt strukturbilden har varit framgångsrikt och bland annat skapat tydlighet och förutsägbarhet gentemot marknaden. Regionens möjligheter att driva viktiga frågor inom infrastruktur och kollektivtrafik har också stärkts. När bebyggelse planeras längs kollektivtrafikstråk skapas ett tillräckligt resandeunderlag som motiverar investeringar i den befintliga infrastrukturen.

Planeringen enligt strukturbilden bidrar också till hållbar utveckling. Den främjar klimatsmarta transporter, minskar behovet av bilresor och ger invånarna bättre tillgång till service, arbetsplatser och rekreation.

Göteborg är tillväxtmotorn

Sedan strukturbilden antogs har tillväxten framför allt skett i Göteborg och i det sammanhängande stadsområdet, som även omfattar delar av Mölndal och Partille. Göteborgs roll som tillväxtmotor är en styrka för hela Västsverige och skapar värdefulla synergieffekter för samtliga kommuner i regionen. Tillväxten kommer även fortsättningsvis vara som starkast här och i det sammanhängande stadsområdet. I takt med att tillväxten ökar kommer den även att spridas geografiskt.

Kommunerna kompletterar varandra

För att ta till vara denna utveckling är det viktigt att varje kommun får möjlighet att stärka sin potential utifrån sina specifika egenskaper. Regionens samlade attraktivitet bygger på att kommunerna har olika roller och kvaliteter som kompletterar varandra. En bredd av miljöer och funktioner är därför en viktig förutsättning för fortsatt utveckling.

Vid planering av ny bebyggelse är det viktigt att ha både ett lokalt och ett regionalt perspektiv. Kommunerna har fortsatt möjlighet att planera sin mark utifrån lokala behov och värden. Samtidigt behöver de regionala resurserna användas på ett genomtänkt sätt. Var och hur ny bebyggelse planeras har stor betydelse för Göteborgsregionens fortsatta tillväxt och attraktivitet.

> **Vi är överens om att ta ett gemensamt ansvar för att den regionala strukturen är långsiktigt hållbar.**

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

- **planera i enlighet med strukturbilden,**
- **stödja tillväxten i hela arbetsmarknadsregionen.**

Strukturbilden – en politisk överenskommelse

När strukturbilden antogs 2008 var GR regionplaneorgan enligt plan- och bygglagen. Detta gav dokumentet rättsverkan, till exempel vid länsstyrelsens prövning av kommunala detaljplaner.

Efter ändringar i lagstiftningen 2019 är GR inte längre regionplaneorgan, vilket gör att strukturbilden inte längre har någon formell rättsverkan. Däremot fungerar den fortsatt som en politisk överenskommelse mellan medlemskommunerna.

Strukturbildens delar

Göteborgs centrum

Göteborgs centrum är regionens starkaste tillväxtnod. Här finns ett brett utbud av företag, handel, restauranger, kultur och andra urbana värden som även driver besöksnäringen. I centrala Göteborg ligger också en stor del av det regionala utbildningsutbudet. Samtidigt utgör området ett hinder för fortsatt regional tillväxt, eftersom nästan alla resor, både lokala och regionala, går via centrum. Det gör det svårt för människor att ta sig mellan olika delar av staden och regionen.



Det sammanhängande stadsområdet

Det sammanhängande stadsområdet omfattar de tätbebyggda delarna av Göteborg, Mölndal och Partille. Området är regionens tillväxtmotor och avgörande för hela arbetsmarknadsregionens attraktivitet och konkurrenskraft.

Huvudstråken och stationssamhällena

I de fem huvudstråken fungerar järnvägen som regionens ryggrad. Den kompletteras av motsvarande stråk för vägtrafik. Tillväxten koncentreras främst till stationssamhällena, som har olika karaktär. Några har ett eget omland och en arbetsmarknad i sin huvudort, medan andra huvudsakligen präglas av en stor utpendling. Oavsett karaktär måste alla orter utvecklas utifrån sina förutsättningar och stärka sin platsidentitet. På så sätt kan alla kommuner bidra till både sin egen och Göteborgsregionens tillväxt.

Blåstruktur

Blåstrukturen består av kust, hav och sjöar samt Göta älv. De är alla viktiga resurser, men samtidigt finns många målkonflikter. Överenskommelserna om utvecklingen i kustzonen beskrivs närmare i den fördjupade strukturbilden för kustzonen som tagits fram i samarbete mellan kustkommunerna, Orust och Uddevalla.

Grönstruktur

Den sammanhängande grönstrukturen och den tätortsnära grönskan bidrar till friluftsliv, biologisk mångfald, klimatreglering och ökad robusthet. Grönstrukturen är viktig för regionens attraktionskraft och därför ett betydande gemensamt intresse.

Göta älv

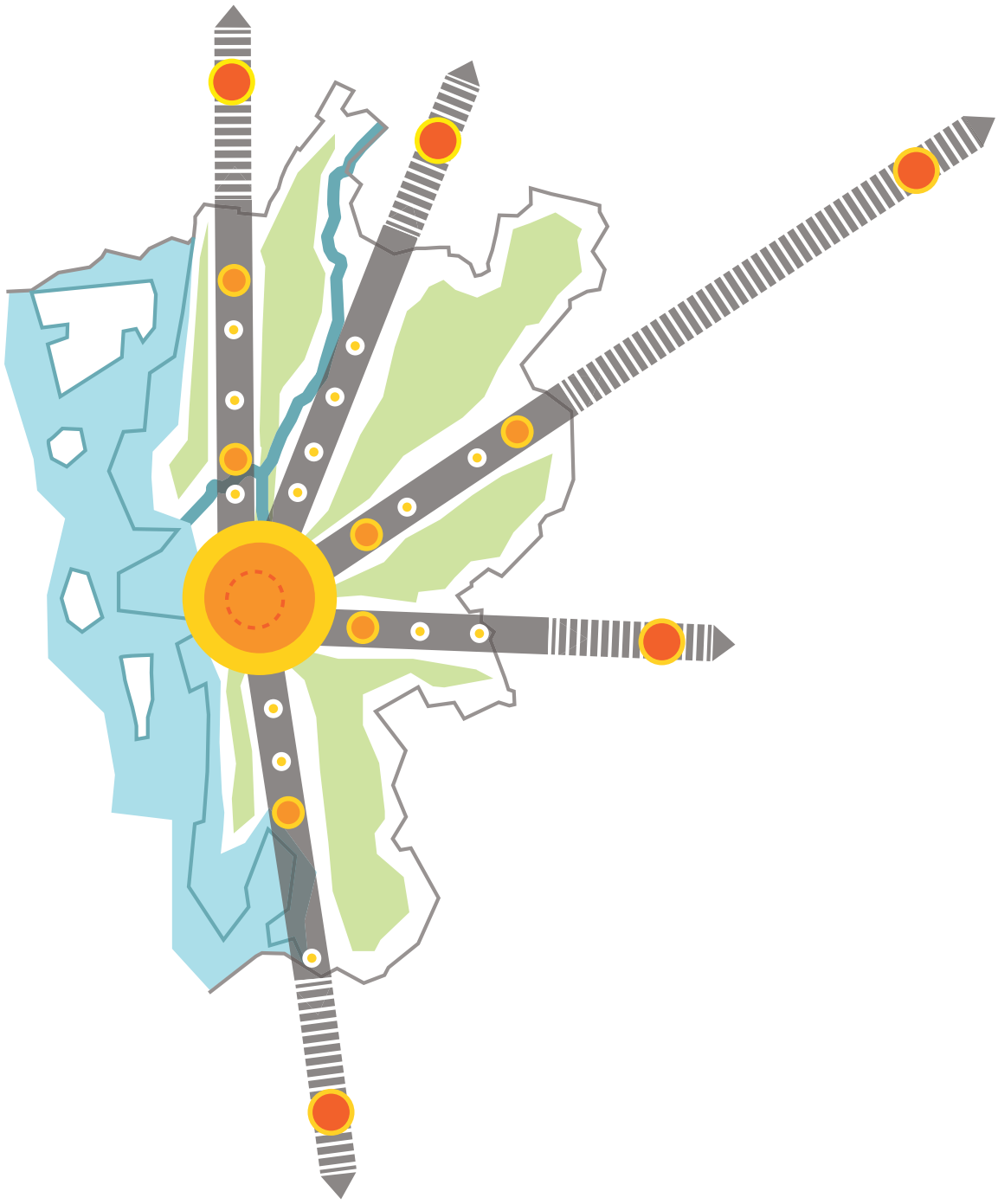
Göta älv har många funktioner. Den är dricksvattentäkt för över 700 000 personer, används inom industrin för kyl- och processvatten, som recipient för avloppsvatten, för kraftproduktion och som farled. Älvens funktioner är mycket sårbara till följd av klimatförändringarna. Den utgör även en barriär i regionen. Fram till år 2050 väntas behovet av robusta transportlösningar över älven öka.

Regionala tillväxtnoder

Göteborg är den starkaste motorn i det västsvenska näringslivet, men för att hela regionen ska utvecklas hållbart måste tillväxten öka på fler ställen. I arbetsmarknadsregionen finns tillväxtnoder som, tillsammans med Göteborgsregionen, skapar ett starkt Västsverige.

Tillväxtnoderna är närliggande orter som kan växa med liknande kvaliteter som Göteborgsregionen. De har en potential till en tät, urban stadskärna med ett brett utbud av service, restauranger och kultur. De kan arbeta aktivt med utveckling, fungera som testbäddar och ha ett nära samarbete med akademin. Dessa noder kan bidra till ett dubbelriktat resande inom arbetsmarknadsregionen.

Trollhättan, Skövde, Borås, Varberg och Uddevalla har en potential att bli ännu starkare tillväxtnoder i den framtida arbetsmarknadsregionen.



Bostäder

För att skapa attraktiva och hållbara samhällen behöver planeringen av bostadsområden vara genomtänkt och befolkningstätheten tillräckligt hög. När många människor bor nära varandra skapas ett stabilt underlag för både kommersiell service, såsom handel och restauranger, och samhällsservice, som skolor, vård och kollektivtrafik. Det ökar tillgängligheten, minskar behovet av transporter och stärker den lokala ekonomin, samtidigt som vardagen blir enklare och tryggare för invånarna.

Vad som gör en bostad attraktiv beror på vem som efterfrågar den. Vissa uppskattar stadsområdets täthet, medan andra värdesätter närheten till grönområden, hav och sjöar. Bostäder nära kollektivtrafik och samhällsservice är generellt efterfrågade och värderas högt. Men för att attrahera både kompetens och företag behöver det också finnas tillgång till blandade bostadstyper. Olika upplåtelseformer inom samma område gör det lättare för människor med skilda livssituationer att hitta en bostad som passar dem.

Det är också viktigt att planeringen säkerställer att alla invånare har tillgång till trygga och bra bostäder. En segregerad bostadsmarknad och dess sociala konsekvenser påverkar både regionen och människorna som bor här negativt.

> **Vi är överens om att bidra till en regional bostadsproduktion som stärker Göteborgsregionens attraktivitet.**

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

- **i första hand planera bostäder i stadsområdet och i stationsnära lägen, i andra hand vid kollektivtrafik,**
- **planera för en blandning av upplåtelseformer, både i nya och befintliga bostadsområden,**
- **bidra till täta, gröna, jämlika och trygga bostadsområden,**
- **bidra till att utveckla lokal platsidentitet och väl gestaltade livsmiljöer.**







Mark för näringslivet

Göteborgsregionen är ledande i Sverige inom innovation och industri, och prognoser pekar på fortsatt tillväxt. Det ställer krav på en stabil tillgång till verksamhetsmark, annars riskerar regionen att gå miste om nya etableringar och nödvändiga omlokaliseringar. Enligt Business Region Göteborg är behovet av mark mycket stort, vilket kräver en aktiv markpolitik och inköp även när det inte finns en bestämd exploatör. Proaktiv och långsiktig planering är en nyckel, både för att öka regionens attraktivitet och för att uppnå en geografiskt jämnare tillväxt.

Alla kommuner behöver ha en reserv av färdigplanerad mark. Ambitionen bör vara minst ett större verksamhetsområde i varje huvudstråk och i centrala delar av regionen. Områdena bör planeras med hög flexibilitet för att möjliggöra viktiga etableringar.

Lokaliseringen är avgörande. Områdena bör ligga nära vägar och motorvägspåfarter samt ha tillgång till grundläggande infrastruktur som el, vatten och avlopp. Maritima näringar behöver utrymme att utvecklas både på land och till havs. Verksamheter med många anställda bör placeras där det är smidigt att resa hållbart och där kollektivtrafiken är välutbyggd.

Nyetableringar kommer att leda till målkonflikter, till exempel när det gäller bevarande av grönområden. Därför är det viktigt att den regionala nyttan synliggörs när olika intressen och lokaliseringar vägs mot varandra.

Det finns också en potential att förtäta befintliga verksamhetsområden, vilket kan kräva nya modeller för att ändra detaljplaner.





> **Vi är överens om att skapa fysiska förutsättningar för ett expansivt näringsliv.**

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

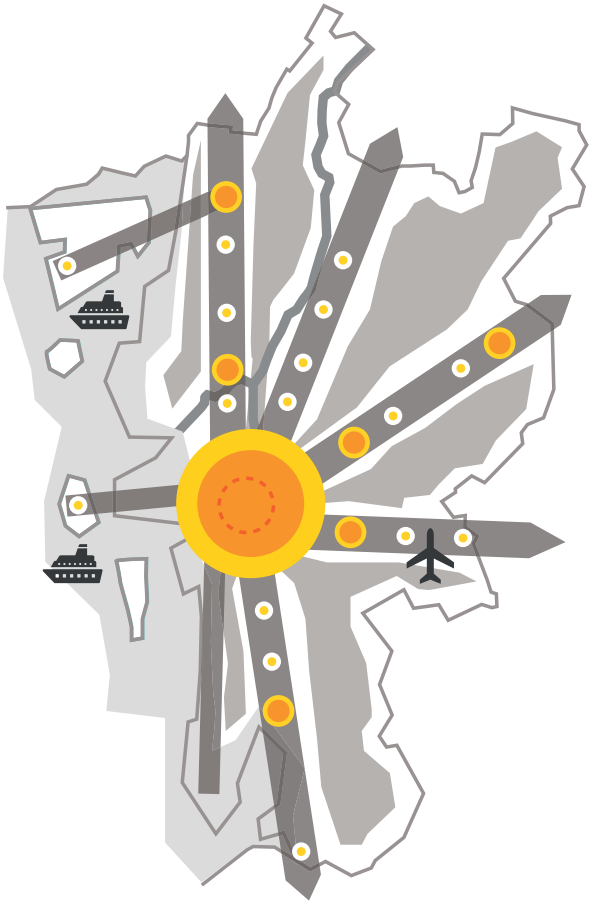
- **gemensamt planera markberedskap för några större, regionalt optimerade, verksamhetsområden,**
- **löpande analysera behovet av strategisk verksamhetsmark, tillsammans med Business Region Göteborg,**
- **gemensamt planera för mark som stärker regional robusthet och bidrar till ett starkt civilt försvar,**
- **verka för att fler arbetsplatser etableras längre ut i stråken och i de regionala tillväxtnoderna,**
- **bidra till att hitta nya affärsmodeller som möjliggör förtätning av befintliga verksamhetsområden.**

Transportinfrastruktur

Attraktiviteten ökar när människor kan resa smidigt inom arbetsmarknadsregionen. Men varken dagens infrastruktur eller planerade satsningar räcker för att möta Västsveriges behov fram till 2050. Det innebär bland annat att det befintliga transportsystemet behöver utnyttjas optimalt i båda riktningarna. Dessutom måste morgondagens transporter bli mer yteffektiva.

Idag ligger 75 procent av regionens arbetsplatser i Göteborg och Mölndal, och näringslivets tillväxt väntas fortsatt vara starkast här. För att avlasta infrastrukturen och använda kapaciteten i hela systemet bör fler arbetsplatser etableras längre ut i stråken och i de regionala tillväxtnoderna.

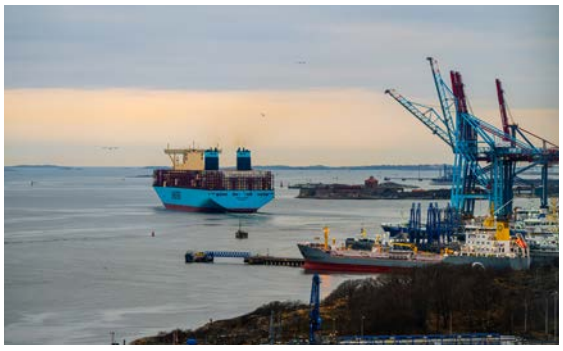
En effektiv transportinfrastruktur är avgörande för Göteborgs hamn, som är Skandinaviens största och en resurs regionalt, nationellt och internationellt. Även de regionala hamnarna spelar en viktig roll i det internationella sammanhanget. Landvetter flygplats är central för besöksnäringen och för att förse regionen med rätt kompetens.



En väl utbyggd järnväg i alla stråk är avgörande för Göteborgsregionens transportsystem. De viktigaste investeringarna fram till 2050 är:

- färdigställandet av järnvägen Göteborg-Borås, med bibana till Mölnlycke,
- utbyggnad av Västra stambanan,
- förstärkningar på Södra Bohusbanan och Västkustbanan.

Det behövs också en kraftig förstärkning av infrastrukturen för kollektivtrafik, cykel och gång.



Utbyggnaden av väginfrastrukturen bör prioriteras där det är trångt, där alternativ för spårtrafik saknas och där det finns stor potential för nya bostäder och företag. För att minska risk och sårbarhet bör ytterligare en vägförbindelse över Göta älv, som kompletterar Jordfallsbron, undersökas.

När Västlänken står klar knyts regionen samman genom en högeffektiv tvärförbindelse som förbättrar tillgängligheten till hela arbetsmarknadsregionen. Göteborgsregionen behöver även fler tvärförbindelser i stadsområdets ytterkanter.

För att GR ska kunna agera proaktivt och samordnat har förbundsstyrelsen beslutat om en kraftsamling inom infrastruktur och kollektivtrafik. Den ska stärka den gemensamma kunskapsbasen och göra det möjligt för kommunerna att tala med en enad röst gentemot regionala och nationella aktörer. Resultatet kommer att ligga till grund för en fördjupad strukturbild över infrastruktur och kollektivtrafik. →



> Vi är överens om att enat driva frågor om investeringar i en infrastruktur som förbättrar tillgängligheten inom arbetsmarknadsregionen.

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

- i första hand prioritera infrastruktur för yteffektiva transportslag,
- satsa på investeringar som gynnar hela arbetsmarknadsregionen,
- minska klimatpåverkan och luftföroreningar från transportsystemet,
- stärka den internationella tillgängligheten genom att utveckla hamnar, Landvetter flygplats och järnvägen,
- öka robustheten i transportinfrastrukturen,
- analysera behovet av tvärförbindelser utifrån robusthet och tillväxtpotential,
- förstärka infrastrukturen för kollektivtrafik, gång och cykel i stadsområdet och i stationssamhällena.

Kollektivtrafik och hållbart resande

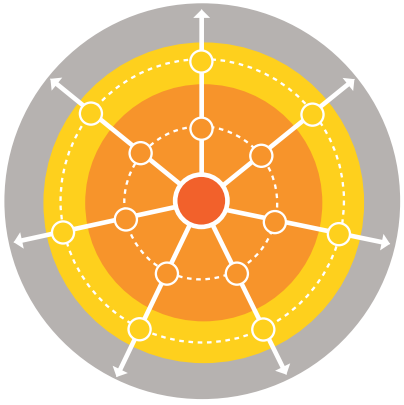
Göteborgsregionen står inför stora utmaningar när det gäller hur människor rör sig inom området. Trängsel i centrala Göteborg skapar oattraktiva miljöer, långa restider och ökad klimatpåverkan.

För att det urbana stadsområdet ska kunna fortsätta att växa och utgöra en motor för utvecklingen i regionen, är det viktigt att det är lätt att ta sig till arbete, utbildning, kultur, handel och andra viktiga platser. Framgångsrika städer och regioner kännetecknas av att det går snabbt och enkelt att ta sig mellan olika platser och funktioner. Kollektivtrafik och hållbara transporter är en förutsättning för detta.

För att skapa ett hållbart och effektivt resande i Göteborgsregionen behövs alla transportslag: bil, tåg, buss, spårvagn, cykel och gång. Tillsammans bildar de en helhet som gör det möjligt för människor att nå arbete, studier och fritid på ett smidigt och tillgängligt sätt.

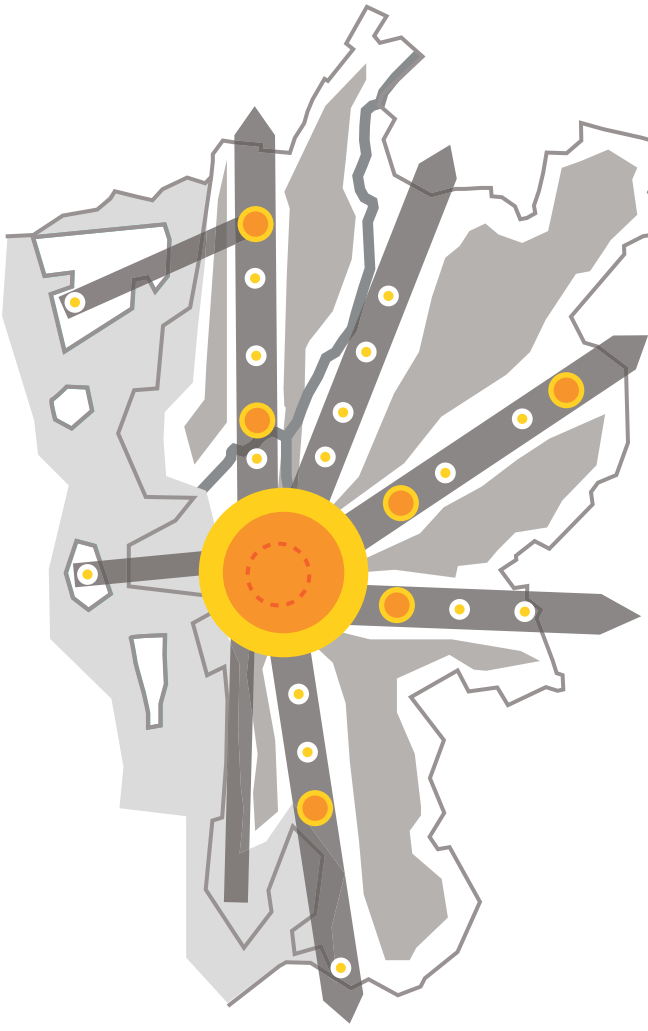
Svårigheten att ta sig fram inom Göteborg hämmar tillväxten och begränsar rörligheten i hela arbetsmarknadsregionen. Det kommer att krävas investeringar både i de centrala delarna och i stadsområdets ytterkanter. Fler regionala resenärer måste kunna nå sin slutdestination utan att passera centrala Göteborg. Kollektivtrafiken behöver även utvecklas med fokus på att öka nåbarheten till arbetsplatser.

Drygt 40 procent av alla resor i Göteborgsregionen görs med kollektivtrafik, men resandet är ojämnt fördelat. I stadsområdet är det många som åker kollektivt, men i övriga delar av regionen är det avsevärt färre. I både stadsområdet →



Illustrationen bygger på Målbild Koll 2035 och visar hur kollektivtrafiken behöver byggas ut i det sammanhängande stadsområdet. De streckade linjerna i illustrationen anger var det saknas fullgoda kopplingar.





och i stationssamhällena behöver andelen resor med kollektivtrafik, cykel och gång öka. På så sätt kan plats frigöras för transporter som varudistribution och service. I stationssamhällena finns även ett stort behov av smarta och yteffektiva pendelparkeringar.

Sammantaget behöver kollektivtrafiken utvecklas utifrån ett helhetsperspektiv och gynna både den kommunala och regionala tillväxten. Inom Göteborgsregionens kraftsamling för infrastruktur och kollektivtrafik, som förbundsstyrelsen har beslutat om, kommer en fördjupad strukturbild att tas fram. Den ska innehålla en strategi för kollektivtrafiken med tydliga utbyggnadsplaner som möter framtida behov.





> **Vi är överens om att kollektivtrafik, gång och cykel successivt ska öka sin marknadsandel av resorna i Göteborgsregionen.**

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

- **förbättra framkomligheten i stadsområdet,**
- **gynna resande med kollektivtrafik, gång och cykel,**
- **prioritera kollektivtrafik som ger hög och jämlik nåbarhet inom arbetsmarknadsregionen,**
- **bygga bostäder i stations- och kollektivtrafiknära lägen,**
- **utveckla kollektivtrafik på vatten.**

Grönstruktur

De sammanhängande gröna stråken är viktiga för livsmedelsproduktion, betesmark, biologisk mångfald och för att dämpa de negativa effekterna av klimatförändringarna. Om ekosystemen hanteras rätt kan de både skydda mot påfrestningar och fungera som en värdefull resurs. De bidrar också till regionens attraktionskraft. Kombinationen av stadsnära natur och allemansrätt är unik internationellt.

Stora delar av Göteborgsregionens gröna stråk har skyddats från exploatering, medan andra redan är bebyggda. Den förväntade tillväxten kommer att leda till fler målkonflikter kring markanvändningen. Därför är det fortsatt viktigt att prioritera den sammanhängande grönstrukturen och undvika att skapa barriärer. Nya exploateringar bör i första hand ligga i direkt anslutning till områden som redan är påverkade eller bebyggda. När ny mark planeras bör hänsyn tas till markens kvaliteter, läge och regionala funktion.

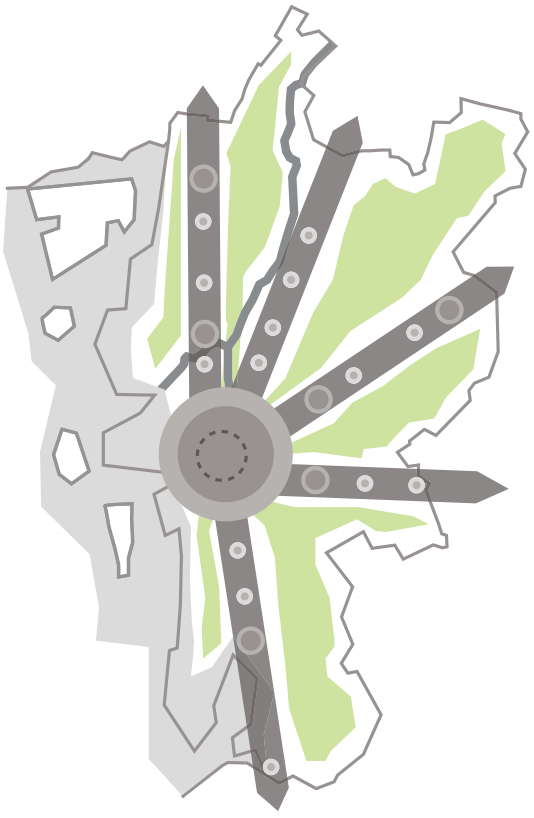
En av de viktigaste faktorerna när man mäter värdeskapande i stadsutveckling är närhet till grönska i stads- och bostadsområden. Stadsnära grönska är också viktig för att hantera klimatförändringar. Tätbebyggda områden kommer att drabbas av både höga temperaturer och översvämningar. För att minska dessa negativa effekter krävs mer grönska, både i befintliga och nya områden. Ett tätbebyggt område behöver träd vars kronor täcker cirka 30 procent av ytan för att stå emot några av de mest negativa klimateffekterna.

För att förstå och kunna agera kring grönstrukturens betydelse krävs ett fördjupat regionalt underlag. Det ska belysa grönstrukturens olika värden, såsom sociala och rekreativa värden, biologisk mångfald, klimatanpassning och jordbruksmark. En fördjupad strukturbild kan tydliggöra olika perspektiv och ge stöd i avvägningar mellan värden som bör bevaras eller förstärkas och områden som kan vara lämpliga för exploatering. Den fördjupade strukturbilden kan fungera som ett vägledande underlag för både kommunal och regional planering.

> **Vi är överens om att grönstrukturen är en strategisk resurs och ett gemensamt regionalt ansvar.**

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

- **värna de sammanhängande gröna stråken,**
- **väga regionala för- och nackdelar när det uppstår målkonflikter mellan exploatering och bevarande,**
- **öka den tätortsnära grönskan,**
- **planera för att öka den biologiska mångfalden,**
- **arbeta kontinuerligt för att förbättra luft- och vattenkvaliteten,**
- **skapa möjligheter för fler att röra sig i skog och mark.**



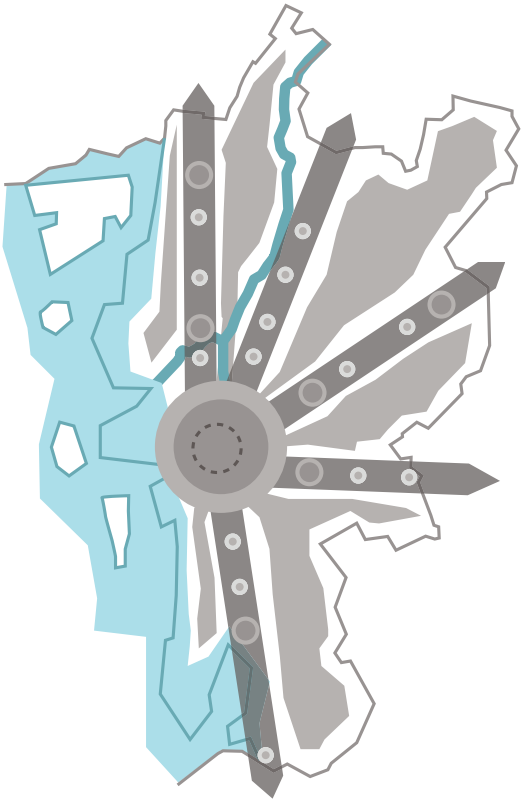
Blåstruktur

Kusten, havet och sjöarna är en viktig del av regionens identitet och attraktionskraft och det är därför viktigt att bevara möjligheterna för invånare och besökare att ta del av de kvaliteterna. Samtidigt måste även dessa områden kunna utvecklas trots att målkonflikterna är många och komplexa.

Förutom rekreation, transportleder och besöksnäring är biologisk mångfald, livsmedels- och energiproduktion viktiga funktioner. Alla dessa måste kunna samexistera.

Sjöarna i regionen är viktiga resurser som vattentäkter, för rekreation och bevarande av biologisk mångfald.

2019 antogs *Fördjupad strukturbild för kustzonen*. Den var resultatet av ett samarbete mellan kommunerna i kustzonen samt Orust och Uddevalla. Den fördjupade strukturbilden beskriver förutsättningar för tillväxt samtidigt som andra värden synliggörs. Under åren har målkonflikterna blivit fler och den fördjupade strukturbilden för kustzonen behöver ses över och uppdateras.



Göta älv är regionens största vattentäkt och en viktig transportled för Vänersjöfarten men också en barriär som behöver överbryggas. Dessutom kommer klimatförändringarna att påverka vitala delar av älvens funktioner.

> **Vi är överens om att blåstrukturen är en strategisk resurs för regionens attraktivitet, robusthet och hållbara näringsliv.**

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

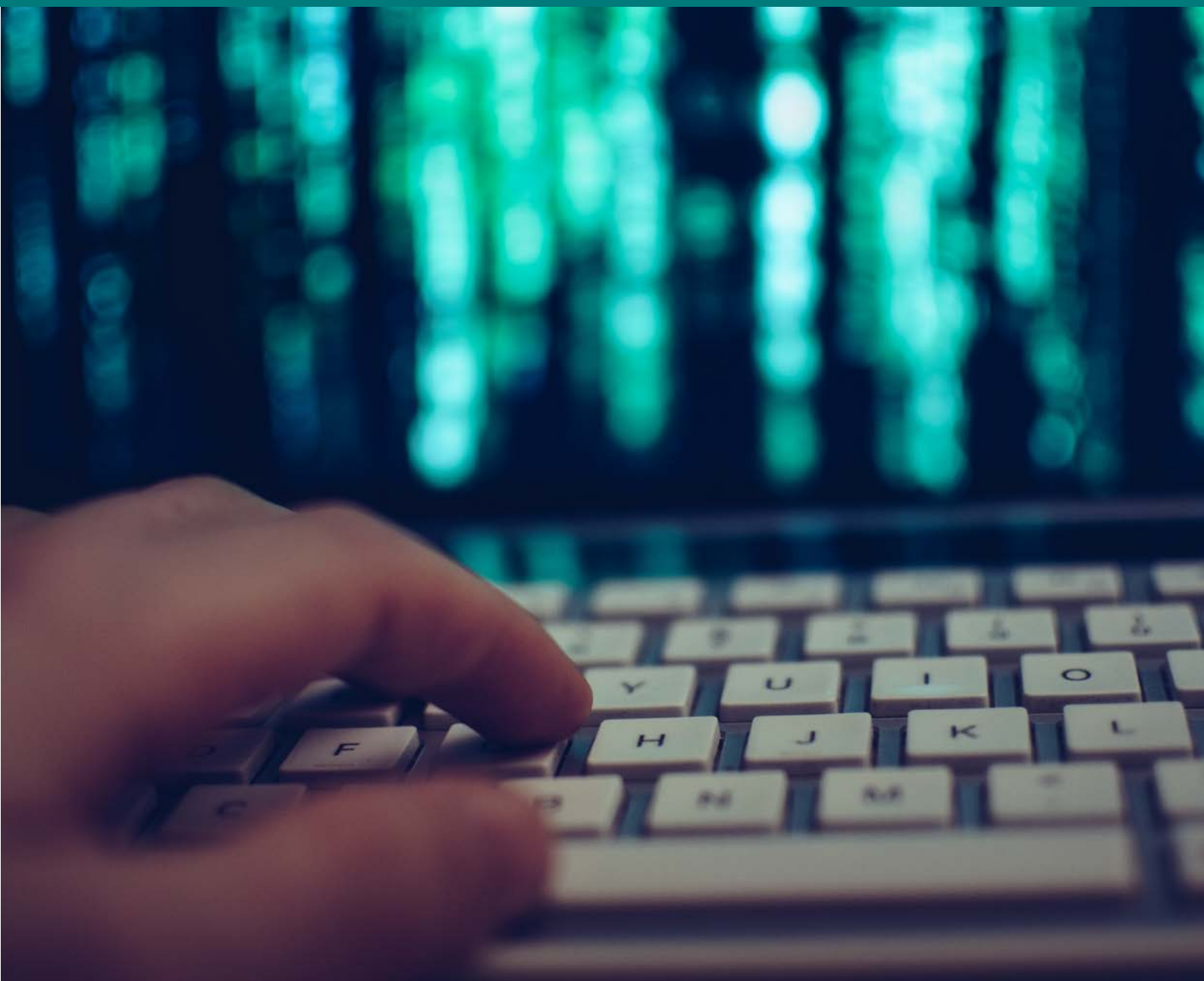
- **värna de blå ekosystemen och öka den biologiska mångfalden,**
- **samarbeta för att minimera negativa klimateffekter,**
- **verka för att de maritima näringarna kan utvecklas på ett hållbart sätt,**
- **skapa möjlighet för fler att nå kust, hav och sjöar,**
- **kontinuerligt arbeta för att förbättra vattenkvaliteten.**





Politiska överenskommelser

Regional robusthet



Risk och sårbarhet

Göteborgsregionen står inför flera utmaningar när det gäller risk och sårbarhet. Det handlar bland annat om global osäkerhet, cyberhot och risken för nya pandemier. Dessutom hotas det svenska välfärdssystemet av kriminalitet, vilket urholkar tilliten till demokratin.

Detta innebär nya utmaningar för samhället. Försörjningen av energi, livsmedel och varor måste hanteras på lokal, regional och nationell nivå. Även klimatförändringarna ställer krav på anpassning.

Sveriges inträde i Nato ritar delvis om den regionala spelplanen och ställer nya krav på planering av bebyggelse och infrastruktur. Robusthet och ökad resiliens blir viktigare än tidigare.

Säkerhetsläget gör det nödvändigt att se över både den fysiska planeringen och samhällets försörjningssystem. Det har även medfört en annan finansiell struktur som påverkar den regionala planeringen och prioriteringar av investeringar. Det skulle behövas en fördjupad strukturbild som identifierar var regionala funktioner behöver förstärkas.

Göteborgsregionen behöver också utveckla det proaktiva samarbetet med andra aktörer i Sverige, inom både offentlig och privat sektor, för att stärka krisberedskapen.

> **Vi är överens om att Göteborgsregionen ska präglas av robusthet.**

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

- **planera för ökad motståndskraft i de regionala försörjningssystemen samt i transportinfrastrukturen,**
- **stärka den digitala motståndskraften och infrastrukturen,**
- **öka den regionala självförsörjningsgraden med särskilt fokus på energi och livsmedel.**



Energiförsörjning

Västra Götaland är Sveriges största industriregion, med en femtedel av landets jobb inom sektorn. Göteborgsregionen, som utgör navet för industrin, står samtidigt inför stora utmaningar kopplat till energiförsörjning, både vad gäller el och effekt samt värme.

En framgångsrik exportindustri är avgörande för Västsveriges och hela Sveriges ekonomi, konkurrenskraft och välfärd. Tillgången till energi påverkar var företag väljer att etablera sig. I över hälften av förfrågningarna från näringslivet är el och effekt avgörande för valet av plats.

För att minska klimatpåverkan, och samtidigt behålla produktion, kompetens och arbetstillfällen, krävs en grön omställning. Energiproduktionen måste bli fossilfri, robust och tillräcklig.

Samhällsplaneringen behöver kunna möta näringslivets ambitioner i omställningen och ta höjd för framtida behov av infrastruktur för fossilfri energiproduktion och distribution. Det kräver en kraftig utbyggnad av både energiproduktion och elnät, samt en blandning av olika energislag för att minska sårbarheten.

Möjligheterna att bygga ut landbaserad vindkraft i regionen är begränsade. I närtid finns den största potentialen i havsbaserad vindkraft. För att öka den regionala försörjningsgraden behövs också samverkan med andra regioner och ett bredare perspektiv på energifrågorna. →





> Vi är överens om att när målkonflikter uppstår ska den gröna omställningens energibehov väga tungt.

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

- planera för en robust el- och energiinfrastruktur,
- bidra till Västra Götalands kraftsamling Industrins gröna omställning,
- successivt öka självförsörjningen av fossilfri energi,
- öka energieffektiviteten i kommunala transporter och verksamhetslokaler,
- påverka nationellt för att kommuner som tillåter viktiga etableringar trots målkonflikter, ska få kompensation,
- acceptera att vissa tekniska lösningar kan förändra landskapsbilden,
- verka för enklare och snabbare tillståndsprocesser.

Dricksvattenförsörjning

Dricksvatten är, och kommer fortsatt att vara, vårt viktigaste livsmedel. I Göteborgsregionen får en majoritet av invånarna sitt vatten från Göta älv. Det är en sårbar källa, särskilt med tanke på klimatförändringar och att älven är ett av Sveriges mest utsatta riskområden.

Beroendet av Göta älv kommer att kvarstå och för att säkerställa en hållbar vattenförsörjning i framtiden måste älven skyddas och fler vattentäkter byggas ut. Detta är avgörande, inte bara för att trygga dricksvattenförsörjningen, utan också för att möta behoven från jordbruk och industri. Att säkerställa en robust vattenförsörjning är även centralt ur ett risk- och sårbarhetsperspektiv.

Flera kommuner klarar inte vattenförsörjningen på egen hand, utan är beroende av regionala resurser. En sammanställning av kommunernas planer fram till år 2050 visar att det totala vattenbehovet kan öka med 21 procent. För att möta efterfrågan krävs ett stärkt skydd av sjöar, vattendrag och avrinningsområden, samt investeringar i både nya och befintliga vattentäkter. Det förutsätter ett nära samarbete och gemensamma överenskommelser mellan kommunerna.

> **Vi är överens om att gemensamt skapa ett regionalt optimerat system för dricksvattenförsörjningen.**

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

- **gemensamt planera för att regionens stora vattentäkter används för dricksvattenproduktion,**
- **ställa höga och gemensamma krav i regionens vattenskyddsområden,**
- **samordna planeringen av reserv- och nödvatten,**
- **arbeta för en mer effektiv användning av vattenresurserna,**
- **öka säkerheten i frågor som rör anläggningar för vattenförsörjning samt information om dessa,**
- **optimera de organisatoriska förutsättningarna för ökat samarbete inom hela VA-sektorn.**





Klimatomställning

Klimatfrågan har länge haft hög prioritet i Västra Götaland och det finns ett gemensamt mål om att vara en fossiloberoende region år 2030. För att nå dit är det både ekonomiskt och socialt hållbart att arbeta proaktivt med klimatomställning, istället för att genomföra plötsliga och påtvingade förändringar. Att inte halka efter i klimatomställningen är avgörande för att Göteborgsregionen ska behålla och stärka attraktiviteten och konkurrenskraften.

Omställningen skapar också nya marknader och regionen har goda förutsättningar att ligga i framkant. Företagen i Västsverige har en tydlig bild av läget och ser fördelar med att ställa om snabbt, för att vara konkurrenskraftiga på den globala marknaden. Kommunerna behöver därför både anpassa sin egen verksamhet och bidra till näringslivets omställning.

Inom transportsektorn behövs energieffektiva fordon och transportsystem, samt en övergång till förnybara drivmedel. Satsningar på ett mer transporteffektivt samhälle är nödvändiga.

Fysisk planering, både lokalt och regionalt, kan stödja omställningen. Det handlar bland annat om att fatta väl avvägda beslut kring var bostäder och verksamheter ska placeras. Investeringar i gång, cykel och kollektivtrafik är också viktiga, liksom att godstransporterna blir mer effektiva.

Den tekniska utvecklingen går fort och för att den ska kunna tillämpas måste samhällsplaneringen vara flexibel. Planeringen behöver också ta höjd för framtida behov och möjligheter.

> **Vi är överens om att Göteborgsregionen ska vara fossiloberoende senast år 2030.**

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

- öka takten och ambitionerna i omställningen av kommunens egen verksamhet,
- minska klimatpåverkan från resor och transporter,
- i upphandlingar ställa klimatkrav som går att följa upp, för att bidra till näringslivets omställning,
- planera samhället på ett klimatsmart sätt.





Klimatanpassning

Effekterna av ett förändrat klimat förväntas öka fram till 2050. Det handlar om stigande havsnivåer och extremväder som stormar, översvämningar och långvarig torka. Att hantera klimatförändringar kommer att bli kostsamt, både när det gäller investeringar och planering. Det finns dock många oklarheter kring hur ansvaret ska fördelas mellan kommunerna, regionerna och staten.

De flesta kommunala verksamheter kommer att påverkas och måste anpassas. Det kan handla om att planera för att hantera stora mängder vatten, förbereda vård och omsorg vid värmeböljor, utveckla beredskapsplaner för vattenbrist och skapa livsmedelsstrategier som tar hänsyn till förändrade växtsäsonger.

Regionen kommer fortsatt att vara beroende av Göta älv för dricksvatten. Älven är samtidigt ett av Sveriges mest utsatta riskområden, vilket gör det viktigt att skydda den från skred, översvämningar och ett ökat inflöde till följd av stigande havsnivåer.

Vid kraftiga skyfall är dagens avloppssystem inte dimensionerat för att avleda allt vatten, vilket kan leda till att orenat avloppsvatten hamnar i vattendrag och i havet. Jordbruksmark, skog och vatten måste brukas och skyddas på ett sätt som stärker ekosystemens motståndskraft, samtidigt som självförsörjningsgraden i regionen ökar. De tätortsnära grönområdena är viktiga för att reglera temperaturen och kunna ta emot stora mängder vatten.

För att möta dessa utmaningar måste det regionala samarbetet i Västsverige präglas av ett proaktivt arbetssätt. Samarbetet ska stärka krisberedskapen, säkra försörjningssystemen, optimera investeringarna och bygga på ett regionalt perspektiv i samhällsplaneringen.





> Vi är överens om att klimatanpassning är en gemensam angelägenhet.

Tillsammans tar vi ansvar genom att:

- öka robusthet och resiliens i förmågan att möta klimatförändringar,
- analysera klimatförändringarna utifrån ett risk-och sårbarhetsperspektiv,
- enat driva frågan om statens ekonomiska ansvar,
- analysera behovet av regionala insatser,
- bedriva proaktiv samhällsplanering för att minska behovet av klimatanpassning,
- öka samarbetet i frågor som rör hantering av skyfall.

Genomförande

Samsyn och ett konsekvent agerande över tid

Framtidens samhällsutmaningar kan inte lösas av enskilda aktörer. När kommunerna arbetar långsiktigt och strategiskt tillsammans kan de bygga kapacitet och utveckla lösningar som stärker hela Göteborgsregionen. Ett väl fungerande samarbete skapar också förutsättningar för ökad framdrift i planering och genomförande, samtidigt som resurser används mer effektivt.

Genom att arbeta tillsammans kan regionen agera proaktivt, stärka tillväxt, trygghet och inkludering, och säkerställa att framtida utmaningar möts på ett koordinerat och kraftfullt sätt. Det är viktigt att kommunerna och GR gemensamt utvecklar former för regional samverkan och innovation.

Från ord till handling – olika roller i genomförandet

Överenskommelserna blir verklighet först när de tas med i den kommunala planeringen och ledarskapet. De lokala perspektiven är avgörande för genomförandet och varje kommun planerar utifrån sina specifika förutsättningar.

Överenskommelserna, samt punkterna under rubrikerna *Tillsammans tar vi ansvar genom att*, ska vara vägledande för strategiska beslut i kommunerna. De kan också ligga till grund för regionala satsningar och vägval i relation till andra aktörer.

En av GR:s viktigaste roller är att vara den gemensamma plattformen för kommunernas samverkan. GR följer den regionala utvecklingen utifrån de politiska överenskommelserna, samordnar arbetet samt bistår kommunerna med regionala planeringsunderlag. GR tar även fram en handlingsplan för egen del som integreras i den årliga plan och detaljbudgeten som beslutas av förbundsfullmäktige.

Samarbete med samhällets alla aktörer är en framgångsfaktor

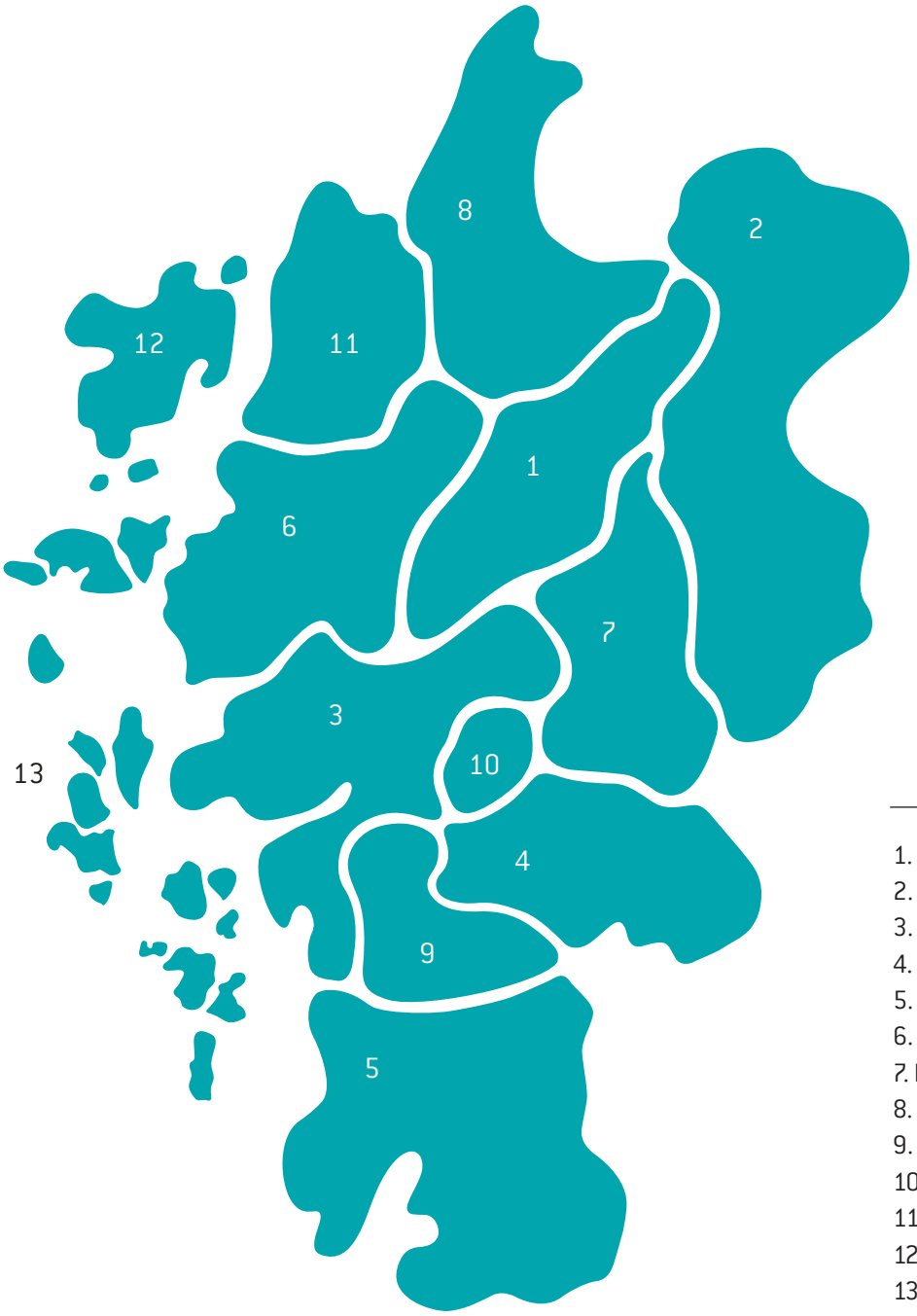
Flera av de utmaningar som Göteborgsregionen står inför sträcker sig bortom det egna territoriet och handlingsutrymmet. Kommunerna och GR är beroende av flera olika aktörer för att kunna genomföra sitt uppdrag. Ansvar, beslut och genomförande delas mellan nationell, regional och kommunal nivå. En väl fungerande flernivåstyrning skapar förutsättningar för sammanhängande planering, färre målkonflikter, effektivare resursanvändning och snabbare genomförande.

> Överenskommelserna blir verklighet först när de tas med i den kommunala planeringen och ledarskapet.

Eftersom samhällsutvecklingen är komplex är det viktigt att arbeta tillsammans med både regionala och nationella aktörer. Relationerna med statliga myndigheter, som Länsstyrelsen och Trafikverket, påverkar såväl finansiering som genomförande. Det gäller även regionala aktörer, som Västra Götalandsregionen och Region Halland.

Vikten av samverkan med näringslivet ökar, inte minst utifrån ett beredskapsperspektiv. Idag sker ett samarbete inom en mängd områden. Ett exempel är bransch- och kompetensråden som fokuserar på att säkra den långsiktiga kompetensförsörjningen. Även inom samhällsbyggnad pågår ett aktivt samarbete, där nya metoder och innovationsupphandlingar är viktiga verktyg.

Beslut behöver bygga på den bästa tillgängliga kunskapen. Därför är det viktigt att fortsatt



1. Ale
2. Alingsås
3. Göteborg
4. Härryda
5. Kungsbacka
6. Kungälv
7. Lerum
8. Lilla Edet
9. Mölndal
10. Partille
11. Stenungsund
12. Tjörn
13. Öckerö

utveckla kontakterna med akademin, särskilt med fokus på praktiknära forskning.

Påverkansarbete

Flera av delarna i *Göteborgsregionen 2050* förutsätter förändringar i nationella regelverk. För att driva på den utvecklingen behöver kommunerna inom GR agera gemensamt och arbeta aktivt för att påverka beslutsfattare. På så sätt kan kommunerna uppnå ett större handlingsutrymme.

Uppföljning och aktualisering

Samhället förändras i hög takt och därför är det viktigt att *Göteborgsregionen 2050* hålls aktuell och anpassas efter nya förutsättningar. För att spegla både samhällsutvecklingen och de politiska ambitionerna ska dokumentet aktualiseras en gång per mandatperiod. Inför detta tar GR fram en fördjupad lägesbild över den regionala utvecklingen och arbetet med överenskommelserna som kan utgöra en grund för ändringar i dokumentet.

Anteckningar



Göteborgsregionen (GR) består av 13 kommuner som har valt att jobba tillsammans. Vi driver utvecklingsprojekt, har myndighetsuppdrag, forskar, ordnar utbildningar och är storstadsregionens röst i Västsverige, bland mycket annat. I våra nätverk träffas politiker och tjänstepersoner för att utbyta erfarenheter, bolla idéer och besluta om gemensamma satsningar. Allt för att regionens en miljon invånare ska få ett så bra liv som möjligt.

GÖTEBORGS REGIONEN

www.goteborgsregionen.se

Kommunstyrelsens lokalstrategiska utskott

§ 50

Diarienummer 00308/2026

Projektstart av Stadshusprojekten - Göteborgsvägen samt Torggatan 1

Beslut

Lokalstrategiska utskottets förslag till kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen beslutar om projektstart för Torggatan 1 och Stadshuset på Göteborgsvägen.

Sammanfattning

I dag arbetar en stor del av förvaltningarnas tjänstepersoner i externt inhyrda lokaler vilket skapar relativt höga årliga hyreskostnader samtidigt som det försvårar samarbeten mellan förvaltningar och avdelningar på grund av dislokaliseringar.

Genom ett framtida förändrat arbetssätt, vilket bland annat möjliggör en högre lokaleffektivitet, är målet med stadshusprojekten att samla alla förvaltningar i två egenägda byggnader, det nuvarande stadshuset och en nyinköpt byggnad på Torggatan 1. När projektet är fullt genomfört kommer de externa hyreskontrakt som idag belastar Mölndals stad med cirka 15 mkr årligen vara uppsagda.

Förstudier har gjorts på bägge dessa byggnader och resultatet visar att projektets genomförbarhet bedöms som god. Kostnadsbedömning utifrån den nyligen genomförda förstudien på Torggatan skiljer sig från de initiala nyckeltalsuppskattningar som gjorts i tidigt skede. Det föreligger alltid en ganska stor osäkerhet med kostnadsuppskattningar i tidigt skede och säkrare kalkyler går endast få längre fram i processen.

Utifrån att projekten i sin helhet har många komplexa faktorer föreslås en projektstart med en upphandling av en partneringentreprenör och arbete fram till fas 2 för respektive Torggatan 1 och stadshuset på Göteborgsvägen. Detta innebär att kostnaderna för de två byggprojekten kan säkerställas. Fas 2 innebär produktionsfasen och denna kan påbörjas endast genom ett igångsättningsbeslut av kommunstyrelsen.

Beslutsunderlag

Samhällsbyggnadsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 16 april 2026.
Protokollsutdrag KS 2023-09-27, § 245.
Protokollsutdrag KSLSU 2025-12-18, § 136.
Förstudierapport Torggatan daterad 27 mars 2026.
Förstudierapport Stadshuset daterad den 20 december 2024.

Expedieras till

Samhällsbyggnadsförvaltningen, stadsledningsförvaltningen

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2026-04-16

Dnr
KS 00308/2026

Peter von Claer
Förvaltare

Kommunstyrelsen

Projektstart av Stadshusprojekten - Göteborgsvägen samt Torggatan 1

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen beslutar om projektstart för Torggatan 1 och Stadshuset på Göteborgsvägen.

Sammanfattning

I dag arbetar en stor del av förvaltningarnas tjänstepersoner i externt inhyrda lokaler vilket skapar relativt höga årliga hyreskostnader samtidigt som det försvårar samarbeten mellan förvaltningar och avdelningar på grund av dislokaliseringar.

Genom ett framtida förändrat arbetssätt, vilket bland annat möjliggör en högre lokaleffektivitet, är målet med stadshusprojekten att samla alla förvaltningar i två egenägda byggnader, det nuvarande stadshuset och en nyinköpt byggnad på Torggatan 1. När projektet är fullt genomfört kommer de externa hyreskontrakt som idag belastar Mölndals stad med cirka 15 mkr årligen vara uppsagda.

Förstudier har gjorts på bägge dessa byggnader och resultatet visar att projektets genomförbarhet bedöms som god. Kostnadsbedömning utifrån den nyligen genomförda förstudien på Torggatan skiljer sig från de initiala nyckeltalsuppskattningar som gjorts i tidigt skede. Det föreligger alltid en ganska stor osäkerhet med kostnadsuppskattningar i tidigt skede och säkrare kalkyler går endast få längre fram i processen.

Utifrån att projekten i sin helhet har många komplexa faktorer föreslås en projektstart med en upphandling av en partneringentreprenör och arbete fram till fas 2 för respektive Torggatan 1 och stadshuset på Göteborgsvägen. Detta innebär att kostnaderna för de två byggprojekten kan säkerställas. Fas 2 innebär produktionsfasen och denna kan påbörjas endast genom ett igångsättningsbeslut av kommunstyrelsen.

Bakgrund

Kommunstyrelsen beslutade den 27 september 2023, § 245, att ge uppdrag till Stadsledningsförvaltningen i samråd med Fastighetsavdelningen kring lokaleffektiviseringar och bättre lokalutnyttjande.

Lokalstrategiska utskottet beslutade den 18 december 2025, § 136, att godkänna den planeringsinriktning som föreslogs av Stadsledningsförvaltningen med avseende på ombyggnation av två framtida stadshus samt väg mot ett förändrat arbetssätt.

Projekten med stadshusen ligger helt i linje med uppdraget från kommunstyrelsen då resultaten kommer vara att lokaleffektivisera, samlokalisera men även att avsluta ett antal externa hyreskontrakt.

Ekonomi och tidplan

Ekonomi

Kommunfullmäktige har beslutat om ett totalt investeringsutrymme på 226 mkr. Den första uppdelningen av detta utrymme har gjorts genom att byggprojektet Torggatan 1 har fördelats 65 mkr, byggprojektet stadshuset 110 mkr och verksamhetsrelaterade inventariekostnader, IT, säkerhet etc har fördelats 26 mkr. De resterande 25 mkr är avsatta för oförutsedda kostnader.

I tillägg till detta beslutade lokalstrategiska utskottet den 25 augusti 2025, §81, att reinvesteringsåtgärder för 30 mkr ska inplaneras till Torggatan 1 de närmsta 3 åren. Dessa medel ska inrymmas i Fastighetsavdelningens ordinarie årliga budgetram för reinvesteringar.

Sammantaget finns alltså 95 mkr för byggprojektet Torggatan 1 och 110 mkr för byggprojektet Stadshuset.

De initiala kostnadsuppskattningarna på 95 mkr med avseende på Torggatan 1 är gjorda utifrån mestadels grova nyckeltalsbedömningar. I den förstudie som färdigställdes 27 mars 2026 bedöms kostnaden för de byggnads- och verksamhetsåtgärder som behöver göras för att uppfylla dagens krav ligga på drygt 140 mkr (exklusive reservkraft), med en osäkerhet på cirka ± 20 %.

Gällande nuvarande Stadshuset grundar sig de beviljade investeringsmedlen från en förstudie färdigställd den 20 december 2024. Denna förstudie anger en kostnadsbedömning på 110 mkr med en felmarginal på ± 20%. Om projektet ändrar omfattning eller om det tillkommer mer byggnadsrelaterad information från den dagen då förstudien gjordes kommer kostnadsbedömningar att ändras.

Med information som finns i dagsläget visar det sig att den initiala kostnadsbedömningen av Torggatan 1 sannolikt är för låg. I dialog med verksamheten kring ambitionsnivåer samt fortsatta utredningar kring byggnaderna kan detta leda till att en avvikelsehantering behöver göras.

Denna kan då ske runt årsskiftet 2026/2027 då kostnadsbedömningar kan vara tillräckligt goda för att vara grund för avvikelsehanteringen.

De två aktuella projekten skiljer sig från många andra byggprojekt i ett ekonomiskt avseende. När helheten är genomförd kan ett antal externa hyreskontrakt avslutas. Kostnaden för dessa är i år cirka 15 mkr. Som jämförelse motsvarar detta den årliga kapitalkostnaden som följer på en investering av storleken 250 mkr i dagens penningvärde.

Tidplan

Den tidplan som presenterades vid LSU den 18 december 2025 anger ett inflyttningsdatum till Torggatan 1 2029-01-01. Bedömningen i den senare gjorda förstudien är att inflyttning till Torggatan 1 kan ske cirka 12 månader senare än vad den initiala tidplanen anger.
Det initiala inflyttningsdatumet 2029-01-01, enligt ursprunglig tidplan, är baserad på ett antal beroenden, däribland en evakuerings- och flyttidplan som utgår från att inflyttning på Torggatan 1 kan ske senast angivet datum. Om inflyttning inte kan genomföras enligt den ursprungliga tidplanen uppstår flera konsekvenser med direkt anledning av tidplanens förskjutning. Detta medför bland annat följande konsekvenser som bör beaktas under projektets fortskridande:

- Kostnader för externt inhyrda lokaler under en längre period.
- Evakueringen till befintlig inhyrd lokal på Södra Ågatan riskerar att bli en mer långvarig temporär lösning, vilket kan komma att kräva mer omfattande anpassningsåtgärder för att lokalerna ska fungera för verksamheterna under en längre period.
- Ombyggnationen av stadshuset på Göteborgsvägen kan komma att bli förskjuten. I nuläget rapporteras det om arbetsmiljöproblem i lokalerna. I samband med evakueringen till Göteborgsvägen kommer införandet av en clean-desk-lösning genomföras, vilket innebär en förtätning av lokalen och det antal personer som vistas i lokalen. Clean-desk-lösningen och förtätningen innebär en mer långvarig temporär lösning som en konsekvens av en eventuell förskjutning av tidplanen.
- Verksamheter som planeras flytta från externt inhyrda lokaler till Torggatan 1 kommer att behöva stanna kvar i befintliga lokaler en avtalsperiod till, alternativ flytta i förtid innan Torggatan 1 är färdigställd. Det innebär att verksamheter kan stå utan lokal ett par månader och provisoriska lokaler under dessa månader behöver lösas.
- Medarbetarförtroendet och stadens varumärke som arbetsgivare kan komma att påverkas som en direkt konsekvens av en förskjutning av den ursprungliga tidplanen som kommunicerats till verksamheterna och medarbetarna. Även en längre tid i temporära evakueringslokaler som inte är optimalt utformade för verksamheterna som vistas där kan skapa ett missnöje hos medarbetare.

Det finns dock möjlighet att påverka vissa skeden och aktiviteter i tidplanen som kan medföra en förkortning av tidplanen. Vid val av en partneringentreprenad finns möjlighet att påbörja vissa arbeten, såsom rivning, parallellt med projekteringen. En förutsättning för detta är dock att byggnaden är helt evakuerad senast mars 2027, vilket överensstämmer med den ursprungliga tidplanen som presenterades för lokalstrategiska utskottet den 18 december 2025.

Bedömning

De två byggprojekten är sammantaget ett komplext projekt. Inte minst för att själva ombyggnationerna ska synkroniseras med ett antal evakueringskedjor och att många olika verksamheter är inblandade i projekten. Torggatan 1 är rent byggtekniskt ett enklare projekt medan det i stadshuset kan uppstå en hel del utmaningar, exempelvis i form av bevarandevärden.

Utifrån tidigare bedömningar har Samhällsbyggnadsförvaltningen haft uppfattningen att Torggatan 1 utifrån sin relativa enkelhet lämpar sig för en upphandling av en totalentreprenad medan det mer utmanande projektet stadshuset möjligtvis skulle lämpa sig för en partneringupphandling.

Utifrån en rad olika förutsättningar, i allt från att tidsplanen önskas pressas så mycket det går, till att det kommer ges en precis kostnadsbild innan igångsättningsbeslut bedömer nu Samhällsbyggnadsförvaltningen att en partneringupphandling innefattande både Torggatan 1 och stadshuset vore mest fördelaktigt.

De fördelar som kan uppstå är att vissa processer kan ske parallellt, exempelvis kan en rivning ske under tiden som en projektering görs. Det är också lättare att under såväl projektering som under produktion få precisa kostnadsbilder och då kunna ta olika val om funktionslösningar och ambitionsnivåer med en högre ekonomisk säkerhet. En annan fördel är att en partneringentreprenör blir mer agil om det exempelvis skulle bli avvikelser i evakuerings- eller byggprojekten.

Valet av partneringavtal bedöms sammantaget, i detta projekt, ge bäst förutsättningar att pressa tidsplanen och på så sätt möjliggöra lägre kostnader för inhyrningar som projektet ska bidra till. Det är avgörande för projektets tidsplan att upphandlingsarbetet påbörjas direkt efter beslut om projektstart.

Beslutsunderlag

Samhällsbyggnadsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 16 april 2026

KS-protokoll avseende Uppdrag om lokaleffektiviseringar och bättre lokalutnyttjande daterad 27 september 2023

Protokoll lokalstrategiska utskottet daterad 18 december 2025

Förstudierapport Torggatan daterad 27 mars 2026

Förstudierapport Stadshuset daterad den 20 december 2024

Expedieras till

Stadsledningsförvaltningen

Viktoria Fagerlund
Förvaltningschef
Samhällsbyggnadsförvaltningen

Magnus Caspersson
Enhetschef förvaltarenheten



Projektstart för Stadshusprojektet, Torggatan 1 och Göteborgsvägen

13 maj 2026

Peter von Claer Fastighetsförvaltare

Bakgrund



Bakgrund



- Uppdrag från KS med avseende på lokaleffektivitet och bättre lokalutnyttjande
- Dislokalisering och externa hyreskostnader
- Förvärv av en fastighet på Torggatan 1
- Framtidens arbetssätt

Föreslaget alternativ



- Torggatan 1 och Göteborgsvägen renoveras och byggs om med nya yteffektiva lokaler anpassade till ett nytt arbetssätt.
- Förvaltningarna VOF, SAF, SKF, KFF och UTF placeras på Torggatan.
- Förvaltningarna SLF, SBF, SSF och BMF placeras i Stadshus Göteborgsvägen

Ekonomi

Beslutade investeringsmedel 226 mkr

Med uppdelningen:	**Torggatan 1**	**95 mkr ***
	Göteborgsvägen	**110 mkr**
	Verksamhet	**26 mkr**
	Oförutsett	**25 mkr**

Förstudie Byggprojekt:	**Torggatan 1**	**143 mkr ± 20%**
	Göteborgsvägen	**110 mkr ± 20%**

Kommer med stor sannolikhet avvikelsehantering runt årsskiftet 2026/2027

*** inklusive av LSU beslutade 30 mkr i reinvesteringsmedel**

Bedömning

- Som helhet komplext projekt
- Kritiska evakueringskedjor kopplade till byggprojektet
- Göteborgsvägen en hel del oklarheter, bevarandevärden, publik hall, café etc
- Behöver veta kostnader bättre inför aktiva vägval, budgetarbete samt inför igångsättning

Förslag är att upphandla en partneringentreprenör, komplettera förstudie på Göteborgsvägen, projektera och få fram tydliga riktkostnader. Detta motsvarar fas 0 och fas 1 i ett partneringprojekt. Arbete sker på löpande räkning.

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen beslutar om projektstart för Torggatan 1 och Stadshuset på Göteborgsvägen



molndal.se

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Fastighetsavdelningen

FÖRSTUDIERAPPORT FÖR TORGGATAN 1

2026-03-27

Beställarens namn:	**Datum**	**Projektledarens namn:**
Mölndals Stad	2026-03-27	Oscar Samuelson, Norconsult

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Projektbeskrivning 3
1.1 Bakgrund 3
1.2 Uppdragsbeskrivning 3
1.3 Avgränsningar 4
1.4 Organisation 4
2 Förutsättningar 5
2.1 Fastighetens befintliga förutsättningar 5
2.1.1 Resultat från rapporter 6
3 Byggtekniska resultat 6
3.1 Tidplan 7
3.2 Ekonomi 8
4 Sammanfattning 10
5 Bilagor 10

1 PROJEKTBESKRIVNING

1.1 BAKGRUND

Projektnamn: Förstudie Torggatan 1
Projektnummer: D99197
Fastighetsbeteckning: Juristen 5
Objektsnummer: 9171

Norconsult AB genomför för Mölndals Stads räkning, en förstudie för ändring och renovering av kontorsbyggnad. Tekniska system, påträffade brister i byggnaden samt planlösning åtgärdas eller ändras. Byggnadens kategori och lokaltyp bevaras. Syftet med förstudien är att den ska användas som ett underlag för vidareprojektering av ombyggnation.

1.2 UPPDRAGSBESKRIVNING

Förstudien ska utgöra ett beslutsunderlag för beställaren inför en eventuell fortsatt projektering och genomförandefas, och ska därför innehålla tydliga förslag på åtgärder. Arbetet ska baseras på Mölndals stads ramprogram som tillhandahålls av beställaren.

I projektet ska dränering genomföras och fasaderna antingen renoveras eller bytas. Ljudkrav måste beaktas med tanke på den närliggande järnvägen. Inga nya parkeringsplatser ska anläggas, men de befintliga ytorna framför entrén ska fräschas upp. Lokalerna ska dessutom utrustas med reservkraft och det ska avsättas ytor för stadens IT-utrustning.

Rutiner för sekretess och säkerhetsskydd följas där uppdraget berörs av sådana frågor, och ytor för reservkraft och IT-funktioner samt hantering av ritningar ska ske med särskild varsamhet.

Kostnader som avser hyresgästanpassningar och kostnader som faller under fastighetsägarens ansvar ska redovisas separat i åtskilda kostnadsposter. Byggnaden ska konverteras till ett vattenburet värmesystem i de delar där det idag finns radiatorer med direktverkande el. Vidare ska byggnadens underhållsbehov utredas utifrån befintliga undersökningar, med särskilt fokus på tak, fasad och fönster, dränering samt tekniska installationer. Åtgärdsförslag, inklusive eventuellt byte eller målning av fasad ska redovisas.

Ljudkrav ska beaktas med hänsyn till den planerade framtida utökningen av järnvägen samt ny dragning av bilväg i området. Det pågående detaljplanearbetet i staden ska också vägas in, då fastigheten påverkas av detta. I förstudien ska det dessutom ingå att lokalerna utrustas med reservkraft samt att ett serverrum för stadens IT-avdelning etableras, där de ekonomiska konsekvenserna för dessa installationer redovisas separat.

1.3 AVGRÄNSNINGAR

Vi har i detta skede endast sett på lösningar i grova drag och inte detaljstuderat dessa. Då detta är en förstudie har vi inte gjort val såsom material och exakta tekniska lösningar. Vi har kontrollerat att funktioner kommer att fungera för verksamheten och vi har sett över så akustiska och brandtekniska krav kommer att kunna uppfyllas även om exakt lösning inte är framtagen i detta skede.

1.4 ORGANISATION

Nedan presenteras involverade resurser i uppdraget.

Beställare

Projektledare	Max Ramström
Projektledare	Roger Johansson

Projektgrupp

Ombud	Marcus Rydbo
Uppdragsledare	Oscar Samuelson
Biträdande Uppdragsledare	Ludvig Oom
BAS-P	Michael Klevbrant
Teknikansvarig Arkitekt	Maria Hallberg
CAD-samordning	Santiago Moria
Tillgänglighet Arkitekt	Pontus Persson
Teknikansvarig Konstruktion	David Törnkvist
Teknikansvarig VA	Niklas Wahlgren
Teknikansvarig Landskap/Mark	Allan Jensen
Kalkylatortjänst	Michael Klevbrant
Teknikansvarig EL	Pär Ankarhamn
Teknikansvarig Hiss	Olof Bergström
Teknikansvarig VS	Martin Törnqvist
Teknikansvarig Ventilation	Martin Törnqvist
Teknikansvarig Styr	Martin Törnqvist
Teknikansvarig Brand	Andreas Karlberg
Teknikansvarig Akustik	Karin Tageman
Teknikansvarig Miljö	Jonas Fägerhag
Handläggare Akustik	Emilia Nobelius
Handläggare Styr	William Ripgården
Handläggare Ventilation	Jimmy Lorentsson
Handläggare VS	Jimmy Lorentsson
Handläggare EL	Niclas Hulthén, (Felix Andersson, för CAD-skisser och inventeringshjälp)
Handläggare Arkitekt	Josefin Eliasson Reiman

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 FASTIGHETENS BEFINTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR

BTA: ca 7 840 kvm

LOA: ca 7 090 kvm

Den befintliga byggnadens skick/tekniska status är förhållandevis god enligt de besiktningar som genomförts med tanke på byggnadens ålder. Det krävs dock en omfattande renovering/modernisering för att förlänga byggnadens livslängd samt för att anpassa byggnaden för den nya verksamheten och dagens krav och regelverk.

Fastigheten står inför en större förändring, och det pågår ett arbete med detaljplanen där planen är att fastighetens yta halveras. Hela den ytan som i framtiden utgår, består av parkering, och därmed uppstår ett större behov av att optimera parkeringen på den kvarvarande ytan. I dagsläget finns ett bilgarage med plats för 5 bilar, 2 mindre cykelförråd, samt ett miljöhus, som alla står på prickmark.

Fastigheten är ansluten till kommunalt VA-system. Dräneringen är ansluten till dagvattensystemet. Dräneringsledningar är utförda av 100 mm oglaserade tegelrör. Förlagda på 100 filtermaterial och omgivna om 200 mm filtermaterial. Regnvattensystem från takavvattningen ansluter till dagvattennätet. Regnvattenbrunnar och stuprör leds till kommunens anslutningspunkt genom självfall. Spillvattnet är separerat från dagvattensystemet. Merparten av de inspekterade ledningarna är i plast. Dock förekommer det gjutjärnsrör samt även relinade rörledningar.

Fastigheten ligger bullerutsatt från väg och järnväg. Planerad utbyggnad av järnväg medför en ökning av ytterbuller vid fastigheten.

Byggnadsstommens utformning möjliggör stor valfrihet i indelning av ytor eller öppen planlösning i och med en effektiv pelarstomme. Som följd bör förändring i stommen undvikas och tillkommande håltagning övervägas noggrant.

Fastighetens befintliga förutsättningar är lite olika med avseende på installationer. Vissa våningsplan har låga befintliga bjälklagshöjder vilket ställer utmaning på samordning och utrymme för installationer. Det har gjorts ombyggnader i tidigare skeden där installationer anses vara gott skick.

Underlag	**Disciplin**
240823 Miljöplan_Bilaga till TKA, Miljöplan 240328	Ak
20260108 TG 1 förtydliganden	Ak
Funktionsbeskrivning, Torggatan 260209	Samtliga
Befintligt ritningsunderlag	A
Förslagsskisser från Liljewall Arkitekter	A
Besiktning: "TEKNIK- OCH MILJÖ DUE DILIGENCE, JURISTEN 5 MÖLNDAL, SVERIGE, WSP 3 MAJ 2024"	A
Besiktning: "STATUSBESIKTNING AV Torggatan 1A, Jan Håkanssons Byggplanering AB, 2025–04-16"	A, VA
Primärkarta	LA
Förhandskopia på framtida detaljplaneändring	LA
TKA	Samtliga
Miljöplan 240328	Ak
Orginalhandlingar för konstruktion och akitektur 1976	K
Handlingar för tillbyggnad, konstruktion och arkitektur 1979	K
Konstruktionshandling ombyggnad av tak 1993	K
Befintlighetmodell (planer 2d) arkitektur	K
Skissad planlösningsändring från Liljewalls Arkitekter	K

Utöver underlaget som presenterats så har disciplinerna utfört exempelvis platsbesök, skapat egna underlag, tagit laborationsprover av material och samlat in övrigt ritningsunderlag. Dessa specificeras i respektive bilaga.

2.1.1 RESULTAT FRÅN RAPPORTER

Utredning	Sammanfattning resultat	Bilaga nr
Arkitektur	Bilagan bygger vidare på tidigare programarbete och fokuserar främst på tekniska åtgärder samt omfattande invändiga rivningar och installationer. Den omfattar även fönsterbyte, akustisk tilläggsisolering, fasadåtgärder och utredning av två alternativ för kylmaskin, med hänsyn till kommande detaljplan och infrastrukturförändringar.	Bilaga 1
Akustik	Bilaga redovisar akustikens förutsättningar, beställarens kravställning och tilltänkta åtgärder.	Bilaga 2
Brand	Brand PM behandlar allmänna förutsättningar, utrymning, tekniska system, säkerhet, bärförmåga vid brand och spridning. Tre brandsskyddsskisser finns med i bilagan.	Bilaga 4
El	Rapporten redovisar övergripande systemval för eltekniska system.	Bilaga 5
Konstruktion	Rapporten behandlar konstruktionsåtgärder vid renovering. Redovisning av befintlig byggnad, analys av stomkonstruktion och uppskattade stomändringar.	Bilaga 6
Styr- & Övervakning	Rapporten behandlar befintliga installationer och förslag på nya installationer.	Bilaga 9
VA	Bilagan redovisar för befintliga rörledningar i anläggningen och specificerar rivning och installation av nya vattenledningar.	Bilaga 10
VVS	Rapporten behandlar befintlia VVS-installationer: Tappvattensystem, spillvattensystem, kylsystem, värmesystem, luftbehandlingssystem och tilläggsisolering yttervägg.	Bilaga 11
Landskap	Rapporten behandlar utredning kring nytt garage, cykelgarage, miljöhus, stödmurar, reservkraftsanläggning, planteringar, schaktarbeten med mera.	Bilaga 7
Miljö	Handlingen kartlägger eventuella föroreningar och material som utgör en risk för människors hälsa och miljö som uppkommer under rivning/renovering.	Bilaga 8

3 BYGGTEKNISKA RESULTAT

En omfattande renovering/modernisering måste utföras för att förlänga byggnadens livslängd samt för att anpassa byggnaden för den nya verksamheten. Byggnaden behöver uppnå dagens krav gällande brand, akustik, tillgänglighet och tekniska installationer. En tilläggsisolering av fasaden för att spara energi har utretts men förkastats.

Landskap tar enbart fram ett förslag i förstudien, i samråd med beställaren och enligt deras önskemål. Osäkerhet kring antal, samt bristande underlag har resulterat i en avvägd lösning, som inte uppnår önskat resultat enligt funktionsbeskrivningen. Sent inkommit besked om reservkraftanläggning har gjort att dennas placering samt utformning inte är utrett eller avstämt och behöver därför utredas ytterligare.

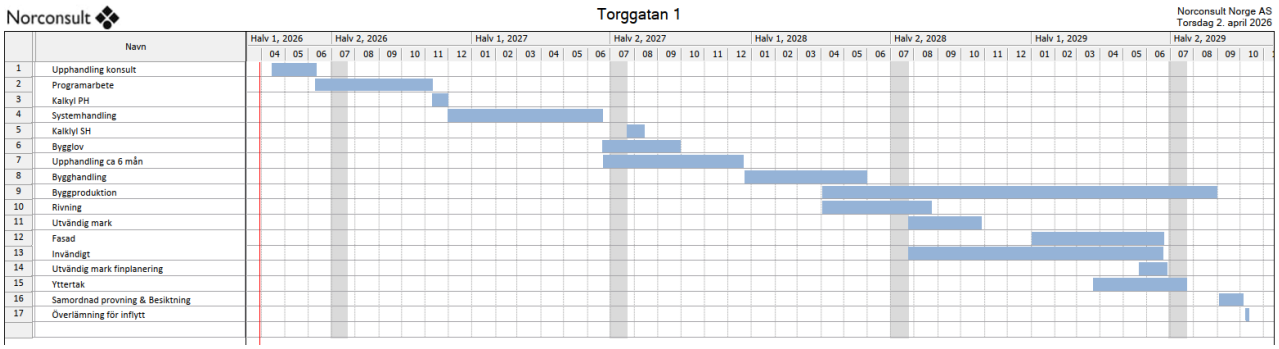
Byggnadens stomme ger möjligheter att uppnå beställarens ljudkravställning för planerad verksamhet. Byggnadens fönster behöver ha mycket hög ljudisolering, och fasad behöver byggas på invändigt, för att uppnå beställarens ljudkravställning.

De önskade ändringarna ser ut att vara genomförbara ur ett konstruktionsmässigt perspektiv. Medelst ett par ändringar i planlösning samt förstärkning för tillkommande belastning av ventilation och kyla. Förfarandet beskrivs närmare i bilaga konstruktion och ska om de önskas projekteras i kommande skeden.

På grund av en del åtgärder som behöver göras för nya och befintliga VVS installationer, så resulterar detta i en del byggtekniska åtgärder. Exempelvis: Rivning av befintliga takhuvar på yttertak, nya installationer på plan 09 (källarplan) och ny utrustning för kyla i befintligt fläktrum och på yttertak.

3.1 TIDPLAN

Uppskattad tidplan för fortsatt projektering, upphandling och genomförande:



För projektet rekommenderas en styrd totalentreprenad, där projekteringen drivs till en relativt hög detaljeringsgrad i systemhandlingsskedet inför upphandling. Detta skapar goda förutsättningar för att säkerställa verksamhetens krav, funktioner och kvalitetsnivåer, samtidigt som entreprenören ges möjlighet att bidra med optimeringar och effektiviseringar i genomförandeskedet. Entreprenadformen bedöms ge en bra balans mellan beställarens kontroll över slutproduktens utformning och entreprenörens ansvar för produktion, kostnadseffektivitet och samordning.

3.2 EKONOMI

Norconsult genomför en kostnadsbedömning i projektet. Den utförs på preciserad projektinformation vad avser kostnadsbetydande byggnadsdelar, exempelvis mängd och kvalitet på ytterväggar, stomme, bjälklag och likande. Den projektspecifika informationen kompletteras med erfarenhetsdata från liknande projekt. (+/-10-20%). I förstudie är den normala kalkylnivån ”Kostnadsuppskattning” (+/-30-50%), vi har här försökt lyfta den en nivå till ”Kostnadsbedömning” (+/-10-20%).

Samtliga kostnader till färdig anläggning enligt underlag daterat med samma datum som denna kostnadsbedömning. I dessa kostnader ingår utöver material och arbete även entreprenörsarvode, arbetsledning och arbetsplatskostnader.

Byggherrekostnader ingår med erfarenhetsvärde som procentpåslag och redovisas i kostnadssammanställning. De delar av byggherrekostnader som inte är kända som eventuella hyresjusteringar eller kostnader för ersättningslokaler ingår ej. Kostnadsbedömningen baseras 2026–03.

Riskerna i denna kostnadsbedömning ligger främst inom att bedömningens noggrannhet skall vara högre än underlagets nivå.

Se kostnadsbedömning nästa sida.

Kostnadssammanställning

Delposter kan inte ses som enskilda utan ingår som en del i totalbeloppet

Kostnader redovisas exklusive moms.

			FÄ	HG	Reservkraft.
1.	Bygg				
	a.	**Uppdelning**			
		i. Allmänt	11´000´000:-	6´000´000:-	1´500´000:-
		ii. Tak	950´000:-	0:-	0.-
		iii. Fasad	1´900´000:-	1´900´000:-	0:-
		iv. Fönster	3´400´000:-	3´400´000:-	0:-
		v. Ytskikt	550´000:-	5´000´000:-	0:-
		vi. Undertak	1´000´000:-	1´400´000:-	0:-
		vii. Glaspartier			0:-
2.	El, tele, data				
		i. Allmänt	3´000´000:-	10´000´000:-	0:-
		ii. Reservkraft	0:-	0:-	4´000´000:-
		iii. Solceller dem/återmont	200´000:-	0:-	0:-
3.	VVS				
		i. Allmänt	7´000´000:-	10´000´000:-	0:-
4.	Styr				
		i. Allmänt	1´000´000:-	900´000:-	0:-
5.	Lås och Larm				
		i. Allmänt	1´000´000:-	6´000´000:-	0:-
6.	Landskap				
		i. Allmänt	500´000:-	2´200´000:-	200´000:-
7.	VA				
		i. Allmänt	500´000:-	2´800´000:-	0:-
8.	Arbetsplatskostnad, arvode		10´400´000:-	16´300´000:-	750´000:-
9.	**SUMMA PRODUKTIONSKOSTNAD**		**42´400´000:-**	**65´900´000:-**	**6´450´000:-**
10.	Byggherrekostnad		6´000´000:-	6´000´000:-	150´000:-
		i. Proj, kontr, besiktning			
		ii. Myndighetsavgister			
		iii. Egenkost byggherre			
		iv. Finansiering			
11.	**SUMMA BYGGHERREKOSTNAD**		**6´000´000:-**	**6´000´000:-**	**150´000:-**
12.	PROJEKTKOSTNAD NETTO, pkt 8 och 10		48´400´000:-	71´900´000:-	6´600´000:-
	Risk och oförutsett 20%		9´600´000:-	14´400´000:-	1´300´000:-
13.	**PROJEKTKOSTNAD BRUTTO**		**58´000´000:-**	**85´300´000:-**	**7´900´000:-**

14. SAMMANSTÄLLNING fördelad kostnad

a.	**Fastighetsägare**	**58´000´000:-**
b.	**Hyresgäst**	**85´300´000:-**
c.	**Reservkraft**	**7´900´000:-**
	TOTAL	**151´200´000:**

4 SAMMANFATTNING

Norconsult genomför en förstudie åt Mölndals stad inför möjlig ombyggnation och renovering av en kontorsbyggnad. Studien ska ge tydliga åtgärdsförslag och kostnader uppdelade mellan hyresgäst och fastighetsägare. Arbetet omfattar bland annat möjlig konvertering till vattenburet värmesystem, bedömning av underhållsbehov för tak, fasad, fönster, dränering och installationer, samt förslag på renovering eller eventuellt fasadbyte. Ljudkrav med hänsyn till järnvägsutbyggnad och ny väg ska beaktas och lokalerna behöver ytor för reservkraft och IT-utrustning som kostnadsredovisas separat. Förstudien baseras på en tomställd byggnad och följer stadens ramprogram; funktion, brand och akustik har verifierats som möjliga att uppfylla.

Byggnaden bedöms vara i relativt gott skick för sin ålder men kräver omfattande modernisering för att möta dagens krav. Det pågående detaljplanearbetet innebär att tomtytan kan halveras, vilket skapar behov av mer effektiv parkering när nuvarande ytor för garage, cyklar och miljöhus försvinner. Fastigheten är bullerutsatt och kommande järnvägsutbyggnad ökar kraven på hög ljudisolering, särskilt för fönster och med invändig fasadkomplettering. Stommen är flexibel men ändringar bör begränsas, och låga bjälklagshöjder innebär installationssamordning. Installationer är delvis i gott skick men omfattande renoveringsåtgärder, inklusive nya VVS-lösningar, förstärkningar för ventilation och kyla samt förändringar i fläktrum och på yttertak, kommer krävas. Förslag från landskap är preliminärt och placeringen av reservkraft är ännu inte utredd.

5 BILAGOR

Bilaga 1 – Arkitektur

Bilaga 2 – Akustik

Bilaga 3 – Trafikbullerutredning

Bilaga 4 – Brand

Bilaga 5 – El

Bilaga 6 – Konstruktion

Bilaga 7 – Landskap

Bilaga 8 – Miljö

Bilaga 9 – Styr & Övervakning

Bilaga 10 – VA

Bilaga 11 – VVS

Bilaga 12 – Ritningar A

Bilaga 13 – Ritningar Landskap

Bilaga 14 – Ritningar VA

Bilaga Arkitekt (1)

1 ÅTGÄRDER ARKITEKT

Förstudien bygger vidare på ett programarbete genomfört av Liljewall arkitekter. Föreslagen planlösning är framtagen av Liljewall arkitekter och enbart mindre justeringar av planlösningen har gjorts i detta skede, i dialog med Liljewall arkitekter. I förstudien är det främst tekniska lösningar som har utretts.

Som underlag till kalkyl ligger befintliga planer, sektioner och fasader samt blivande planer, sektioner och fasader. Byggtekniska åtgärder specificeras på ritning gällande nya väggar, dörrar/fönster/partier samt nya ytskikt. Sammanfattningsvis rivs merparten av invändiga väggar, dörrar, partier och ytskikt på plan 10, 11 och 12. På källarplanet, plan 09, sker inga planlösningsförändringar utan enbart åtgärder gällande VVS, vilket innebär lokala åtgärder gällande målning och lagning av ytskikt. Åtgärderna kan även innebära ett behov av en mer omfattande ytskiktsrenovering på plan 09 samt att tillgänglighet på planet bör beaktas i vidare projektering, vissa åtgärder kan behöva göras för att uppnå tillgänglighet. Plan 13, vindsplanet, berörs av två alternativa förslag på placering av kylmaskin.

Alla utvändiga fönster byts. Utvändiga dörrar/partier behålls. Förstudien omfattar även utbyggnad av fristående garage, nybyggnad av återvinningshus och en komplementbyggnad.

Detaljplanen medger inte byggnader på prickmark utan nya komplementbyggnader måste diskuteras med bygglovsenheten. Idag finns en mindre garagebyggnad och ett mindre återvinningshus på prickmark.

Ytterväggen behöver tilläggsisoleras ur akustiksynpunkt på grund av bullernivåer, ytterväggen mot söder, väster och norr behöver kompletteras med 45 mm isolering samt två lager gipsskiva.

Invändiga dörrar och partier i brandcellsgräns antas behöva bytas till nya, men i kommande skede bör möjligheten att återanvända befintliga partier i brandcellsgräns utredas innan definitivt beslut tas.

På grund av låga bjälklagshöjder i byggnaden så kommer nerpendlade undertak inte att vara möjligt i alla delar av byggnaden. Det öppna kontorslandskapet på plan 11 och 12 behöver därför troligtvis ha diktmonterade akustikplattor och synliga installationer i tak. Övriga utrymmen i byggnaden förutsätts kunna ha nerpendlade akustikplattor. Rumshöjder ska vara enligt BBR.

I förstudien har tilläggsisolering för att förbättra byggnadens energiprestanda utretts. Den energimässiga vinsten med en tilläggsisolering är marginell och föreslås därför inte, se utredning i sin helhet under VVS. Eftersom tre av fyra ytterväggar oavsett behöver tilläggsisoleras på grund av bullernivåer så blir följden att ytterväggens U-värde blir bättre.

Två alternativ har utretts gällande placering av kylmaskin samt kylmedelkylare på tak. Alternativ 1 innebär att placera en kylmedelkylare utvändigt på taket, vilket medför en ombyggnation lokalt av taket. Alternativ 2 innebär att utöka fläktrummet i storlek för att inrymma en kylmaskin invändigt samt en minde kylmedelkylare utvändigt på befintlig takkonstruktion. Alternativ 2 är huvudalternativet och är det som har prissatts.

Pågående detaljplanearbete för fastigheten med omnejd bör beaktas i det fortsatta arbetet. Detta gäller bland annat fönsterbyten då en utökning av järnvägstrafik samt en trolig flytt av Järnvägsgatan planeras.

BILAGA AKUSTIK (2)

1 FÖRUTSÄTTNINGAR AKUSTIK

1.1 UNDERLAG

Underlag	Utfärdande disciplin/roll
240823_Miljöplan_Bilaga till TKA, Miljöplan 240328	Beställare
20260108 TG 1 förtydliganden	Beställare
Funktionsbeskrivning, Torggatan 260209	Beställare

1.2 LJUDKRAV

MYNDIGHETSKRAV

För buller inomhus gäller BFS 2024:10. Vid ändring av byggnad gäller enligt 3 kap. 1 § att den ändrade delen ska uppfylla kraven i 2 kap. För lokaler gäller enligt 9 § att utrymmen i lokaler ska utformas så att buller dämpas i den omfattning som den avsedda användningen kräver.

För externa ljudkällor tillhörande byggnadens installationer, exempelvis uteluftsgaller och avluftshuv, åtgärdas dessa så att man säkerställer att ljudnivåer utomhus inte överskrider riktvärden enligt Naturvårdsverket. Riktlinjerna redovisas i sin helhet i rapport 6538 (april 2015) ”Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller”.

BESTÄLLARENS KRAVSTÄLLNING

Beställaren hänvisar till ljudklassningsstandarden för verksamhetslokaler, SS 25268:2023. Generellt gäller grundläggande krav för kontorslokaler men för följande delar gäller utökade krav.

- Ljudisolering ska uppfylla utökade krav. Det gäller för samtliga ytor utom WC-utrymmen, där grundläggande krav gäller
- Efterklangstid ska uppfylla utökade krav

Utöver detta gäller följande förtydliganden.

- Ljudisolering för besöksrum på plan 10 ska sträva efter att uppnå samtalssekretess.

Kraven gäller framför allt nya skiljekonstruktioner, installationer och ytskikt samt vid ny rumsfunktion med högre krav på ljudförhållanden än befintlig rumsfunktion.

1.3 OMFATTNING OMBYGGNAD

Ombyggnaden omfattar plan 10–12. Befintliga kontorslokaler ska byggas om till nya kontorslokaler.

Stora förändringar i planlösning medför att många befintliga väggar rivs och undertak byts. Projektet har ingen målsättning av att återbruka undertak. Ventilationssystemet ska bytas ut. Fönsterbyte kommer utföras, eventuellt även fasadbyte.

1.4 YTTRE BULLER

Byggnaden ligger ca 90 m från befintlig järnväg. En ny tågbana mellan Göteborg och Borås med station i Mölndal är beslutad och Trafikverket arbetar med att ta fram en tågplan. Mölndals stad har inlett arbete med ny

detaljplan vid stationsområdet. Den nya tågbanan kommer sannolikt innebära att spår hamnar närmare byggnaden på Torggatan 1 jämfört med dagsläget.

En trafikbullerberäkning har gjorts för en framtida bullersituation med utbyggd station och ny bana mellan Göteborg – Borås. Trafikbullerberäkningen redovisas i bifogad rapport.

Dimensionerande ljudnivåer vid fasad redovisas i sin helhet i bifogad rapport. Ljudnivåer uppgår till 71 dBA ekvivalent ljudnivå och 90 dBA maximal ljudnivå vid mest utsatta fasaden.

1.5 BYGGTEKNISKA RESULTAT

Nedan redovisas förutsättningar avseende byggdelars egenskaper som har kunnat utläsas av ritningsunderlag samt från inventering vid platsbesök.

BJÄLKLAG

Mellanbjälklag utgörs av betong. Ljudisolering mellan våningsplanen har uppmätts på två ställen till minst R'_w = 60 dB. Således finns goda möjligheter att klara krav på luftljudsisolering mellan kontorsverksamhet på olika våningsplan, utan åtgärd.

FASAD OCH FÖNSTER

Befintlig fasadvägg förutsätts vara av lätt konstruktion med en gipsskiva invändigt. Samtliga fönster i fasad 2+1 inåtgående. Befintliga fönster förutsätts bytas ut, och fasad ska åtgärdas så att nybyggnadskrav eftersträvas.

För att uppnå nybyggnadskrav krävs nya fönster samt åtgärd invändigt på fasad.

I detta skede kan vi räka med att nya fönster ska hålla ljudisolering $R_w + C_{tr}$ = 45 dB, för fasad åt väster samt gavlar. Detta är ett väldigt högt krav. Det krävs att samtliga fönster utförs som sidhängda inåtgående 2+1 fönster. Exempel på produkt är Elitfönster Harmoni IKI-AL.

Fönster i fasad åt öster kan utföras som standardfönster, med ljudisolering $R_w + C_{tr}$ = 29 dB.

Yttervägg kompletteras invändigt med separat inre regelstomme med 2 lager gips, med isolering. Det gäller i fasad åt väster och gavlar. Yttervägg åt öster behöver inte kompletteras.

Åtgärder till följd av utbyggnad spår

Nya fönster och komplettering insida yttervägg för fasad åt väster och gavlar är en följd av utbyggnad spårtrafik.

UNDERTAK

Befintligt nedpendlat undertak finns i samtliga kontorsutrymmen. Dessa ska bytas ut. I korridorer är undertaket nedpendlat ca 440 mm. I kontorsrum är undertaket nedpendlat ca 200 mm. Ombyggnationen innebär en mer öppen planlösning med landskap i stället för korridorer. Således behöver kanaldragningar för ventilation göras i landskapen. Dessa kommer sannolikt inte få rum ovan ett nedpendlat undertak, utan behöver göras synliga.

Samtliga kontorsutrymmen behöver ha ett akustikundertak i absorptionsklass A. Där installationer görs synliga blir nedpendlingen liten (eller diktmonterad), och då behöver undertaket utföras i exempelvis 40 mm mineralullsplattor, perforerad gips med bakomliggande mineralull, eller träullsplattor med bakomliggande mineralull.

I utrymmen där undertaket kan utföras nedpendlat ca 200 mm är ett undertak av 20–40 mm mineralullsplattor tillräckligt för att uppnå beställarens ljudkrav, beroende på rumsfunktion.

VÄGGABSORBENTER

Utrymmen för talkommunikation ska förses med absorbenter på vägg motsvarande 8 % av utrymmets totala väggarea. För små utrymmen för talkommunikation (mindre än 25 m^3) gäller i stället 12 %.

BEFINTLIGA INNERVÄGGAR

Mätresultat

Inventering och ljudmätning av befintliga innerväggar visar att befintliga kontorsväggar generellt håller för låg ljudisolering för att kunna behållas till nya mötesrum utan åtgärd. Ljudisolering har uppmätts för 13 innerväggar på plan 1 och 3 och resultatet bedöms vara likvärdigt för kontorsväggar generellt i byggnaden. Uppmätt ljudisolering är R'_w = 35–44 dB.

Undantag är väggarna som tidigare utgjorde fasad (före tillbyggnad). Dessa håller mycket hög ljudisolering, R'_w = 57 dB.

Undantag även för en vägg som har tillkommit i senare skede och enbart är byggd upp till undertak. Ovan undertak är det tätat med stenullskiva. Denna vägg håller ljudisolering R'_w = 33 dB.

Åtgärder

Generellt gäller att inga befintliga väggar har tillräcklig ljudisolering för att kunna uppnå ställda krav på ljudisolering för mötesrum, besöksrum och samtalsrum.

Undantaget är väggarna som tidigare utgjorde fasad (före tillbyggnad). Dessa väggar kan behållas utan åtgärd.

Åtgärd för att förbättra ljudisoleringen är antingen att riva väggarna och bygga nya, eller att ta bort skivmaterial på ena sidan, slitsa gipsskivor i fasad, komplettera mineralull och ny fristående stomme samt två lager gips.

Vägg som är byggd upp till undertak behöver förlängas upp till bjälklag.

Vägg kring vilrum på plan 3 kan troligtvis behållas, men genomföringar ska tätas.

Väggar kring WC och trapphus kan behållas utan åtgärd.

NYA INNERVÄGGAR

I detta skede kan vi räkna med att nya innerväggar byggs med ljudregel och dubbel gips, men varierande mängd mineralull beroende på ljudklass.

Anslutning av ny innervägg mot betongpelare i fasad görs relativt enkelt med lämplig kantprofil.

Vid anslutning av ny innervägg mot lätt fasadvägg behöver gipsskivor slitsas. Det gäller för nya rum för möte/samtal/kontorsarbete.

INNERDÖRRAR OCH ÖVERLUFTSDON

I detta skede kan vi räkna med att nya dörrar till mötesrum generellt utförs med ljudisolering R_w = 38 dB. Överluftsdon ska hålla minst D_{new} = 44 dB, exempelvis Klimatbyrån ÖDA eller Swegon SOTTO.

Vissa befintliga dörrar till WC behålls.

GLASPARTIER

I detta skede kan vi räkna med att glaspartier mot mötesrum ska hålla ljudisolering minst R_w = 38 dB.

GOLVBELÄGGNING

Golvbeläggning ska bytas. Generellt byts golvbeläggning till ny stegljudsdämpad linoleum, plastmatta eller textilmatta. Erforderlig stegljudsdämpning hos golvbeläggning studeras vidare i fortsatt projektering.

INSTALLATIONER

Fläktrum
Befintligt fläktrum på vindsplan med betongbjälklag. Hela ventilationssystemet ska bytas ut, inklusive aggregat.

Kylmaskin
Kylmaskin tillkommer i någon form, antingen en kylmaskin utomhus på yttertak eller en kylmaskin i befintligt fläktrum som får byggas ut. Vid placering av kylaggregat ska stomljud beaktas.

Fönsterbänkskanaler
Fönsterbänkskanaler löper längs yttervägg genom samtliga kontorsrum. Dessa byts mot nya. Nya fönsterbänkskanaler ska vara brutna i väggläge och genomföringar ska tätas i väggens ljudklass.

Hiss
Hissar är placerade vid trapphus med betongvägg mot kontorsdelar. Inga särskilt störkänsliga utrymmen intill hiss.

Reservkraftverk
I projektet är det aktuellt med reservkraft med dieselaggregat. Placering och ljudisolerande åtgärder av detta ska utredas med hänsyn till Naturvårdsverkets riktvärden för verksamhetsbuller, så att dessa innehålls vid provkörning.

UTREDNINGSPUNKTER AKUSTIK

1. Fortsatt dialog kring verksamheternas behov av ljudförhållanden.
2. Fortsatt utredning kring utvändigt buller i och med att förutsättning kan ändras på grund av pågående detaljplanearbete och Trafikverkets pågående arbete på ny tågplan.
3. Lösningar för ljudisolering hos fönster och fasad.
4. Rumsakustiska lösningar för undertak och ljudabsorberande väggbeklädnader.
5. Utredning av lösningar för befintliga väggar.
6. Behov av ljudisolering hos nya väggar, dörrar, glaspartier och eventuella överluftsdon.
7. Behov av stegljudsdämpning
8. Placering och infästning av nytt kylaggregat
9. Utredning av buller från nytt reservkraftverk

GENOMFÖRANDE

I samband med projektering ska akustiker ta fram underlag med ljudkrav och åtgärdsbehov som underlag till övriga discipliner. I samband med detta görs även de utredningar som nämnts ovan.

RISKER AKUSTIK

Följande risker ses avseende akustik:

1. Förändringar i förutsättningar för trafikbuller. Pågående arbete med tågplan för ny bana mellan Göteborg-Borås, samt pågående detaljplanearbete med ny station i Mölndal kan komma att påverka bullersituationen vid byggnaden. Förändringar jämfört med förutsättningar i bullerutredningen behöver följas upp under pågående projektering.
2. Kylmaskin på tak kan ge upphov till stomljud som sprids till kontorsdelar. Utformning av kylmaskinens infästning behöver utformas med hänsyn till detta.

UNDERLAG FÖR BYGGLOV

Bygglov kan komma att krävas vid fasadrenovering och fönsterbyte. Vilka underlag som bygglovsenheten kräver kan skilja sig mellan olika kommuner och projekt, men sannolikt kommer en akustikhandling efterfrågas. I denna handling redovisas projektanpassade ljudkrav, övergripande åtgärdsbehov och eventuella avsteg där de befintliga förutsättningarna i byggnaden innebär att krav inte kan nås.

Mölndals Stad

Bilaga 3 - Ombyggnad Torggatan 1, Förstudie

Trafikbullerberäkning

Uppdragsnummer: 109 90 63 Revision: 2 Datum: 2026-03-20



Norconsult

Uppdragsgivare:	Mölndals Stad
Uppdragsgivarens kontaktperson:	Roger Johansson
Konsult:	Norconsult Sverige AB, Theres Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg
Uppdragsledare:	Oscar Samuelson
Teknikansvarig:	Karin Tageman

Revision	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt
1	2026-03-09	Trafikbullerberäkning	Karin Tageman	Johan Hässel	Karin Tageman
2	2026-03-20	Trafikbullerberäkning	Karin Tageman	Johan Hässel	Karin Tageman

Detta dokument är framtaget av Norconsult som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult Sverige. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

Sammanfattning

Buller från väg- och spårtrafik har beräknats vid fasad på befintlig kontorsfastighet på Torggatan 1 i Mölndal. Buller har beräknats för en prognos år 2045.

En ny tågbana mellan Göteborg-Borås är beslutad och arbete pågår med tågplan (Trafikverket) och detaljplaner för stationsområdet (Mölndals stad).

Uppgifterna som trafikbullerberäkningarna grundar sig på är utifrån nu givna förutsättningar och antaganden. Dessa kan dock komma att ändras i och med arbetet med tågplan och detaljplaners fortskridande.

Beräkningarna visar att fastigheten är utsatt för höga bullernivåer. Vid renovering och fasadbyte behöver särskild hänsyn tas till ljudisolering mot yttre ljudkällor.

Dimensionerande ljudnivå har beräknats till 71 dBA ekvivalent ljudnivå och 90 dBA maximal ljudnivå vid mest utsatta fasaden.

Innehåll

1 Inledning 5

2 Bedömningsgrund 6

2.1 Buller utomhus 6
2.2 Buller inomhus 6
2.2.1 Beställarens kravställning 6

Förutsättningar 8

2.3 Befintlig byggnad 8
2.4 Nya järnväg Göteborg-Borås 8
2.5 Ny detaljplan Mölndal 8
2.6 Förutsättningar i trafikbullerberäkningarna 8

3 Beräkningsunderlag 10

3.1 Vägtrafik 10
3.2 Spårtrafik 11
3.2.1 Västkustbanan, innerspår 11
3.2.2 Västkustbanan, ytterspår 11
3.2.3 Kust till kustbanan, befintlig 11
3.3 Kartunderlag 12
3.4 Beräkningsutförande 12

4 Resultat 13

Bilaga 1: Sammantaget buller från väg- och spårtrafik
Bilaga 2: Buller från vägtrafik
Bilaga 3: Buller från spårtrafik

1 Inledning

Norconsult Sverige AB, Avdelning akustik, har fått i uppdrag av Mölndals stad att beräkna bullernivåer för väg- och spårtrafik vid befintlig kontorsfastighet på Torggatan 1 i Mölndal. Utredningen utgör en del av förstudie inför ombyggnad och renovering.

Fastigheten är belägen i närheten av Mölndals bro. Fastighetsbeteckning är Juristen 5.



Figur 1. Översiktsbild i form av ortofoto erhållen av kommunen. Fastigheten markerad i rött.

2 Bedömningsgrund

2.1 Buller utomhus

På fastigheten finns en befintlig kontorsbyggnad som ska renoveras och byggas om. Byggnaden ska även i framtiden nyttjas som kontor. Således föreligger inga krav eller riktvärden för buller utomhus.

2.2 Buller inomhus

För buller inomhus gäller BFS 2024:10. Vid ändring av byggnad gäller enligt 3 kap. 1 § att den ändrade delen ska uppfylla kraven i 2 kap. För lokaler gäller enligt 9 § att utrymmen i lokaler ska utformas så att buller dämpas i den omfattning som den avsedda användningen kräver.

2.2.1 Beställarens kravställning

Beställaren hänvisar till ljudklassningsstandarden för verksamhetslokaler, SS 25268:2023. Här anges grundläggande krav (tidigare ljudklass C) och utökade krav (tidigare ljudklass B). I tabell 1 redovisas grundläggande krav, dessa krav kan anses uppfylla BFS 2024:10 9 §. I tabell 2 redovisas utökade krav, detta är beställarens målsättning för projektet.

Tabell 1. Högsta A-vägd ekvivalent och maximal inomhusljudnivå från trafik och andra yttre ljudkällor, för kontorslokaler. Grundläggande krav enligt SS 25268.

Utrymmesfunktion	Exempel	Krav
Särskilda krav på störfrihet och dämpad ljudmiljö	*Vilrum*	L_{Aeq} = 30 dB L_{AFmax} = 45 dB
Vissa krav på störfrihet och behov av taluppfattbarhet	*Kontor, mötesrum, konferensrum*	L_{Aeq} = 35 dB L_{AFmax} = 50 dB
Inga krav på störfrihet men behov av taluppfattbarhet	*Matsal, korridor*	L_{Aeq} = 40 dB
Inga krav på störfrihet eller taluppfattbarhet	*Entré, trapphus, WC, omklädning*	L_{Aeq} = 45 dB

Tabell 2. Högsta A-vägd ekvivalent och maximal inomhusljudnivå från trafik och andra yttre ljudkällor, för kontorslokaler. Utökade krav enligt SS 25268.

Utrymmesfunktion	Exempel	Krav
Särskilda krav på störfrihet och dämpad ljudmiljö	*Vilrum*	L_{Aeq} = 25 dB L_{AFmax} = 40 dB
Vissa krav på störfrihet och behov av taluppfattbarhet	*Kontor, mötesrum, konferensrum*	L_{Aeq} = 35 dB L_{AFmax} = 50 dB
Inga krav på störfrihet men behov av taluppfattbarhet	*Matsal, korridor*	L_{Aeq} = 35 dB L_{AFmax} = 50 dB
Inga krav på störfrihet eller taluppfattbarhet	*Entré, trapphus, WC, omklädning*	L_{Aeq} = 45 dB

Maximal ljudnivå utomhus från trafik ska bestämmas utgående från mest bullrande fordonstyp, inräknat vägfordon, spårbunden trafik, fartyg eller flygplan, som kan förväntas förekomma mer än tillfälligt under en årsmedelnatt eller medelmaxtimme. Varje källslag ska behandlas för sig. Tabellvärdena ska inte överskridas oftare än 5 gånger per årsmedelnatt i utrymme för sömn och vila, eller 5 gånger per medelmaxtimme i övriga utrymmen.

Förutsättningar

2.3 Befintlig byggnad

Befintlig byggnad på Torggatan 1 är i souterräng och består av 4 plan. Befintlig fasad och fönster ska byggas om.

2.4 Nya järnväg Göteborg-Borås

I dagsläget passerar Kust till kustbanan genom Mölndal ca 200 m nordost om fastigheten på Torggatan 1. Trafikverket planerar för en ny bana mellan Göteborg-Borås. Den nya järnvägen kommer att trafikeras av persontåg med stationer i Mölndal, vid Landvetter flygplats och i Borås.

Den nuvarande järnvägen, Kust till kustbanan, kommer att vara kvar för både person- och godstrafik när den nya järnvägen är klar.

I dagsläget arbetar Trafikverket med att ta fram en järnvägsplan som planeras vara klar år 2028.

2.5 Ny detaljplan Mölndal

En följd av den nya planerade järnvägen mellan Göteborg och Borås är utbyggnad av Mölndals station och nya järnvägsspår i närheten av fastigheten på Torggatan 1.

Mölndals stad har inlett arbete med att ta fram nya detaljplaner för området som berörs. Detaljplanerna planeras att presenteras och samrådas i slutet på 2026.

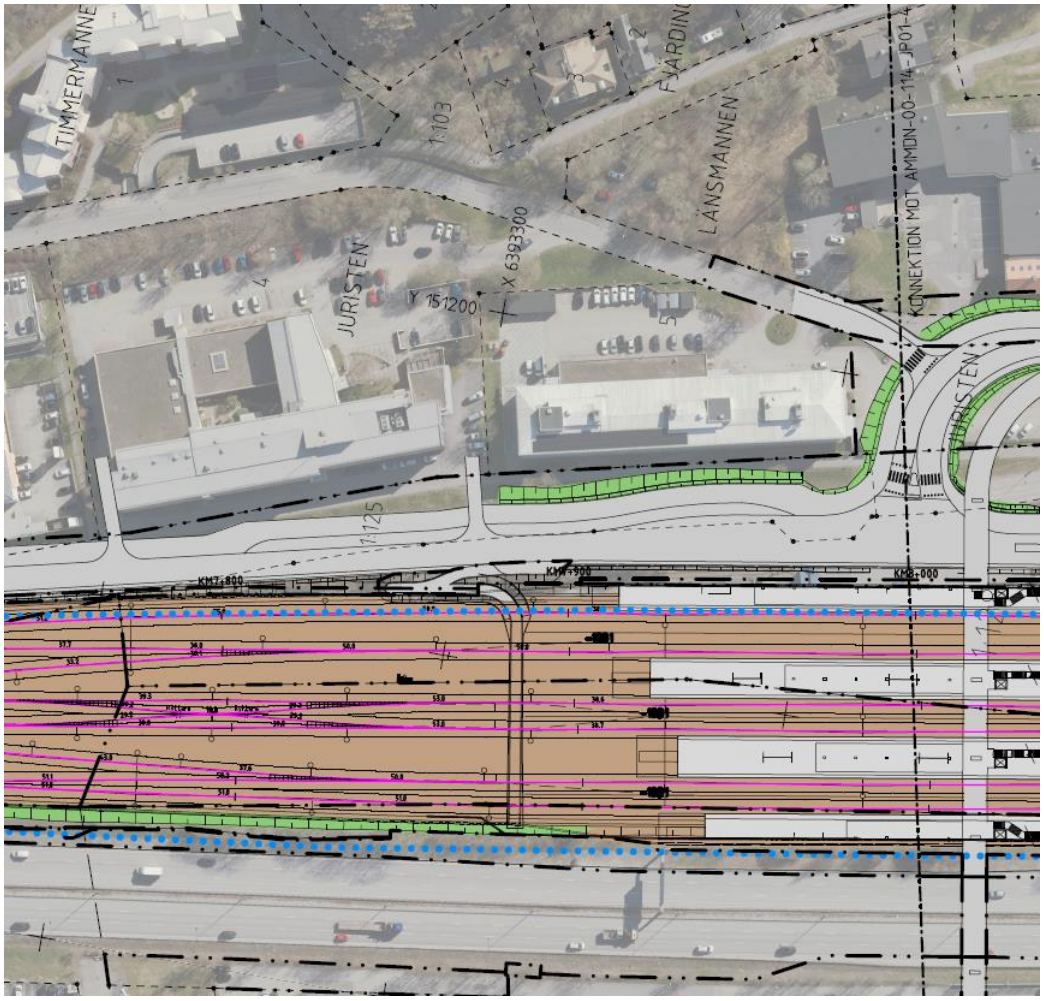
2.6 Förutsättningar i trafikbullerberäkningarna

Då detaljplanerna och Trafikverkets järnvägsplan för ny järnväg Göteborg-Borås inte är klara finns det risk att underlaget som trafikbullerberäkningarna grundar sig på kan komma att ändras.

Här nedan redovisas förutsättningarna som legat till grund för bullerberäkningarna.

- Trafikverkets uppgifter om tågtrafik i *t24_o_prognos_2045_v2025-05-12*
- Uppgifter om trafikmängder på Järnvägsgatan och Torggatan från trafikingenjör på Mölndals stad. Detta är preliminära siffror då en trafikutredning tas fram i samband med detaljplanearbetet.
- Ny sträckning för tågtrafik enligt skiss från planarkitekt via mail 2026-03-05
- Ny sträckning för Järnvägsgatan och Torggatan enligt skiss från planarkitekt via mejl 2026-03-04
- Största tillåtna hastighet (STH) för tåg har antagits vara samma som för nuvarande spår (Västkustbanan).
- Tågtrafiken som anges på Västkustbanan innerspår mellan Almedal och Mölndal antas gå på spåret närmast Torggatan 1.
- Tågtrafiken som anges på Västkustbanan ytterspår mellan Almedal och Mölndal antas gå på spåret näst närmast Torggatan 1.

I figuren nedan redovisas skissförslag på ny sträckning för spår och vägar.



Figur 2. Utsnitt ur skiss för nya Mölndals station, erhållen av planarkitekt via mejl 2026-03-04.

3 Beräkningsunderlag

Följande indata har använts som underlag till trafikbullerberäkningarna.

3.1 Vägtrafik

Uppgifter om trafikmängder på statliga vägar har hämtats från Trafikverkets klickbara karta (TIKK), och räknats om till en prognos för år 2045 med Trafikverkets uppräkningstal.

Uppgifter om trafikmängder på närliggande kommunala vägar har erhållits från en trafikingenjör på Mölndals stad[1]. Fördelning mellan medeltung och tung trafik har skattats med hjälp av schabloner i användarhandledningen för beräkning av buller med Nord2000[2].

Uppgifter om hastighetsbegränsning har hämtats från NVDB[3] på karta.

I tabell 3 redovisas trafikuppgifter som använts i bullerberäkningarna.

Tabell 3. Trafikuppgifter för vägtrafik som används som indata till bullerberäkningarna. Prognos för 2045.

Vägsträcka	ÅDT	Andel medeltung / tung trafik	Hastighet
E6 N	48 200	6,8 % / 6,1 %	80 km/h
E6 S	47 600	7,0 % / 5,1 %	80 km/h
Järnvägsgatan	8 100	4,0 % / 6,0 %	60 km/h
Torggatan	1 900	9,0 % / 1,0 %	40 km/h

Uppgifter om dygnsfördelning har beräknats utifrån Trafikverkets data för statliga vägar. För kommunala vägar baseras uppgifter om dygnsfördelning på schabloner i användarhandledning för beräkning av buller med Nord2000[2]. I tabell 4 redovisas uppgifter om dygnsfördelning som använts i bullerberäkningarna.

Tabell 4. Uppgifter om dygnsfördelning som använts som indata till bullerberäkningarna. Redovisade värden avser andel fordon under medelmaxtimme.

Vägsträcka	Lätta	Medeltunga	Tunga
E6 N	5,9 %	5,8 %	5,4 %
E6 S	5,8 %	5,8 %	5,5 %
Järnvägsgatan	5,6 %	5,6 %	5,3 %
Torggatan	5,6 %	5,6 %	5,3 %

[1] Sara Nero, via mail 25 feb 2026
[2] Kunskapscentrum om buller – Nord2000 – Användarhandledning för beräkning av buller från väg- och spårtrafik för svenskt bruk
[3] Nationell vägdatabas

3.2 Spårtrafik

3.2.1 Västkustbanan, innerspår

I Tabell 5 redovisas trafikuppgifter för Västkustbanan, innerspår mellan Almedal och Mölndal.

Tabell 5. Trafikuppgifter för spårtrafik på Västkustbanan, innerspår, som används som indata till bullerberäkningarna. Prognos för 2045.

Tågtyp	ÅDT	Tåglängd medel/max	Hastighet
Elmotorvagn, X50	61,4	80/135 m	150 km/h
Elmotorvagn, X80	87,7	160/160 m	150 km/h
Elmotorvagn, X61	182,4	150/225 m	150 km/h
Höghastighetståg, EC250	119,2	125/250 m	160 km/h

3.2.2 Västkustbanan, ytterspår

I Tabell 5 redovisas trafikuppgifter för Västkustbanan, ytterspår mellan Almedal och Mölndal.

Tabell 6. Trafikuppgifter för spårtrafik på Västkustbanan, ytterspår, som används som indata till bullerberäkningarna. Prognos för 2045.

Tågtyp	ÅDT	Tåglängd medel/max	Hastighet
Godståg	17,8	606/647 m	100 km/h
Elmotorvagn, X31	59,6	160/240 m	150 km/h
Elmotorvagn, X55	28,1	110/220 m	150 km/h
Höghastighetståg, EC250	7,0	170/340 m	160 km/h
Elmotorvagn, X74	7,0	125/250 m	150 km/h

3.2.3 Kust till kustbanan, befintlig

I Tabell 5 redovisas trafikuppgifter för befintliga Kust till Kustbanan.

Tabell 7. Trafikuppgifter för spårtrafik på befintliga Kust till kustbanan, som används som indata till bullerberäkningarna. Prognos för 2045.

Tågtyp	ÅDT	Tåglängd medel/max	Hastighet
Godståg	8,9	606/647 m	75 km/h
Elmotorvagn, X50	31,6	80/135 m	80 km/h

3.3 Kartunderlag

Kartunderlaget utgörs av Laserdata, ortofoto och primärkarta som erhållits från Mölndals stad.

3.4 Beräkningsutförande

Beräkningarna är utförda med SoundPLAN version 9.1, där byggnader, vägar och mark modelleras i 3D. Beräkningarna är utförda enligt gällande beräkningsmetod, Nord2000.

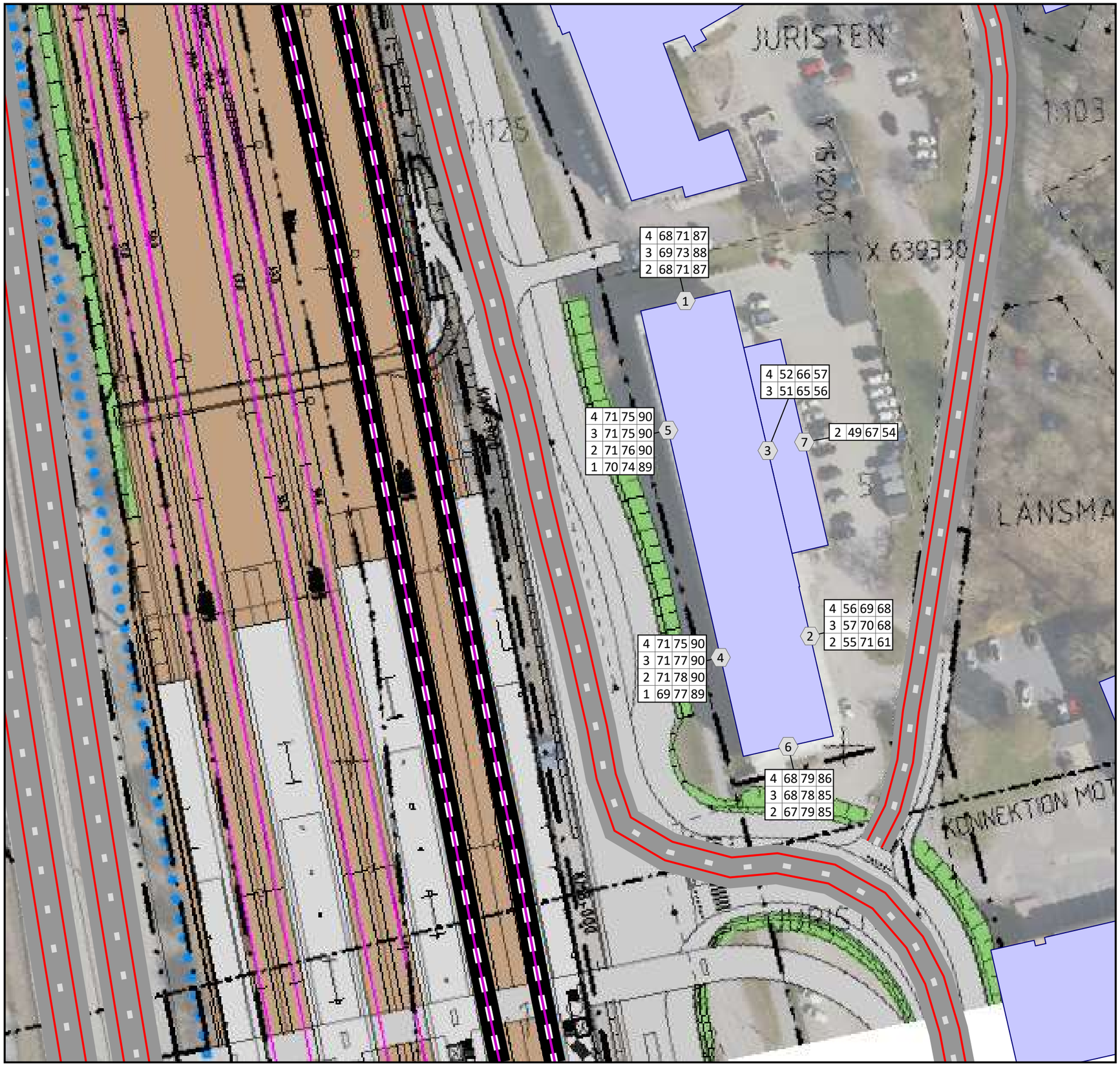
4 Resultat

I Bilaga 1 redovisas sammantaget buller från väg- och spårtrafik. I Bilaga 2 redovisas buller från enbart vägtrafik, och i Bilaga 3 redovisas buller från enbart spårtrafik.

Sammantaget buller från väg och spårtrafik uppgår till 71 dBA ekvivalent ljudnivå vid den mest utsatta fasaden.

Maximal ljudnivå från vägtrafik uppgår till 78 dBA vid den mest utsatta fasaden.

Maximal ljudnivå från spårtrafik uppgår till 90 dBA vid den mest utsatta fasaden. Maximal ljudnivå från spårtrafik är således dimensionerande.



Ombyggnad Torggatan 1, Förstudie

Projekt: 1099063
Bilaga 1

Buller från väg- och spårtrafik

A-vägd ljudnivå, L_{Aeq} och L_{AFmax}

Prognos 2045

Fasadnivåer:
Frifältsnormerad ljudnivå vid fasad per våningsplan.

Tabell från vänster:
- Våningsplan
- Ekvivalent ljudnivå, väg+spår
- Maximal ljudnivå, väg
- Maximal ljudnivå, spår

Upprättad av: Karin Tageman
Skapad: 2026-03-09

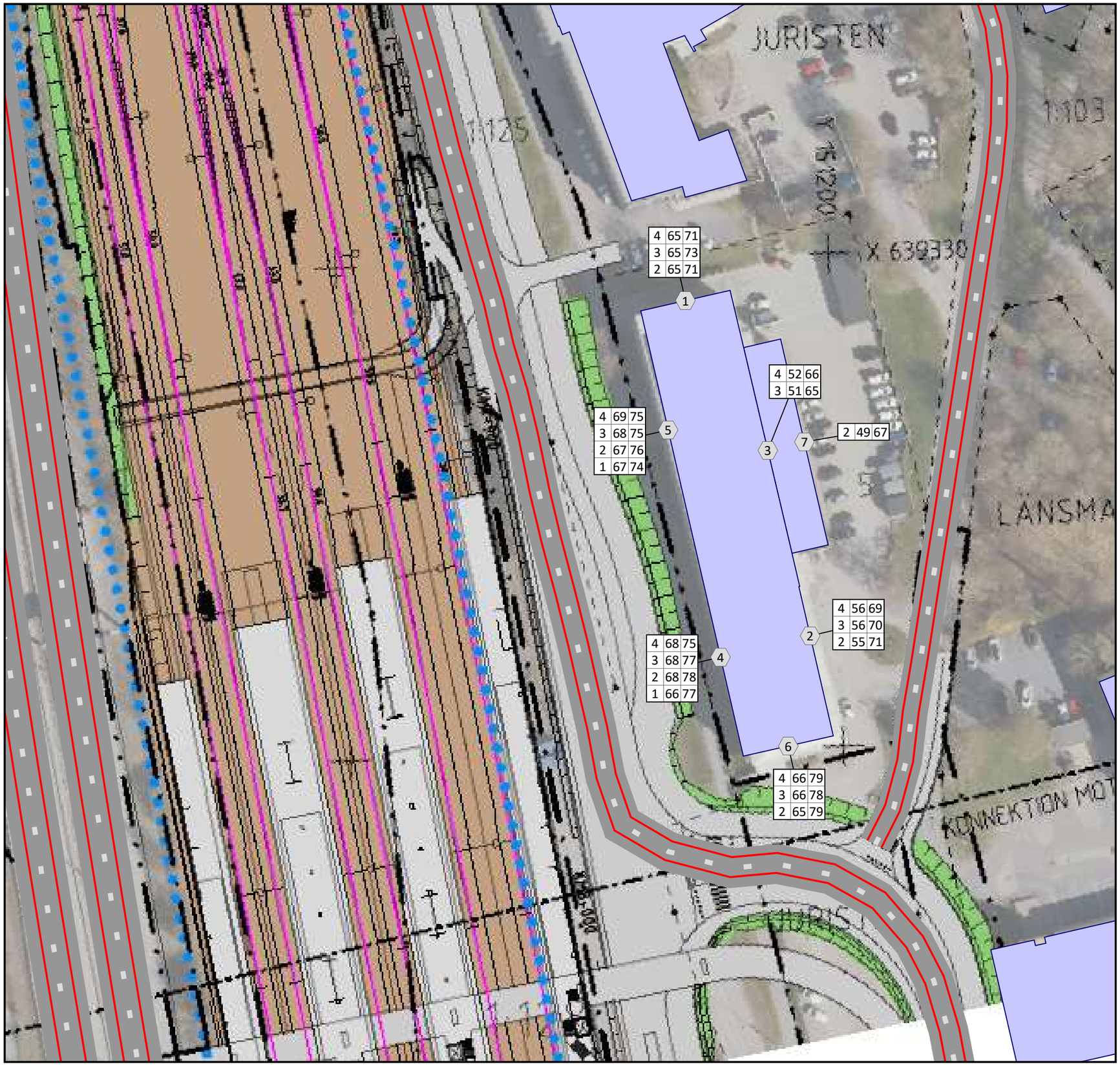
Teckenförklaring

- Byggnad
- Järnväg
- Väg
- Fasadpunkt

N

0 10 20 30 40 50 m

Norconsult



Ombyggnad Torggatan 1, Förstudie

Projekt: 1099063
Bilaga 2

Buller från vägtrafik

A-vägd ljudnivå, L_{Aeq} och L_{AFmax}

Prognos 2045

Fasadnivåer:
Frifältsnormerad ljudnivå vid fasad per våningsplan.

Tabell från vänster:
- Våningsplan
- Ekvivalent ljudnivå, väg
- Maximal ljudnivå, väg

Upprättad av: Karin Tageman
Skapad: 2026-03-09

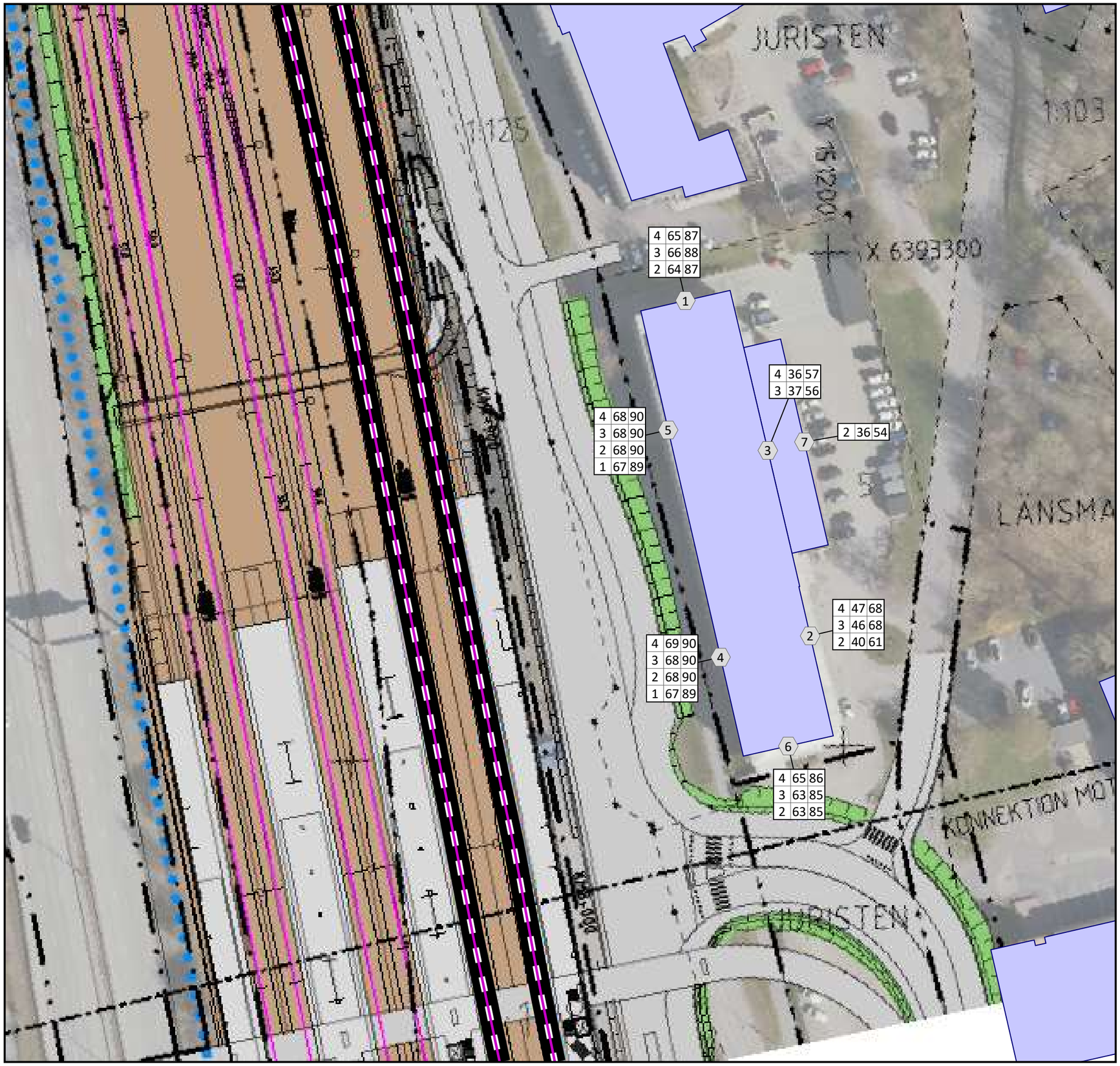
Teckenförklaring

- Byggnad
- Järnväg
- Väg
- Fasadpunkt

N

0 10 20 30 40 50 m

Norconsult



Ombyggnad Torggatan 1, Förstudie

Projekt: 1099063
Bilaga 3

Buller från spårtrafik

A-vägd ljudnivå, L_{Aeq} och L_{AFmax}

Prognos 2045

Fasadnivåer:
Frifältsnormerad ljudnivå vid fasad per våningsplan.

Tabell från vänster:
- Våningsplan
- Ekvivalent ljudnivå, spår
- Maximal ljudnivå, spår

Upprättad av: Karin Tageman
Skapad: 2026-03-09

Teckenförklaring

- Byggnad
- Järnväg
- Väg
- Fasadpunkt

N

0 10 20 30 40 50 m

Norconsult

Briab Group AB
Maria Skolgata 83
118 53 Stockholm
Org nr 556630-7657

Ombyggnad Torggatan 1, Förstudie – Brand PM
Juristen 5, Mölndal

Datum
2026-03-27

Uppdragsansvarig
Andreas Karlberg
andreas.karlberg@briab.se
010 – 203 80 40

Handläggare
Andreas Karlberg
andreas.karlberg@briab.se
010 – 203 80 40

Kvalitetskontrollant
Arvid Franzén

Uppdragsgivare
Norconsult
Oscar Samuelsson
076 - 773 23 71

Allmänna förutsättningar

Denna handling har tagits fram i samband med förstudie för ombyggnation av kontorslokaler på plan 10 (entréplan) till plan 12 inom byggnad belägen på Torggatan 1 inom fastigheten Juristen 5, Mölndal.

Regelverk

- Den brandskyddstekniska dimensioneringen har skett mot Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2024:7 med ändringar t.o.m. 2025:10) om säkerhet i händelse av brand i byggnader, SHB.
- Arkiv har utformats enligt kraven i Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd (2013:4) om arkivlokaler.
- Eftersom det finns arbetsplatser i byggnaden/byggnaderna/lokalen har brandskyddet även dimensionerats efter Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (2023:12) om utformning av arbetsplatser, UA.
- Beställarens egna riktlinjer (Mölndal stad TKA) gällande brandskydd har använts som underlag till denna handling.

Dimensionerande förutsättningar

Byggnaden har dimensionerats för att uppfylla kraven för byggnadsklass BK 1

Verksamheten i byggnaden utgörs av kontor samt väntyta för besökare vilka ansätts till verksamhetsklass (vk) 1 respektive 2A. Då olika verksamhetsklasser ansätts inom samma brandcell gäller de högst ställda kraven, bortsett från gångavstånd vilka gäller för den yta där personal respektive besökare vistas inom.

Brandskyddet har generellt dimensionerats för en brandbelastning som högst 800 MJ/m^2 (golvarea). Arkiven har dock schablonmässigt dimensionerats för en brandbelastning överstigande 1600 MJ/m^2 (golvarea).

Brandskyddet har dimensionerats genom att funktionskraven uppfylls med lösningar som anges i de preciserade kraven.

Bärförmåga vid brand

Bärverk som tillhör huvudsystemet i Bk1 ska uppfylla i lägst brandteknisk klass R60.

Bärverk som krävs för att upprätthålla brandcellsgränser i lägst klass EI 60 ska uppfylla i lägst klass R60.

Arkivens bärande konstruktion, samt de delar av byggnadens bärande konstruktion som kan påverka arkivlokalens stabilitet vid sammanstörtning ska uppfylla lägst klass R60.

Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgaser inom byggnad

Ytskikt
Ytskikt på väggar, tak och golv ska utföras i klasser enligt tabell nedan:

UTRYMME	TAK	VÄGGAR	GOLV
Generella ytor	B-s1,d0[1)]	C-s2,d0	-
Utrymningspassager	B-s1,d0[1)]	B-s1,d0[1)]	C_{fl}-s1
Arkiv	B-s1,d0[1)]	B-s1,d0[1)]	C_{fl}-s1

1) Fäst på obrännbart material eller tändskyddande beklädnad.

Rörisolering ska utformas i lägst brandteknisk klass enligt följande:

1. B_L-s1, d0 där omgivande ytor har kravet B-s1,d0.
2. C_L-s3, d0 där omgivande ytor har kravet C-s2,d0.

Kablar ska utföras i lägst brandteknisk klass D_{ca}-s2,d2.

Om kablarnas sammanlagda exponerade omslutningsarea utgör mer än 10 % av takytan i en invändig utrymningspassage ska samtliga kablar utföras i lägst klass C_{ca}-s1,d1.

Upphängningsanordningar för kablar i invändiga utrymningspassager ska vara utformade av obrännbart material.

Brandcellsindelning
Brandcellsindelningen redovisas på tillhörande brandskyddsskisser, men generellt ska lokalerna delas in i brandceller enligt nedan:

- Respektive våningsplan (plan 10-12) delas generellt upp i två brandceller.
- Respektive utrymningspassage/trapphus utgör egen brandcell.
- IT-rum utgör egna brandceller
- Hiss mellan plan 09 (källare) och plan 10 (entréplan) utgör egen brandcell.
- Arkiv utgör egen brandcell.
- Fläktrum på plan 13 utgör egen brandcell.
- Skyddsrum, arkiv och verkstad ska generellt utgöra egna brandceller inom plan 09.

Bjälklag utgör brandcellsgräns.

Befintliga brandcellsgränser har ej kontrollerats i detalj inom ramarna för detta projekt utan behöver kontrolleras i kommande skeden. Provtagning krävs för att säkerställa den brandtekniska förmågan.

Det ska utredas i kommande skede ifall kablage till brandgasfläkt som betjänar plattformshiss behöver skyddas mot brand.

Skydd mot brandspridning till brandcell belägen högre än ett intilliggande yttertak ska upprätthållas. Det ska i kommande skede säkerställas att yttertak till utskjutande del av plan 10 uppfyller lägst brandteknisk klass EI 60.

Ytterväggar ska utformas så att oklassade ytor i ytterväggar som tillhör skilda brandceller är åtskilda med följande avstånd :

- Minst 5,0 meter mellan horisontella ytor där vinkeln är mindre än 60°.
- Minst 2,0 meter mellan horisontella ytor där vinkeln är mellan 60° och 135°.
- Minst 1,2 meter mellan ovanförliggande ytor.

Ytterväggar inkl. fönster, dörrar och motsvarande ska inom ovan angivna avstånd utföras med brandteknisk klass E 30.

Brandavskiljande byggnadsdelar ska generellt utföras i/uppfylla lägst brandteknisk klass EI 60.
Brandavskiljande byggnadsdelar runt Arkiv ska utföras i /uppfylla lägst klass EI 180.

Schakt har ej inventerats inom ramarna för detta projekt, men ska kontrolleras i samband med kommande skede.

Luftbehandlingsinstallationer
Luftbehandlingsinstallationer ska utformas så att brand eller brandgaser inte kan spridas mellan brandceller i byggnaden.
Skydd mot spridning av brand och brandgaser via ventilationssystemet ska utföras med brandspjäll alternativt brand-/brandgasspjäll.
Kanalerna ska isoleras i erforderlig omfattning.

Skydd mot brandspridning mellan byggnader

Tillkommande garage, cykelrum, ÅV-rum och byggnad för reservkraft som ska uppföras och placeras i anslutning till befintlig byggnad behöver utredas i kommande skeden med hänsyn till bl.a. avstånd mellan byggnader samt ytterligare risker kopplat till reservkraftens dieseltank.

Möjlighet till utrymning vid brand

Utrymmen där man vistas mer än tillfälligt ska ha tillgång till två av varandra oberoende utrymningsdörrar.

Utrymningsstrategin framgår av tillhörande brandskyddsskisser.

Frångänglig utrymning på plan 10 sker via utrymningsdörrar som leder till det fria.
Frångänglig utrymning på plan 11 sker till utrymningsplats inom brandcellen samt utrymningsplatser inom övriga trapphus i intilliggande brandcell.
Frångänglig utrymning på plan 12 sker till utrymningsplatser placerade i utrymningspassager/trapphus.

Utrymningsplatserna ska förses med talad tvåvägskommunikation samt nödbelysning.
Mottagarenehet till kommunikationsutrustningen ska vara placerad i anslutning till brandförsvarstablån.

Totalt avstånd för utrymning till närmsta utrymningsdörr eller alternativ utrymningsorder ska inte överstiga 45 meter för kontorsytor (vk 1) eller 30 meter för besöksytor (vk 2A) där sammanfallande väg för utrymning högst får vara 30 meter respektive 15 meter.

Utrymningsdörrar och alternativa utrymningsdörrar ska ha en fri bredd som är minst 0,80 meter och en fri höjd om minst 2,00 meter.

Utrymningsdörrar ska generellt utföras så att det är möjligt att återvända efter passage, detta gäller dock ej dörrar som leder direkt till det fria eller till utrymningspassage där utrymningspassagen är överblickbar hela vägen till dörr mot det fria.

Nattlåsning av dörrar för utrymning ska utföras med elektrisk kontroll så att samtliga dörrar är upplåsta under den tid personer vistas i lokalerna.
För att tillfredsställande utrymning ska kunna ske ska kontrollen vara samordnad med någon för driften väsentlig funktion. Val av funktion ska utredas i kommande skeden.

Räddningstjänstens säkerhet vid brand

Brandgasventilation
Befintliga rökluckor/fönster till trapphusen ska kontrolleras i kommande skede för att säkerställa dess funktion.

Solceller
Befintlig solcellsinstallation behöver undersökas i detalj i kommande skede samt markeras/skyltas upp i anslutning till räddningstjänstens angreppsväg.

Tekniska system

Allmänbelysning
Allmänbelysning ska installeras inom samtliga utrymningspassager/trapphus.

Vägledande markeringar
Belysta eller genomlysta vägledande markeringar ska finnas för att visa väg till utrymningsdörrar och alternativa utrymningsdörrar. Vägledande markeringar ska upprätthålla sin funktion i minst 60 minuter vid strömavbrott.

Nödbelysning
Nödbelysning ska installeras i anslutning till utrymningsplatser.
Nödbelysning ska upprätthålla sin funktion i minst 60 minuter vid strömavbrott.

Brandlarm
Brandlarm ska installeras i byggnaden som följd av egen ambition.

Byggnaden ska utföras med ett heltäckande automatiskt brandlarm enligt SBF 110:8, övervakningsområde klass A.

Samtliga personer ska kunna aktivera larmet manuellt med larmtryckknappar.

Larmlagring ska finnas med 1 min kvitteringstid samt 3 min undersökningstid.

Brandlarmet ska vidarebefordras till räddningstjänsten.

Byggnaden ska förses med ett heltäckande utrymningslarm. Även vind ska utföras med detektion.

Akustiska larmdon ska utgöras av ringklockor.

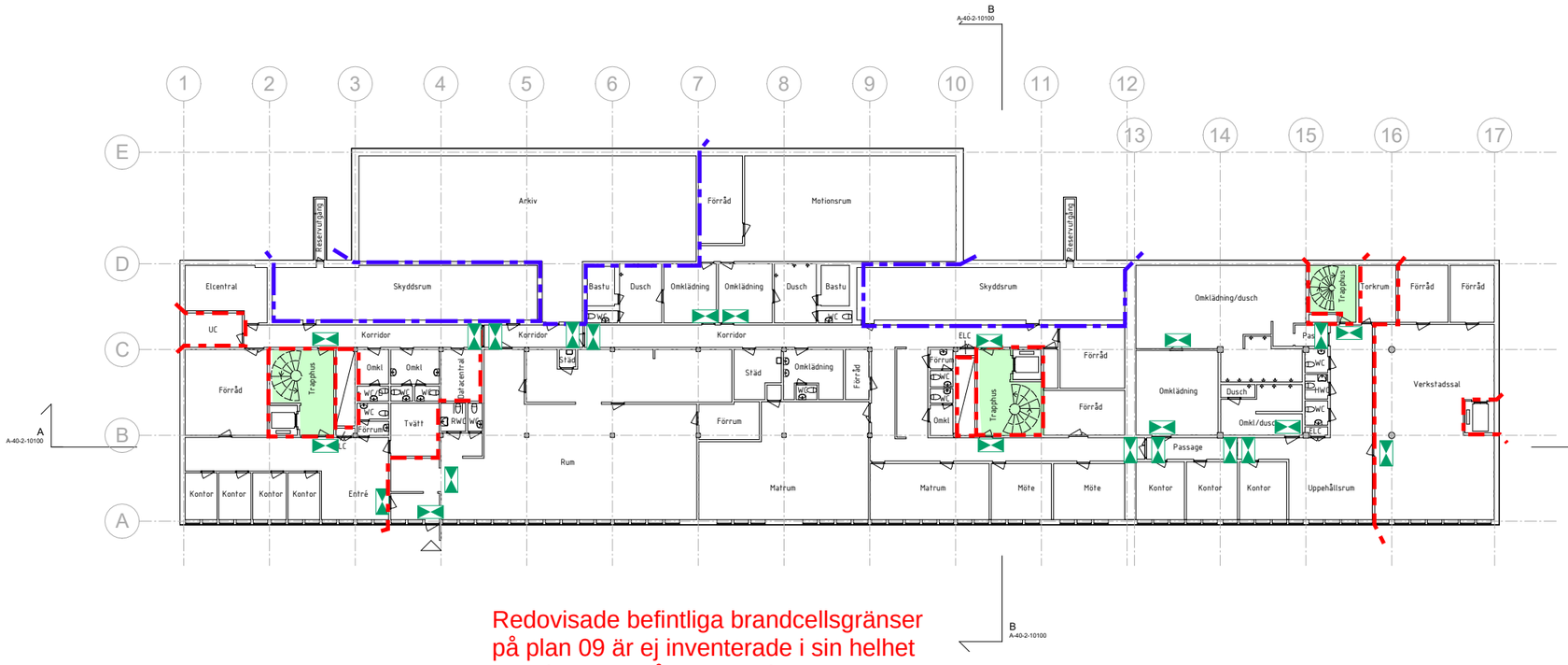
Inom fläktrum och RWC ska utrymningslarmet kompletteras med optiska larmdon. Inom väntyta ska samtliga WC utföras med optiska larmdon.

Vid aktiverat brandlarm ska inbrottsirener tystas.
Övriga styrningar på brandlarmet ska utredas i kommande skeden.

Släcksystem
IT/serverrum ska som egen ambition utföras med ett automatiskt gassläcksystem. Utformning av gassläcksystemet ska utredas i kommande skeden.

Teckenförklaring

- Utrymningsriktning
- Utrymningspassge
- Brandcellsgräns E 30
- Brandcellsgräns EI 60
- Lägre beläget tak, EI 60
- Brandcellsgräns EI 180
- Utrymningsplats
- Genomlyst vägledande markering



Redovisade befintliga brandcellsgränser på plan 09 är ej inventerade i sin helhet utan baseras på antaganden.

BRANDSKYDDSSKISS

Juristen 5, Mölndal - Torggatan 1

Förstudie

Briab
The right side of risk

Observera att detta endast är en skiss, brandskyddsbeskrivningen är det styrande dokumentet. Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg. Symboler är schematiskt placerade och inte skalenliga.

Datum	Upprättad av/Uppdragsansvarig
2026-03-27	Andreas Karlberg

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GRANSKNING

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	UPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

SEKTION:

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

RITNINGSKATEGORI: 40 SAMMANSATT REDOVISNING BLIVANDE

INNEHÅLL: PLAN 09 - KÄLLARPLAN, ÖVERSIKT

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

NUMMER: UNDERLAG PLAN 09

BET:

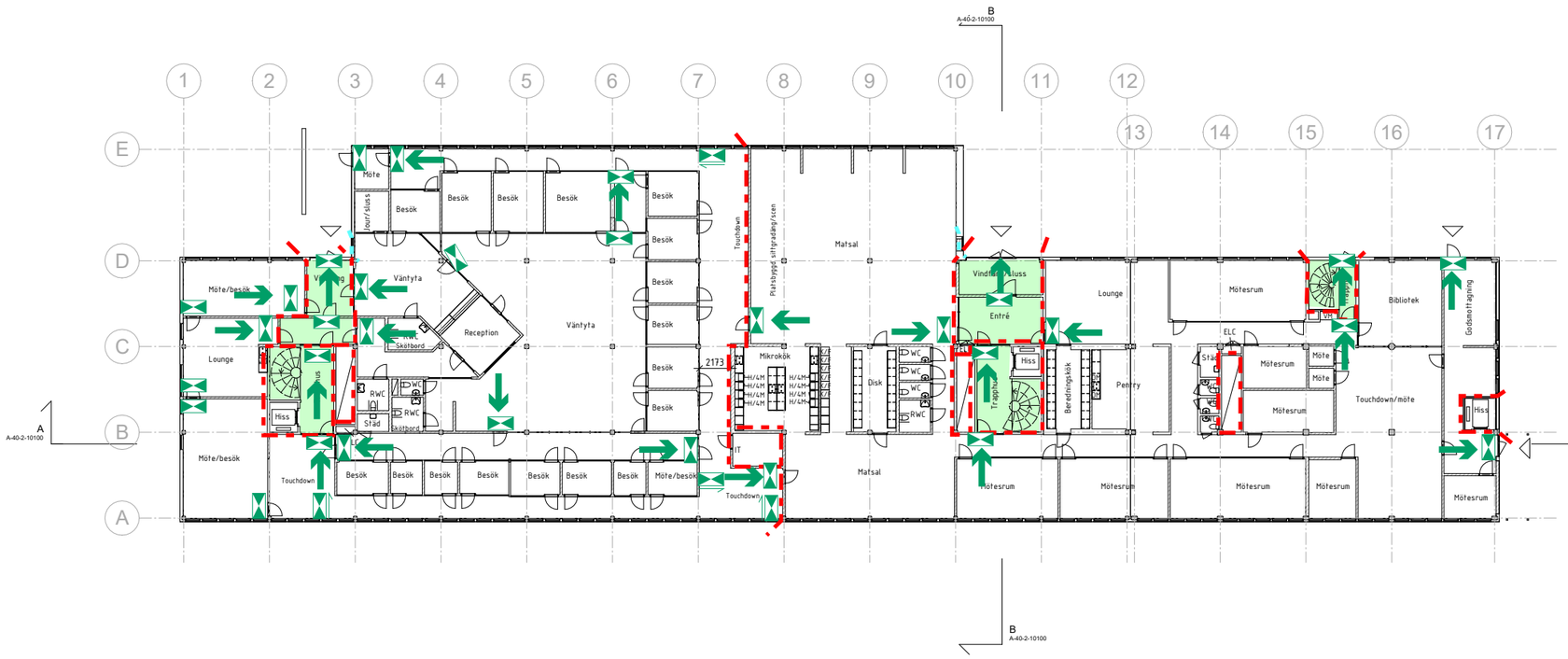
N

SKALA 1:200 0 10 20 METER

2026-03-26 15:44:04 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_jpella.rvt

Teckenförklaring

- Utrymningsriktning
- Utrymningspassge
- Brandcellsgräns E 30
- Brandcellsgräns EI 60
- Lägre beläget tak, EI 60
- Brandcellsgräns EI 180
- Utrymningsplats
- Genomlyst vägledande markering



SKALA 1:200 0 10 20 METER

BRANDSKYDDSSKISS

Juristen 5, Mölndal - Torggatan 1

Förstudie

Briab
The right side of risk

Observera att detta endast är en skiss, brandskyddsbeskrivningen är det styrande dokumentet.
Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg. Symboler är schematiskt placerade och inte skalenliga.

Datum	**Upprättad av/Uppdragsansvarig**
2026-03-27	Andreas Karlberg

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GRANSKNING

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

SEKTION:

KONTAKTPERSON: MARIA HALLBERG

SKAPAD AV: JOSEFIN ELIASSON REIMAN

GODKÄND AV: MARIA HALLBERG

UPPDRAGSNUMMER: 1099063

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

RITNINGSKATEGORI: 40 SAMMANSATT REDOVISNING BLIVANDE

INNEHÅLL: PLAN 10 - ENTRÉPLAN, ÖVERSIKT

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

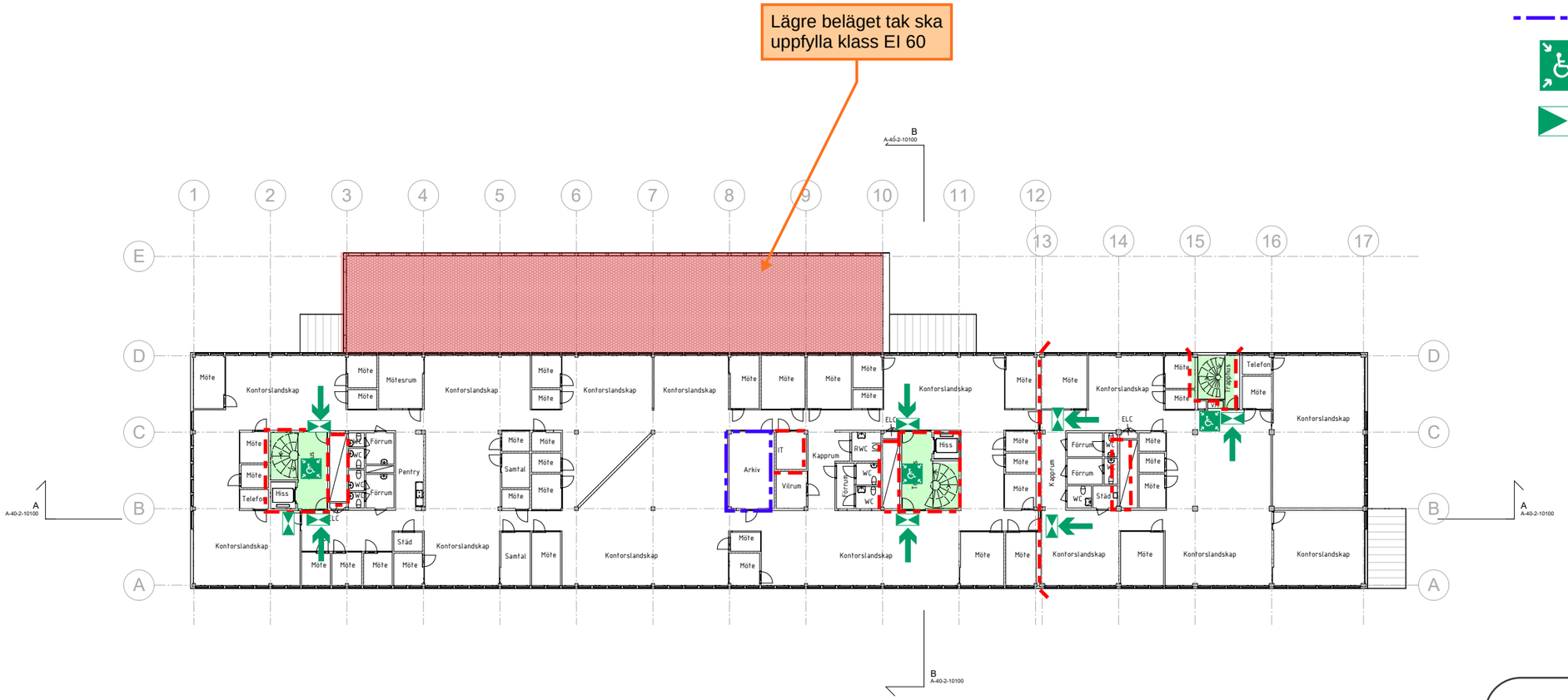
NUMMER: UNDERLAG PLAN 10

BET:

2026-03-26 15:44:05 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joella.rvt

Teckenförklaring

- Utrymningsriktning
- Utrymningspassge
- Brandcellsgräns E 30
- Brandcellsgräns EI 60
- Lägre beläget tak, EI 60
- Brandcellsgräns EI 180
- Utrymningsplats
- Genomlyst vägledande markering



SKALA 1:200 0 10 20 METER

BRANDSKYDDSSKISS

Juristen 5, Mölndal - Torggatan 1

Förstudie

Briab
The right side of risk

Observera att detta endast är en skiss, brandskyddsbeskrivningen är det styrande dokumentet. Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg. Symboler är schematiskt placerade och inte skalenliga.

Datum	**Upprättad av/Uppdragsansvarig**
2026-03-27	Andreas Karlberg

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GRANSKNING

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV: MARIA HALLBERG	UPPDRAGSNUMMER: 1099063

SEKTION

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

RITNINGSKATEGORI: 40 SAMMANSATT REDOVISNING BLIVANDE

INNEHÅLL: PLAN 11, ÖVERSIKT

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

NUMMER: UNDERLAG PLAN 11

BET

2026-03-27 08:10:32 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_jedlia.rvt

Teckenförklaring

- Utrymningsriktning
- Utrymningspassge
- Brandcellsgräns E 30
- Brandcellsgräns EI 60
- Lägre beläget tak, EI 60
- Brandcellsgräns EI 180
- Utrymningsplats
- Genomlyst vägledande markering



SKALA 1:200 0 10 20 METER

BRANDSKYDDSSKISS

Juristen 5, Mölndal - Torggatan 1

Förstudie

Briab
The right side of risk

Observera att detta endast är en skiss, brandskyddsbeskrivningen är det styrande dokumentet.
Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg. Symboler är schematiskt placerade och inte skalenliga.

Datum	**Upprättad av/Uppdragsansvarig**
2026-03-27	Andreas Karlberg

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GRANSKNING

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

SEKTION:

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

KONTAKTPERSON	INKOPSLED
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV: MARIA HALLBERG	UPPDRAGSNUMMER: 1099063

RITNINGSKATEGORI: 40 SAMMANSATT REDOVISNING BLIVANDE

INNEHÅLL: PLAN 12, ÖVERSIKT

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

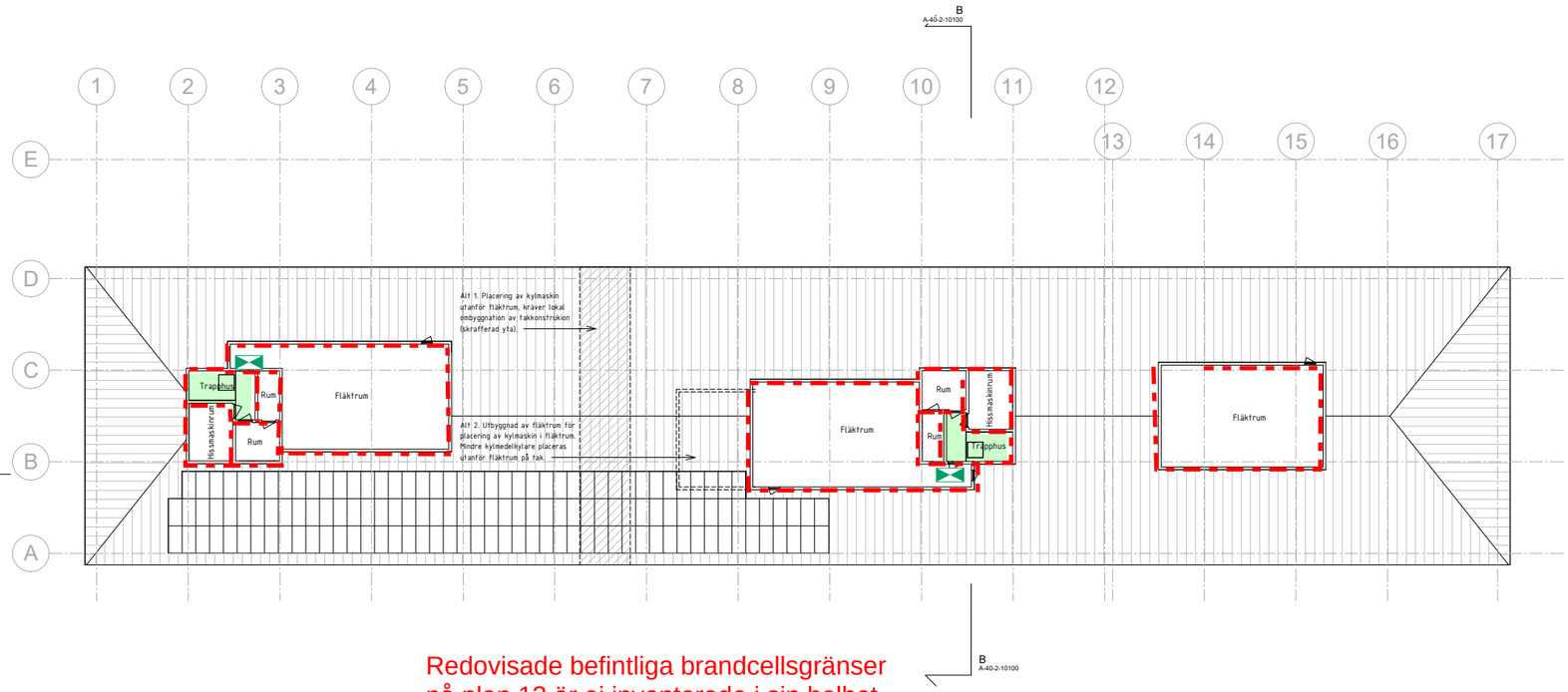
NUMMER: UNDERLAG PLAN 12

BET:

2026-03-26 15:44:08 C:\Norconsult\AutodeskRevit\A-40-V-000-1099063_2025_joella.rvt

Teckenförklaring

- Utrymningsriktning
- Utrymningspassge
- Brandcellsgräns E 30
- Brandcellsgräns EI 60
- Lägre beläget tak, EI 60
- Brandcellsgräns EI 180
- Utrymningsplats
- Genomlyst vägledande markering



Redovisade befintliga brandcellsgränser på plan 13 är ej inventerade i sin helhet utan baseras på okulärt platsbesök samt antaganden.

SKALA 1:200 0 10 20 METER

BRANDSKYDDSSKISS

Juristen 5, Mölndal - Torggatan 1

Förstudie

Briab
The right side of risk

Observera att detta endast är en skiss, brandskyddsbeskrivningen är det styrande dokumentet.
Handlingen behöver läsas/skrivas ut i färg. Symboler är schematiskt placerade och inte skalenliga.

Datum	**Upprättad av/Uppdragsansvarig**
2026-03-27	Andreas Karlberg

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GRANSKNING
HANDLING: FÖRSTUDIE
DATUM: 2026-03-27
ÄNDRING:
PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	UPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

SEKTION

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

RITNINGSKATEGORI: 40 SAMMANSATT REDOVISNING BLIVANDE
INNEHÅLL: PLAN 13 - VINDSPLAN, ÖVERSIKT
FORMAT: A1
SKALA: 1:200
NUMMER: UNDERLAG PLAN 13
BET:

2026-03-26 15:44:09 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_jedlia.rvt

BILAGA EL OCH TELESYSTEM (5)

Elsystem

Befintlig elinstallation är i huvudsak från ursprungsåret 1977, delar av fastigheten har uppdaterats i samband med ombyggnader.

Förstudien är baserad på de underlag kring byggnadens tänkta funktion som beställare samt verksamhet tillhandahållit. Vidare är den baserad på platsbesök och befintliga relationshandlingar.

Beställaren uppger att denne i dagsläget inte har någon organisation för att hantera material för återbruk, därför förutsätts det i förstudien att ingen riven eller demonterad installation återbrukas inom byggnaden.

Installationer inom arkiv ska uppfylla krav för elinstallationer i Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om arkivlokaler.

1.1 DEMONTERING, RIVNING OCH ÅTERMONTERING

Befintlig installation på plan 10, 11, 12 rives i sin helhet.

Inom källarplan (plan 09) behålles delar av befintlig installation. Installationen i källarplan kompletteras med belysning i de rum som saknar belysningsarmaturer, samt med övriga mindre kompletteringar efter specifika verksamhetsbehov. Inom elnischer på källarplan rives all installation som inte är i drift i samband med att centraler byts.

Kraftsystem med ställverk, huvudledningar och centraler rivs i sin helhet.

Installation för befintliga elradiatorer rives i sin helhet inom hela fastigheten.

Solpaneler på tak inklusive tillhörande installation demonteras i sin helhet och återmonteras efter att takbeklädnad är rengjord och målad.

Installationer inom miljöhus demonteras.

1.2 KANALISATIONSSYSTEM

Samtliga installationer ska förläggas i kanalisationssystem.

Befintliga håltagningar och ursparningar återanvänds. Nya håltagningar genom balkar i byggnadsstomme är ej möjliga.

Kanalisationen i korridorer och stråk utförs med kabelstegar, alternativt med integrerade kabelrännor i undertak där utrymmet ovan undertak är begränsat.

Vid kontor och kontorsplatser utmed byggnadens ytterväggar installeras fönsterbänkskanaler för placering av uttag mm.

Vid öppna arbetsplatser och ”Touch down-platser” installeras uttagsstavar för flexibilitet.

Kanalisation för styr (givare, tryckknapp forcerad ventilation mm) utförs i form av tomrör och dosor.

Kanalisation ska utföras för AV-teknik i konferensrum, mötesrum/besöksrum från fyra personer och uppåt. Det ska också förberedas inom vissa öppna ytor samt inom lunchrum.

Kanalisation ska utföras för dörrmiljöer och inbrottslarm.

Kanalisation i mark utförs av rörkanalisation anpassad för trafikmiljö på asfalterade ytor.

Samtliga utomhusförlagda kablar ska förläggas i rör enligt EBR:s riktlinjer för markförlagd kabel KJ 41:21.1. Vid kabelsträckor som överstiger 30 meter ska kabelbrunnar installeras. Kabelbrunnarna ska dimensioneras och uppföras i enlighet med EBR:s krav för aktuell belastnings- och trafikklass, samt utföras med marktäckning och överbyggnad anpassad för körbanans bärighetskrav.

1.3 KRAFTSYSTEM

Befintlig elservis från Mölndals Energi är av typ 4 // AKKJ 3x150/41(TN-C system) säkrade 160A st.

Elrum för inkommande servis och servisställverk med huvudbrytare 630A är placerat i källarplan plan 09 i nordöstra hörnet av fastigheten. Elcentraler är främst placerade inom de tre elnischerna per plan samt i respektive fläktrum. Inom fläktrum, apparatrum och hissmaskinrum finns apparatskåp. Inom fläktrum i norr är växellikritare installerade för solkraftsanläggning på tak.

Befintlig servis behålls och ansluts till nytt ställverk.

Befintligt ställverk byts och utförs för TN-S-system. Ställverk dimensioneras för 20% reservkapacitet.

Preliminärt effektbehov för byggnaden beräknas vara ca 400 kW efter ombyggnaden. Vidare utredning och beräkningar ska utföras i kommande projektering.

Nytt servisställverk förses med mätare för att mäta fastighetsel respektive verksamhetsel. Debiteringsmätare ska vara dubbelriktad för att mäta producerad el från solkraftsanläggningen.

Samtliga huvudledningar till centraler, apparatskåp, hissar mm i byggnaden byts och utförs för TN-S-system. Huvudledningar dimensioneras för 20% reservkapacitet

Befintliga centraler av gängsäkringstyp inom källarplan (plan 09) byts. Befintliga centraler av normtyp inom källarplan (plan 09) behålls. Befintliga centraler på övriga plan byts.

Nya centraler placeras i befintliga elnischer, 3st på respektive plan, nya elcentraler inom fläktrum och apparatrum. Elcentraler placeras i lämplig omfattning inom garage och miljöhus. Centraler dimensioneras för 20% reservkapacitet.

Nya centraler utförs som normcentraler med automatsäkringar och grupper skyddas av jordfelsbrytare Större säkringar än 63A ska vara av knivsäkring eller effektbrytare.

Uttag, städuttag mm utförs enligt gällande standarder. Utöver uttagsplaceringar som anges i standarder så installeras uttag och övriga elanslutningar för att klara verksamhetens behov.

Inom teknikutrymmen installeras 3-fas CEE-uttag 400V samt 1-fas uttag 230V.

1.4 Solkraftssystem

Solcellsanläggning på yttertak ska demonteras vid ombyggnation och sedan återmonteras efter att tak rengjorts och målats. Omfattning av solcellsanläggning efter ombyggnad ska vara lika befintligt. Innan demontering ska solcellsanläggningen funktionsbesiktigas. Växelriktare för solceller är placerade i det norra fläktrummet och behålls.

Skyltning avseende solcellsanläggning ska kompletteras i angreppsväg för räddningstjänsten.

1.5 XX

1.6 Elbilsladdning

Idag finns 20st uttag för laddning av verksamhetens elbilar installeras på södra parkeringsplatsen samt 6st vid garage på nordostliga parkeringen vid garagebyggnad. Befintliga uttag anpassas efter nya parkeringsytor. Kompletteringar av uttag ska utredas i samband en ny effektberäkning under nästa projekteringsskede. Lastbalanseringssystem installeras och injusteras mot övriga laster.

1.7 Belysning

All belysning på plan 10, 11 ,12 och 13 byts till nya LED-armaturer. Inom plan 09 kompletteras de utrymmen som saknar modern belysning med nya LED-armaturer.

Belysning utformas och dimensioneras enligt senaste upplaga av ”Ljus & Rum planeringsguide för belysning inomhus”.

Armaturer typ downlights installeras i korridorer och gemensamma ytor. För kontorsplatser ska pendlade armaturer monteras över arbetsplatser och konferensbord. Inom mindre mötesrum installeras downlights i tak. I reception och väntyta installeras dekorativa armaturer som ett komplement till den infällda funktionsbelysning vilken utförs av infällda downlights. Samtliga teknikrum, förråd WC, RWC, städ o liknande utrymme i byggnaden förses med nya LED-armaturer.

På fasad byts befintliga armaturer till nya LED-armaturer.

I nya miljörum och garage installeras LED-armaturer med effektiv styrning.

Inom mötesrum, kontor och likande rum styrs dimbara armaturer med aktiv tändning och släckning via närvarosensor. Inom förråd WC, RWC, städ o liknande utrymme styrs armaturer av närvarodetektorer. Inom trapphus styrs dimbara armaturer via akustisk detektering. Styrning utförs som tänd/släck via strömbrytare inom teknikrum. Inom kommunikationsytor och allmänna ytor styrs armaturer via effektivt styrsystem. Ny ytterbelysning vid entré och på fasad som styrs via tid och ljuskanaler. Skyltar på fasad styr gemensamt med ytterbelysning.

1.8 NÖDBELYSNING

Samtliga armaturer ska vara nya.

Nöd- och hänvisningsbelysning installeras med omfattning och funktion enligt Bilaga Brand.

Belysta eller genomlysta vägledande markeringar ska installeras för att visa väg till utrymningsdörrar och alternativa utrymningsdörrar. Vägledande markeringar ska upprätthålla sin funktion i minst 60 minuter vid strömavbrott.

Nödbelysning ska installeras i anslutning till utrymningsplatser.
Nödbelysning ska upprätthålla sin funktion i minst 60 minuter vid strömavbrott.

1.9 TELESYSTEM

Nytt stamnät installeras.

Spridningsnät från ställ till respektive uttag utförs som ett flerfunktionsnät (kategori 6A) för tele och data. Datauttag placeras för arbetsplatser (1st dubbelt RJ45 per arbetsplats), TV, projektorer, accesspunkter för trådlöst nätverk m.m.

I respektive RWC installeras nödsignalanläggning. Larmsignal från RWC ska, skickas till reception.

Inom reception installeras hörslinga.

1.10 PASSAGESYSTEM

Passagesystem installeras.

1.11 INBROTTSLARM

Inbrottslarm installeras.

1.12 BRAND OCH UTRYMNINGSLARMSSYSTEM

Brand och utrymningslarm installeras.

1.13 System för spänningsutjämnings och elektrisk separation

Skall utföras enligt SEK Handbok 413, senaste utgåvan.

Spänningsutjämningssystem utförs med PUS-skenor i respektive el-rum, el-nisch och inom teknikum för VVS för anslutning av PUS-ledningar till elcentraler, apparatskåp, telestativ, hissar och inkommande metallrör.

Serviscentral förses med överspänningsskydd, typ grovskydd. Central förses med överspänningsskydd, typ mellanskydd. Finskydd placeras vid respektive centralutrustning.

1.14 Hissar

Inom byggnaden finns idag 3st hissar. En av dessa är en nyligen installerad plattformshiss mellan verkstad och källarplan. Denna hiss ska bibehållas.

Övriga två personhissar är ursprungligen från 1970-talet. Dessa har, utöver kontinuerlig service, genomgått viss renovering där hissfronter, kallelsepaneler, displayer samt nödkommunikation har bytts ut. Även styrskåp i maskinrum har bytts ut under 2008-2009.

Trots dessa renoveringsåtgärder är dessa personhissar i stort behov av tät service pga mekanisk ålder och bör därför bytas ut.

Befintliga hisschakt samt maskinrum anses tillräckliga vid installation av nya hissar. Konstruktiva detaljer bör utredas vidare för att säkerställa exakta mått samt bärighet etc.

2 FRÅGOR FÖR VIDARE UTREDNING

Installation för audio/video (HDMI) och ljudanläggning vid presentationsplatser.

Centralur för tidgivning.

Antal parkeringsplatser med laddinfrastruktur.

Skyltar på fasad.

Pär Ankarhamn 2026-03-27

BILAGA KONSTRUKTION (6)

1 PROJEKTBESKRIVNING

Denna förstudie behandlar konstruktionsåtgärder vid ändring och renovering av Mölndal kommuns fastighet på Torggatan 1, i Mölndal.

1.1 BAKGRUND, UPPDRAGSBESKRIVNING SAMT AVGRÄNSNINGAR

Norconsult AB genomför för Mölndals Stads räkning, en förstudie för ändring och renovering av kontorsbyggnad. Tekniska system, påträffade brister i byggnaden samt planlösning åtgärdas eller ändras. Byggnadens kategori och lokaltyp bevaras. Ingen ändring av stomsystemet utförs och kontrolldimensionering av befintlig stomme som helhet har därför inte önskats av beställaren. Enbart ändrade delar kontrolleras.

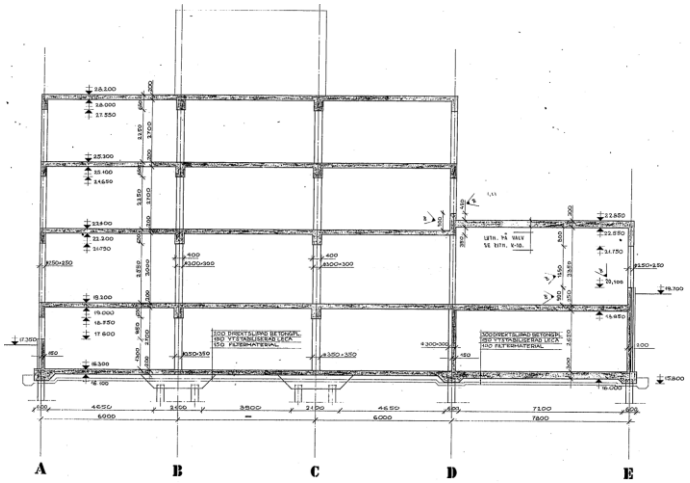
1.2 OMFATTNING

Den påverkande omfattningen för konstruktionen är:

- Byte av luftbehandlingssystem.
- Tillkommande kylmedelskylare, kylmaskin och tillkommande utrustning.
- Byte av värmesystem.
- Vissa delar av den ändrade planlösningen.
- Byte av dränering.

1.3 OBJEKTDATA

Byggnadstyp:	Fristående kontorsbyggnad, källarvåning i suterräng.
Adress	Torggatan 1 A och B, Mölndal.
Fastighet:	Juristen 5.
Byggår:	1976, tillbyggd år 1979.
Antal plan:	fyra plan samt källare i suterräng. teknikutrymme ovan tak.
Ritningsunderlag:	Konstruktionsritningar och beräkningar finns. Arkitektritningar finns.
Grundläggning:	pålad grundläggning.
Stomsystem:	pelar-/balkstomme i platsgjuten betong. Trapp-/hisskärnor platsgjutna.
Yta:	ca: 1800m2 per våning.



Figur 1: Sektion tvärs huset, K 171

2 BEFINTLIG BYGGNAD

2.1 UTFÖRANDE

Byggnaden är uppförd med en stomme av platsgjuten betong. Huvudsystemet för vertikal bärning är en pelare- och balkstomme, där bjälklagen spänner mellan fyra balklinjer i husets smala riktning. Bjälklagens spännvidd är ca 6m. Pelare och balkar är i dagens planlösning i stort inbyggda i cellkontorens innerväggar.

Balkarna vilar på pelare placerade med ett inbördes avstånd av ca 6m. Både bjälklag och balk är kontinuerliga över sina stöd.

Längs husets långa riktning finns tre kärnor av betongväggar, innehållande trapphus och hisschakt. Kärnorna utgör husets enda horisontalstabiliserande enheter.

Stommen erbjuder genom sin utformning en öppen planlösning på stora delar av planytan. Som konsekvens blir krafterna högt koncentrerade i stommens bärande delar, där tillkommande håltagning bör undvikas.

Ytterväggen är av typen utfackningsvägg med träreglar, vilken är infäst till betongstommen i bjälklagskanten. Ytterväggen är inte vertikalbärande och kan byggas om utan direkt inverkan på husets bärighet.

Källar- och entrévåningen har större planyta än ovanliggande våningar. Ytan består i ett förskjutet fasadliv lokalt i mitten av byggnadslängden. Avståndet mellan fasadliven upptas av en lägre taknivå.

Yttertaket över större delen av huset är ett sadeltak med trästomme uppstolpat på betongbjälklaget. Isoleringen ligger på golvet i kryputrymmet. Det lägre taket är ett platt tak med singelbeläggning ovan tätskiktet.

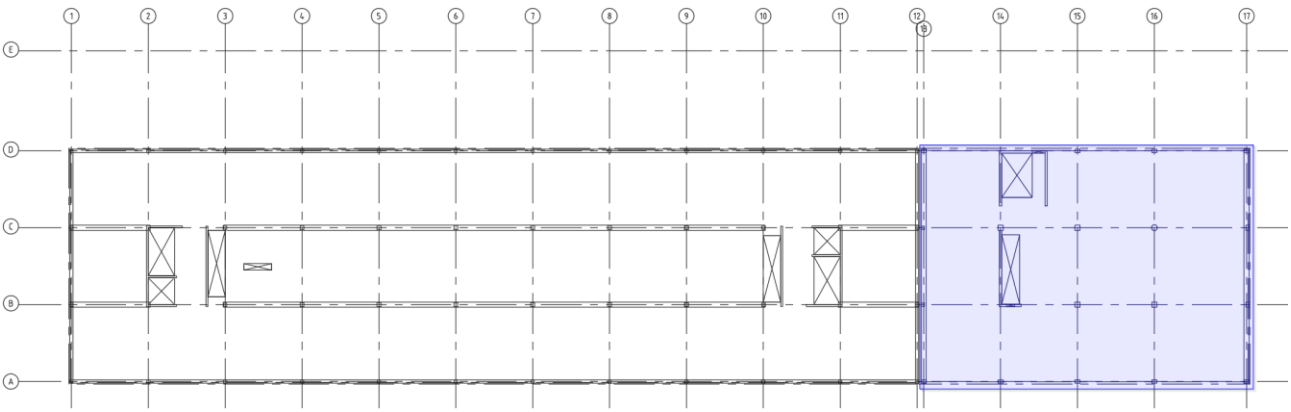
Byggnaden är utförd med skyddsrum i källarvåningen, mellan linjerna 2-5, B-C samt 9-12, B-C.

2.2 TIDIGARE TILLBYGGNAD OCH OMBYGGNAD

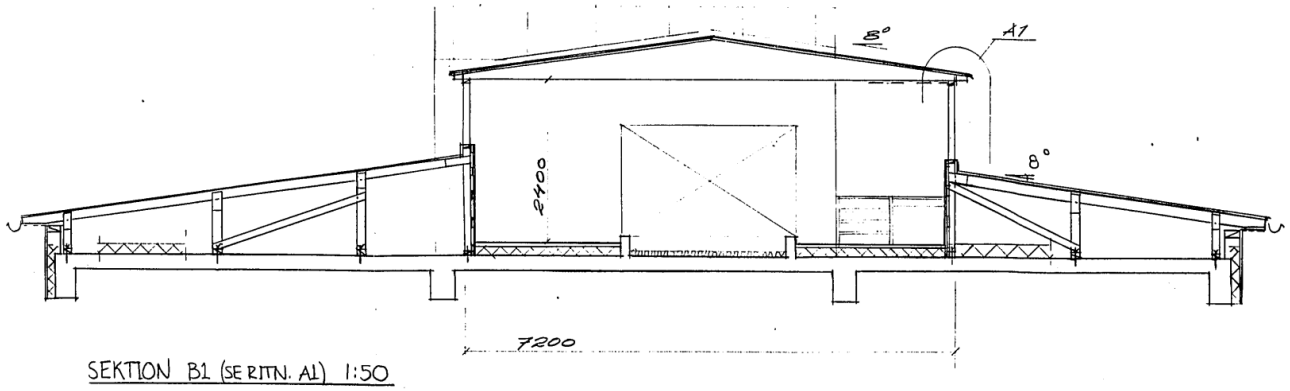
Huset byggdes ut i ena änden av den långa riktningen år 1979, se Figur 2. Bygghöjd lika befintligt. Tillbyggnadens stomme och grundläggning är separerad från befintlig byggnad, men av enhetligt utförande. Tillbyggnaden har ett något annorlunda stomval och är primärt utförd som ett pelardäck. Utförandet ger ett något tjockare bjälklag än originalbyggnaden. Delmåtten mellan stomlinjerna är likartade.

Hela byggnaden var ursprungligen utförd med ett platt tak med tätskiktsduk på cellplastisolering ovanpå betongbjälklaget. Större delen av byggnaden försågs 1993 med det uppstolpade sadeltaket som finns idag, se 2.1 . Befintlig sandtäckning, tätskikt och isolering verkar ha rivits i samband med det nya taket. Den lägre taknivån har kvar sitt ursprungliga utförande.

I originalhandlingen finns fristående fläktaggregat på taket. Under takombyggnaden 1993 byggde man in fläktarna genom att bygga till fyra väggar och tak över de tidigare fläktplaceringarna, se Figur 3. Tak över fläktar utfördes med sadelbalkar av limträ, längd ca: 7m. Balkarna vilar på regelväggar parallella med långsidorna. Väggarna bär direkt på takbjälklaget. Tillkommande linjelast har troligtvis delvis jämkats genom att sand/gruslagret på befintligt tak togs bort. Dokumenterad kontroll av bärigheten hos befintligt tak till följd av ombyggnaden saknas.



Figur 2: Stommskiss bjälklag över plan 2, tillbyggnad markerad



Figur 3: Sektion tvärs huset, takombyggnad K1

2.3 Möjligheter för Installtionssystem/håltagning

Vid respektive trapphuskärna finns ett större schakt som löper lodrätt genom huset upp till fläktrummen på taket. Precis intill schaktet har bjälklaget försetts med möjligheter till tvärbärning utan balk. Detta möjliggör full takhöjd på hela schaktbredden och är ett utmärkt läge för placering av större ventilationskanaler. Längs balkarna i linje B och C (de två mittersta balklinjerna) finns ett antal förberedda hål genom balken. Dimension ca ø200mm. Hålen är i sin periferi förstärkta med armering. Hålen är utmärkta att återanvända för installationer som behöver passera till andra sidan av balken. Hålens utformning gör att de dessvärre inte är lämpliga att förstora. Nya hål genom balkarna bör undvikas. Det befaras att nödvändiga förstärkningar annars blir kostnadsdrivande.

Omfattande håltagning genom betongväggar i hiss/trapphuskärnor bör också undvikas, p.g.a. de koncentrerade stabilitetskrafterna. Enstaka små hål kan accepteras men stora hål bör undvikas.

Håltagningsmöjligheter genom bjälklaget är starkt beroende av vilka lägen som åsyftas. Mot långsidornas fasader kan troligtvis ett antal hål max ~ø50-100mm utföras, om placering kan justeras för att undvika armeringen. Vid balkarna i de mittersta linjerna är möjligheterna mindre. Det finns mycket stödarmering upp till ca 2m ut på var sida om balken. i vilken håltagning bör undvikas. Stödarmeringen är placerad tätt, s-avståndet är ca 100mm.

3 FÖRSTUDIEANALYS STOMKONSTRUKTION

3.1 NYA INSTALLATIONER

3.1.1 WC-PAKET

För WC-paket som placeras i områden nära balkarna bör befintliga hål återanvändas. Detta gäller särskilt i entréplan mellan linjerna 3-4 och B-C. I detta område har ett stort antal hål utförts till följd av tidigare ombyggnationer i WC-paketen, nya hål bör undvikas helt. I övriga wc-områden finns andra möjliga alternativ. Tillkommande hål i motsvarande storlek kan placeras i samma snitt längs bjälklaget som befintliga, så att ytterligare armeringsstänger inte kapas.

3.1.2 ÄNDRING AV FLÄKTRUM PÅ TAKET

För samtliga fläktrum byts innehållet ut. Tillfälliga montageöppningar i taket behövs för in- och uttransport av aggregatdelar. I detta skede förutsätts att befintliga genomföringar genom taket kan nyttjas som montageöppningar. Alternativt att taktäckning, plywood och gips rivs lokalt, men att limträbalkarna är kvar.

De nya aggregaten blir lättare än de befintliga i och med att luftkylan tas bort. Dock tillkommer ny kylutrustning i det mittersta fläktrummet vilket ökar totalvikten för det fläktrummet kraftigt. Resultatet är att stommen i de två yttersta fläktrummen kvarstår, medan förstärkning av bjälklaget kan bli nödvändig i det mittersta. För det mittersta fläktrummet krävs noggrannare utredning i kommande skeden beträffande förstärkningsutförande ifall beräkning inte kan påvisa att bärigheten är tillräcklig.

Sprickor i befintligt massagolv samt underliggande skyddsbetong lagas.

3.1.3 TILLÄGG AV KYLMEDELKYLARE

Befintlig luftkyla avskaffas och ersätts med kylbafflar. Detta medför en tillkommande kylmedelkylare som behöver placeras på taket. Alternativt kan kylutrustningen separeras, vilket innebär en mindre tillkommande kylare på taket mot att det mittersta fläktummet byggs ut för placering av separerade delar.

Bärighetsmässigt lämplig placering av kylare är centriskt mellan de två mittersta balklinjerna, mellan de två ursprungliga fläktrummen. Området har projekterats för tung belastning på underliggande våningsplan, vilka senare har utgått. Kapacitet torde därför finnas för den tillkommande lasten i pelare och grund. För bärning av kylaren i takplan krävs troligtvis förstärkning av både bjälklag och balk. Medförda snöfickor kan även komma att kräva förstärkning av kringliggande yttertak med bärverk.

3.1.4 OMDRÄNERING

Viss fuktproblematik har noterats i källaren. De flesta i tidigare utförda undersökningar. Skador som nämnts är t.ex. Spruckna klinkerplattor samt fuktgenomslag på väggar. Under förundersökningen har även stående vatten i källarens kabelgravarar upptäckts. Husets dränering ska bytas. I samband med dräneringsarbetet bör källarväggarna tätas. Väggarna är ursprungligen isolerade med klinkerplattor bestrukna med asfalt. Eventuella sprickor i asfalten bör åtgärdas medan väggytan är frilagd.

4 UPPSKATTADE STOMÄNDRINGAR

Uppskattade stomförändringar, sammanfattning av mängder i tidigt skede:

Förändring/förstärkning	Antal/omfattning
Förstärkning av tak för tillkommande kylmedelkylare	Ram av 8 stålbalkar à 6m samt smide
Ombyggnad (eller förstärkning) av tak kring kylmedelkylare:	3*18=54m^2
Förstärkning av fläktrumsgolv mittfläktrum:	Ram av 6 stålbalkar à 6m samt smide
Rivning samt återbyggnad av fläktrumstak för montageöppning	3st
Lagning av sprickor i befintligt massagolv samt underliggande skyddsbetong.	Okänd mängd. Berörd golvyta ca 3*60=180m^2
Lagning av asfaltstätning på källarväggar:	Okänd mängd. Berörd vägglängd ca: 240m. Medelväggöjd under mark ca: 2,7m
Eventuell utbyggnad av mittersta fläktrummet:	Yta ca 30 m^2. Vägg: längd ca 17m, höjd ca 2,5m. Förstärkning av bef. stomme med ram av 6 stålbalkar à 6m +smide Rivning av yttertak 25m^2 Förstärkning av bef. tak ca: 160m^2

BILAGA LANDSKAP (7)

Omfattningen av åtgärder redovisar i planritning, som tillsammans med befintlighetsplan, ligger till grund för framtagen kostnadsbedömning för finplanering Landskap. Det har inte funnits entydiga anvisningar eller krav från beställaren, så framtagit förslag är en avvägning av inkommande önskemål i löpande dialog med beställaren under projektets gång.

Fastighetens avgränsning mot söder, som följd av pågående detaljplanearbete, är i detta förstudie tolkat utifrån ett skärmklipp, och får anses vara relativt osäker. Större tillägg och därmed ändringar av planförslaget, inkom väldigt sent i projektet vilket resulterat i att delar inte har hunnit utredas tillfredsställande och innebär en viss osäkerhet, både gällande genomförbarhet samt kostnad.

Förstudien har utrett följande åtgärder:

- Nytt garage för 10 st bilpool bilar, inklusive laddning, har lagts i förlängning av befintligt garage, samt ladd platser i befintligt garage. Både befintligt och nytt garage är förlagd på prickmark, men ingen annan yta finns tillgänglig inom tomten. Antalet parkeringsplatser är mindre än det verksamheten har ställt som önskemål. Den tekniske lösningen kring bilpoolplatsernas utformning bör utredas närmare i senare skede då verksamhetens krav på utförande, strider mot detaljplanen. Inget konkret förslag på utformning har tagits fram i förstudien.

- Nytt cykelgarage med plats för 24 st el-cyklar för verksamheten, inkl. belysning, pump och ladd station. Färdig produkt med stomme i stål, träribbor och sedumtak. Osäkert om antalet uppfyller verksamhetens önskemål, då olika siffror framgår av underlaget. Cykelgaraget är förlagd på prickmark och strider därmed mot gällande detaljplan.

- Nytt miljöhus. Det befintliga miljöhuset var underdimensionerat för dagens behov, och var dessutom placerat placerad för långt från uppställningsplatsen for sopbilen. Det nya miljöhuset har placerats längre söderut, och ger därmed plats för större cykelparkering. Miljöhuset är förlagd på prickmark och strider därmed mot gällande detaljplan.

- Nya stödmurar. Med önskan av fler bil- och cykelplatser under tak, samt flytt av miljöhus, har det varit nödvändigt att utöka hårdgjorda ytor, och med det, nya stödmurar för att ta upp höjdskillnaden mot befintlig terräng. Nya och även befintliga stödmurar är förlagd på prickmark och kan var i strid med detaljplanen.

- Anläggning med benämning Ny Byggnad tillkom väldigt sent i processen och varken placering eller utformning är utrett tillfredställande. Funktionskrav, säkerhet, brand och tillgänglighet bör utredas ytligare. Anläggningen är förlagd på prickmark och strider därmed mot gällande detaljplan.

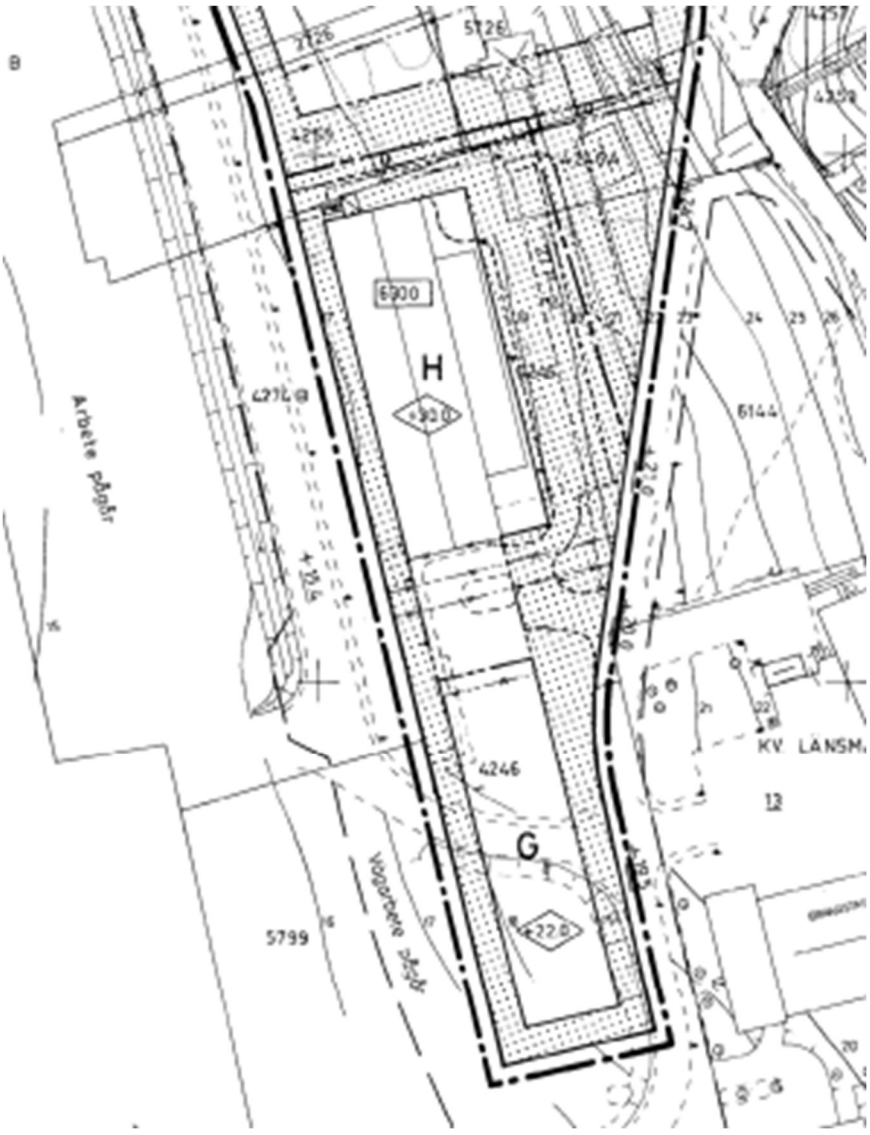
- Schaktarbete och rivning i samband med om dränering av byggnaden, samt utökat parkering. Förslaget baseras på att befintliga höjder behålls i stort, med nya ytskikt där det behövs enligt planritning.

- Demontering och återmontering av terrängtrappa. Befintlig terrängtrappa behöver sannolikt demonteras i samband med om dränering och byte av ledningar.

- Fällning av befintligt träd för att ge plats för miljöhus.

- Mindre ny plantering mot den södra fastighetsgränsen, som avgränsning av fastigheten mot det nya detaljplaneområdet.

- Övrig ny möblering i form av bänkbord, bänk, soptunna och cykelpollare för besökare.



Bilden visar utsnitt av gällande detaljplan och omnämnda prickmark

Byggmiljöinventering

Bilaga 1 till avfallshanteringsplan

Dokumenttyp:	LEVERANSRAPPORT
Dokumentnamn:	Byggmiljöinventering
Dokumentstatus:	Godkänd
Uppdragsnummer:	109 90 63
Uppdragsnamn:	Ombyggnad Torggatan 1, Förstudie Byggmiljöinventering
Uppdragsgivare:	Mölndals Stad
Uppdragsgivarens kontaktperson:	Roger Johansson
Konsult:	Norconsult Sverige AB, Therese Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg
Uppdragsledare:	Oscar Samuelson
Teknikansvarig:	Jonas Fägerhag
Handläggare:	Theodor Halldin
Kontaktuppgifter, handläggare:	+46767655104 Theodor.halldin@norconsult.com

Tabell 1 Revisionstabell för dokumentet

Revision	Datum	Beskrivning	Upprättad av	Granskad av	Godkänd av
0.1	2026-02-24	Dokumentet upprättades.	T Halldin	J Fägerhag	J Fägerhag
1	2026-03-19	Granskat	T Halldin	J Fägerhag	J Fägerhag

Detta dokument är framtaget av Norconsult Sverige AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.



Summering

Mölndals stadsbyggnad på Torggatan 1 skall renoveras och inför renoveringen har Norconsult Sverige AB (Norconsult) utfört en miljöinventering. Syftet med föreliggande handling är att kartlägga eventuella föroreningar och material som utgör en risk för människors hälsa och miljön som uppkommer under rivning/renovering. Dokumentationen kan användas som bilaga till ansökan om rivningslov och/eller förfrågningsunderlag för att riskbedöma förekomst av föroreningar inom byggnaden.

Asbest påträffades i flera plastmattor i byggnaden och även branddörrar kan innehålla asbest och sorteras därför som farligt avfall.

Petroleumkolväten (Alifater>C16–C35) påträffades i papp runt avlopps- och kopparrör.

Polyvinylklorid (PVC) kan finnas i plastmattor som inte är linoleum och sorteras som farligt avfall även om plastmattan inte påvisade testades positivt för asbest.

Polyklorerade bifenyler (PCB) har observerat i behållare i lysrörsarmaturer och dörröppnare och sorteras som farligt avfall.

Klorparaffiner påvisades i fönsterfogen i matsalen på plan 0 och skall sorteras som farligt avfall.

Alla äldre isolerglasfönster riskerar att innehålla klorparaffiner och klassas därför som farligt avfall tills eventuell provtagning utförts.

Elavfall innefattar kablage och lysrör och bör sorteras som farligt avfall.

Det åligger byggherren att utföra kontroll av att entreprenör har tillstånd för rivning, sanering och transport av farligt avfall. Detta görs lämpligen genom att intyg och tillstånd skickas till beställaren innan arbetet påbörjas.

Innehållsförteckning

1 Inledning 5
1.1 Administrativa uppgifter 5
1.2 Bakgrund och syfte 5
1.3 Områdesbeskrivning 5
2 Byggnadsbeskrivningar 7
3 Risker för föroreningar i byggnader 8
3.1 Föroreningar från tidigare verksamheter 8
3.2 Föroreningar i byggnadsmaterial 8
4 Metodik 10
4.1 Bakgrundsmaterial 10
4.2 Inventering 10
4.3 Provtagning byggnadsmaterial 10
4.4 Laboratorieanalyser 10
4.5 Riktvärden 10
4.5.1 Byggnadsmaterial 10
4.5.2 Naturvårdsverkets generella riktvärden 11
5 Resultat och bedömning av farliga material 12
5.1 Fältobservationer 12
5.2 Provtagning och analysresultat 12
5.2.1 Asbest 12
5.2.2 Petroleumkolväten 12
5.2.3 PCB 12
5.2.4 Polyaromatiska kolväten 12
5.2.5 Klorparaffiner 12
5.2.6 Metaller 12
5.2.7 Elavfall 12
6 Risker 13
6.1.1 Asbest 13
6.1.2 Petroleumkolväten 13
6.1.3 Klorparaffiner 13
6.1.4 Fönster 13
7 Avfall och sortering 14
7.1 Lagkrav och klassificering 14

7.2 Inventering och hantering 14
7.3 Klassificering av farligt avfall 15
8 Upplysningar 16
9 Slutsatser 17
10 Referenser 18

Bilagor

Bilaga 1a Ritning provtagningspunkter
Bilaga 1b Ritning material interiört
Bilaga 2 Ritning placering farligt avfall
Bilaga 3 Fotodokumentation
Bilaga 4 Provlista
Bilaga 5 Analysdokument ALS

1 Inledning

1.1 Administrativa uppgifter

För relevanta administrativa uppgifter, se **Tabell 2**

Tabell 2. Objektets adress, fastighetsbeteckning, fastighetsägare och byggnadsår.

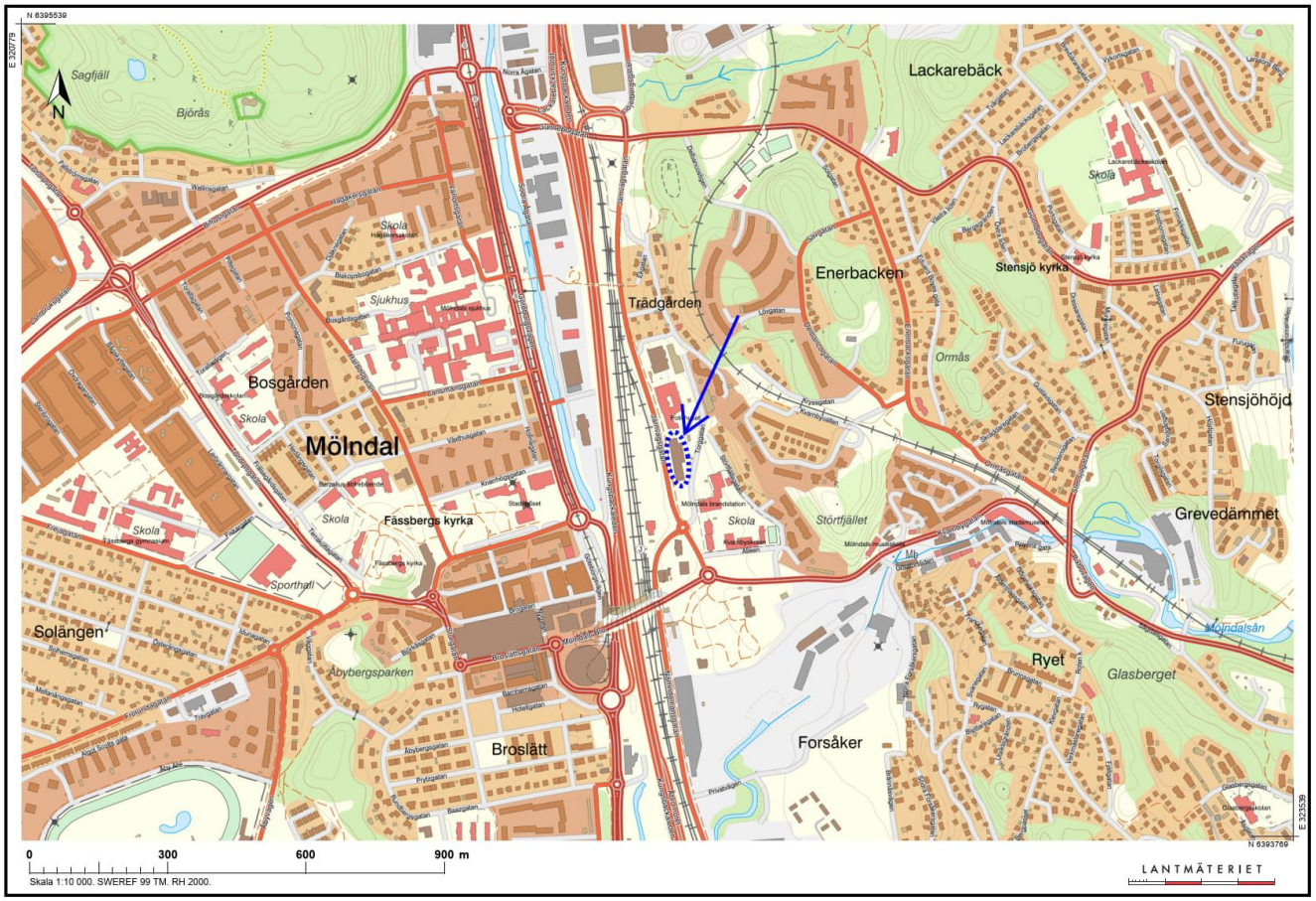
Adress	Torggatan 1, 431 35 Mölndal
Fastighetsbeteckning	MÖLNDAL JURISTEN 5
Fastighetsägare	Mölndals Stad
Byggnadsår	1970-tal

1.2 Bakgrund och syfte

Mölndals stads byggnad på Torggatan 1 skall renoveras och inför renoveringen har Norconsult Sverige AB (Norconsult) utfört en miljöinventering. Syftet med föreliggande handling är att kartlägga eventuella föroreningar och material som utgör en risk för människors hälsa och miljön som uppkommer under rivning/renovering. Dokumentationen kan användas som bilaga till ansökan om rivningslov och/eller förfrågningsunderlag för att riskbedöma förekomst av föroreningar inom byggnaden.

1.3 Områdesbeskrivning

Byggnaden är belägen i ett industri- och bostadsområde i Mölndal. I väst och öst avgränsas fastigheten av Järnvägsgatan respektive Torggatan. I norr avgränsas den av industri/byggnader och i söder en asfalterad parkeringsplats. Ytan närmast byggnaden är huvudsakligen asfalterad, se **Figur 1**.



Figur 1. Överblickskarta över Torggatan 1 som är markerad med blå pil och blå oval.

2 Byggnadsbeskrivningar

Vilket material byggnadens komponenter består av, se **Tabell 3.**

Tabell 3. Material av olika byggnadskomponenter.

Byggdel	Beskrivningar och observationer
Grund	Betong
Stomme	Betong
Inre utrymmen	
Golv	Betong, plastmattor, laminat.
Innerväggar	Gips, betong
Innertak	Gips, ljudabsorptionsplattor
El	
Armaturer	600 st
Brandvarnare	Ja
Yttre	
Fasad	Fasadplattor i plåt
Tak	Plåttak
Fönster	Isolerglasfönster av olika fabrikat och tillverkningsår

3 Risker för föroreningar i byggnader

3.1 Föroreningar från tidigare verksamheter

Byggnaden har sedan den uppfördes använts som kontorsverksamhet. Verksamheten bedöms inte ha förorenat byggnaden.

3.2 Föroreningar i byggnadsmaterial

Byggnaden som är föremål för inventeringen är uppförd under 1970-talet vilket medför risk för att vissa byggmaterial eller komponenter i byggnaden innehåller asbest, PCB, klorparaffiner, tungmetaller, polyvinylklorid (PVC) och polyaromatiska kolväten (PAH).

Asbest är ett samlingsnamn för fibrösa kristallina silikatmaterial vars förekomst domineras av krysotil (99 %) men även amosit, antofyllit, tremolit, aktinolit och krokidolit förekommer i olika typer av byggnadsmaterial. Asbest användes i byggnadsmaterial på grund av sina goda tekniska och kemiska egenskaper. Asbest återfinns ofta i isoleringsmaterial, ytskikt och beklädnader, golvbeläggningar och i elektrisk armatur mm. Asbest användes i många tillämpningar i byggnader och som material från slutet av 1800-talet fram till det definitiva förbudet 1982 (utfasningen av asbest började omkring 1976). Gällande lagstiftning avseende asbest är framför allt Arbetsmiljöverket föreskrift AFS 2023:13 med dess tillägg (Arbetsmiljöverket, 2025).

Bly är en tungmetall som har använts under många hundra år inom byggnation, bland annat som taktäckningsmaterial. Blymantlade elkablar och blyskarvning av gjutjärnsrör, skarvar mellan olika metaller är exempel på förekomst av bly i byggnader. Blyföroreningar förkommer i rostskyddsfärgen blymönja som i många år använts på stålkonstruktioner samt i målarfärgen som pigmentet blyvitt. PVC-rör med blyföroreningar som stabilisatorer har varit vanliga. Blyackumulatorer är en vanlig användning idag. Bly ackumuleras i kroppen och kan ge upphov till en rad olika hälsoeffekter om halterna blir höga i blodet.

Klorparaffiner är en blandning av klorerade alkaner, med varierande kolkedjelängd (C10-C13) och varierande kloreringsgrad. Ämnena är svårnedbrytbara och räknas som PBT (Persistenta, bioackumulerande och toxiska) och misstänkt cancerogena. SCCP förbjöds i varor (Regulation (EU) No 519/2012, 2012) och regleras idag av EU (Regulation (EU) 2019/1021, 2019).

Kvicksilver (Hg) är ett metalliskt grundämne som människan nyttjat i tusentals år. Det är dessutom ett av de giftigaste vi har. Det kan komma ut i miljön bland annat från kolförbränning, smältverk, krematorier, soptippar och avloppsslam. Kvicksilver kan inte brytas ned, utan ansamlas i mark, vatten och i levande organismer. Det är lättflyktigt och kan spridas långa sträckor via luften. För frekvent exponering ger skador på hjärnan och det centrala nervsystemet. Minamatakonventionen, som skrevs under 2013, och trädde i kraft 2017, begränsar och förbjuder kvicksilver i både produkter och industriella processer från och med 2020.

Mjukgörare gör hård plast mjuk och flexibel. De flesta mjukgörarna är inte bundna till polymeren och läcker därför med tiden ut från materialet. Mest mjukgörare används för PVC-plast. Flertalet av dessa mjukgörare är cancerogena, hormonstörande, reproduktionstoxiska och/eller skadliga för vattenlevande organismer. Olika ftalater är kända exempel på problematiska mjukgörare. Fyra ftalater (DEHP, DIBP, DBP och BBP) är upptagna på tillståndslistan vilket gör att företag behöver tillstånd för att få använda dem. Detta gäller dock bara företag inom EU. Ytterligare nio ftalater är upptagna på kandidatlistan.

PAH (Polycykliska aromatiska kolväten) är en sammanfattande benämning för ett hundratal olika högaromatiska organiska föreningar. Alla PAH innehåller 2 eller flera sammanfogade bensenringar. Ursprunget till PAH-föroreningar är stenkolstjära som använts i och på byggmaterial sedan 1900-talets början. Genom destillation av stenkolstjära tillverkas kreosotolja, som i stor utsträckning har använts för att behandla träprodukter mot svamp- och insektsangrepp. Kreosot består till mer än 90 procent av PAH-föreningar och flera PAH-föroreningar är cancerframkallande eller ger på annat sätt upphov till genetiska skador. Förutom cancerrisken är kända effekter av PAH leverskador, nedsatt immunförsvar och skador på reproduktionen. PAH förekommer bland annat i diffust nedfall, i tjärpapp, tjärbehandlade träbalkar och fuktskydd på grundmurar och i tjärasfaltbeläggningar (som kan finnas både inomhus och utomhus). Gällande lagstiftning om PAH-föreningar är framför allt Avfallsförordningen och CLP-direktivet.

PCB (polyklorerade bifenyler) är ett samlingsnamn på 209 olika kemiska varianter av högklorerade aromatiska organiska ämnen. Ämnena är klassificerade som persistenta, bioackumulerande och toxiska ämnen, vilket innebär att de är svåra att bryta ner och att de lagras i fettvävnad och anrikas högre upp i näringskedjan. PCB utvecklades redan under 1920-talet och de flesta PCB-föreningar är trögflytande oljelika vätskor, vilka har använts som isolatorvätska i elektrisk utrustning som transformatorer och kondensatorer samt som tillsats i hydraulolja. PCB ingick som mjukgörare i fogmassor under framför allt 1950 och 1960-talet, vilka användes för att täta fasader och ta upp rörelser mellan fasadskivor, vid fönster, dörrar mm. PCB kan även finnas i golvmassor för fogfria och halksäkra golv, vilka är vanliga i storkök och industrilokaler. 1973 förbjöds PCB i annat än slutna system och 1978 infördes ytterligare förbud mot användning i elektriska komponenter. 1995 infördes slutligen ett totalförbud. Användning av PCB i byggnader är reglerat i förordningen om PCB mm. SFS 2007:19.

4 Metodik

4.1 Bakgrundsmaterial

Inför inventering har Norconsult erhållit tillgång till ritningsunderlag från HSB (Hyresgästernas Sparkasse- och Byggnadsförening).

4.2 Inventering

En miljöinventering omfattar ytskikt, synliga konstruktioner och vissa dolda byggmaterial, men utesluter inte att det kan återfinnas ytterligare farliga material inbyggda som inte kunnat identifieras vid inventeringen. Samtliga delar av byggnader som berörs av kommande renovering inventeras. De material som misstänks innehålla föroreningar med avseende på byggår, materialtyp och utseende provtas för vidare analys och bedömning. Ingen provtagning av takpapp utfördes under inventeringen

4.3 Provtagning byggnadsmaterial

Provtagning av byggnadsmaterial utföres enligt gällande regelverk och instruktioner i standard för analys av föroreningar. Vid provtagning av material med risk för asbest vidtas åtgärder för att minska spridning av eventuellt asbesthaltigt damm. Alla prover packas i påsar avsedda för respektive ämnesgrupp. Proverna uttas med redskap såsom slägga, stämjärn samt morakniv.

Ett urval av prover på byggnadsmaterial baserat på placering, synintryck och struktur tas ut och skickas in till ackrediterat laboratorium. Proverna antas vara förorenade och/eller ger upphov till farligt avfall vid rivning eller renovering.

För detaljerad information om provernas placering, se **Bilaga 1a**. Proverna skickas till det ackrediterade laboratoriet *ALS Scandinavia* (ALS) för kemisk analys. Miljö- och/eller hälsofarliga byggnadsmaterial markeras därefter på ritningar, se **Bilaga 2**, dokumenteras i en fotobilaga, **Bilaga 3**, samt jämförs med riktvärden i tabellform i **Bilaga 4**. **Bilaga 5** är laboratoriets resultatrapport.

4.4 Laboratorieanalyser

Analyserna utförs av ALS och proverna skickas in enligt laboratoriets rekommendationer. För provtagna byggnadsmaterial används analyspaket *A-1B* för asbest *Bygg-OJ-1* för PAH i byggnadsmaterial, *Bygg-IS-1* för metaller i byggnadsmaterial, *Bygg-OJ-2a* för PCB(7) i byggnadsmaterial och PCB+Bly+Asbest för fog.

4.5 Riktvärden

4.5.1 Byggnadsmaterial

Utvärdering av resultaten utförs mot *Arbetsmiljöverkets föreskrift om asbest och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna* (Arbetsmiljöverket, 2006) och *EU-förordningen om klassificering, märkning och förpackning av kemiska produkter* (EU, 2008)

Byggbranschens riktlinjer *Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning* (Byggföretagen, 2025) och *Naturvårdsverkets rapport om Förorenade byggnader* (Naturvårdsverket, 2005) används dessutom som referens vid inventeringen.

Andra föroreningar och material som tungmetaller, polycykliska aromatiska kolväten (PAH) med fler klassificeras enligt *Avfallsförordningen* (Avfallsförordningen, 2020) som farligt avfall eller icke-farligt avfall.

4.5.2 Naturvårdsverkets generella riktvärden

Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2025) är utarbetade med hänsyn till miljö och människors hälsa. Att jämföra föroreningsgrad i avfall med riktlinjerna för förorenad mark blir eventuellt inte representativt men för att ha en möjlighet att bedöma föroreningsnivåer i material används dessa i brist på mer specifika riktlinjer.

Naturvårdsverket har tagit fram generella riktvärden för två olika typer av markanvändningar; känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM):

- Känslig markanvändning (KM): Riktvärdet baseras på att människor vistas heltid på området under en livstid. Människor antas kunna exponeras för föroreningar via intag av jord, hudkontakt med jord/damm, inandning av damm, inandning av ånga, intag av grundvatten och intag av växter. Vid halter under KM skyddas närliggande vattendrag samt dricksvattenkvalitén i närliggande grundvattenmagasin och markmiljön så att markfunktioner kan upprätthållas. Riktvärdet tillämpas vanligen på mark som ska användas för bostäder, förskoleverksamhet och odling.

- Mindre känslig markanvändning (MKM): Riktvärdet baseras på att människor vistas deltid på området, vuxna under sin yrkesverksamma tid samt barn och vuxna vid tillfälliga besök. Exponeringsvägarna som beaktas för människor är intag av jord, hudkontakt med jord/damm och inandning av ånga. Skyddet av markens ekologiska funktion är begränsad men tillåter etablering av vegetation och att djur ska kunna vistas tillfälligt på området. Riktvärdet är satt för att skydda grundvattenkvalitet för dricksvattenuttag 200 meter från objektet. Ytvatten och vattenlevande organismer skyddas. Riktvärdet tillämpas vanligen på mark som ska användas för kontor, industrier eller vägar.

- För att bedöma behov av framtida avfallshantering av massor kommer analysresultatet även att jämföras med Avfall Sveriges (2019) gränsvärden för Farligt avfall (FA).

5 Resultat och bedömning av farliga material

5.1 Fältobservationer

För plan 2 och 3 var golven huvudsakligen belagda med plastmattor. Plan 0 och 1 var delvis belagda med plastmattor, men stora delar var ytskiktet laminatgolv och plastmattor misstänks ligga under detta, se Bilaga 1b.

På plan 0-3 var det ett stort antal fönster av olika fabrikat och ålder och majoriteten saknade datum. Detta gör isolerglasfönstren svåra att klassa som farligt avfall eller ej.

På samtliga våningsplan finns branddörrar och arkivdörrar som klassas som asbestdörrar.

Äldre ventilationskanaler med tätningsmassor återfinns på samtliga våningsplan.

Övrigt farligt avfall som påträffades vid byggmiljöinventeringen utgjordes av elkablage samt övriga elinstallationer. Samtliga elinstallationer klassades som farligt avfall och bedömdes behöva sorteras som elektronikskrot.

Allt farligt avfall bedömdes behöva sorteras separat och fick inte blandas med andra avfallsfraktioner, inte heller med annat farligt avfall.

5.2 Provtagning och analysresultat

För en komplett sammanställning av alla analyserades prover, se **Bilaga 4**

5.2.1 Asbest

Sex stycken plastmattor påvisade halter av asbest, se **Bilaga 2** och **Bilaga 3.** Mattorna skall sorteras som farligt avfall vid rivning.

5.2.2 Petroleumkolväten

Petroleumkolväten i formen alifater>C16-35 påträffades i den svarta pappen runtsittande VVS- och kopparrör i schaktrummen, samt på plan 4, se **Bilaga 2** och **Bilaga 3.**

5.2.3 PCB

Inget material påvisade halter av PCB överstigande gränsen för farligt avfall. Lysrörsarmaturer och dörrstängare med PCB identifierades vid inventeringen.

5.2.4 Polyaromatiska kolväten

Inget material påvisade halter av PAH:er överstigande gränsen för farligt avfall.

5.2.5 Klorparaffiner

Klorparaffiner påvisade i fönsterfogen i matrummet på plan 0, se **Bilaga 2** och **Bilaga 3.** Den provtagna golv- och väggfärgen innehåll inga halter överstigande FA av klorparaffiner.

5.2.6 Metaller

Den provtagna golv- och väggfärgen innehåll inga halter överstigande FA av metaller.

5.2.7 Elavfall

Vid inventering identifierades material som ger upphov till elavfall vid rivning, Exempel på material är brytare elkablar mm.

6 Risker

Vid inventeringen har föroreningar påvisats i byggnaden såsom petroleumkolväten (Alifater>C16-C35). Ytterligare material med innehåll av asbest, PCB, metaller eller andra föroreningar kan förekomma inbyggt i konstruktionen vilka ej kunnat identifieras och kalkyleras avseende placering och mängd. Vid rivning eller ombyggnation av byggnaden bör därför selektiv rivning, med verifiering av nya ej tidigare provtagna material, utföras.

Norconsult rekommenderar därför att miljökontroll utförs vid rivning/renovering för att säkerställa att material omhändertas på rätt sätt och att eventuellt nya material provtas för verifiering av förekomst av farliga ämnen såsom exv. asbest och PCB.

6.1.1 Asbest

De plastmattor som påvisade halter av asbest skall sorteras som farligt avfall vid rivning. Ytan uppskattas till cirka 75 kvadratmeter

6.1.2 Petroleumkolväten

Den svarta pappen runtsittande VVS- och kopparrör i schaktrummen, samt på plan 4, skall sorteras som farligt avfall, alifater. Mängden av dessa rör är svår att avgöra. Rören löper förmodligen inte bara i rörschakten utan även vertikalt på varje våningsplan.

6.1.3 Klorparaffiner

Den analyserade fönsterfogen som påvisade halter av klorparaffiner skall sorteras som farligt avfall vid rivning.

6.1.4 Fönster

Fönster tillverkade runt 1970-1980-talet kan innehålla klorparaffiner vilket skall sorteras som farligt avfall. Majoriteten av de inventerade fönstren saknade datum och således går det inte att utesluta att fönstren inte innehåller klorparaffiner. Därför rekommenderar Norconsult att provta 2-3 fönster av varje fabrikat för klorparaffiner. Följande fönster identifierades, se **Tabell 4.**

Tabell 4. Inventerade isolerglasfönster.

Fabrikat	Ålder	Antal	Placering	Provtagning utföras
Elitfönster	1990 tal eller nyare	83 st	Plan 1	Nej
Scanglas 5T garanti	Saknas	27 st 57 st 112 st 112 st	Plan 0 Plan 1 Plan 2 Plan 3	Ja Ja Ja Ja
HG-Thermo	1976-1979	43 st 53 st 45 st 45 st	Plan 0 Plan 1 Plan 2 Plan 3	Ja Ja Ja Ja
Bochman	1979	1 st	Plan 3	Ja

7 Avfall och sortering

Norconsult rekommenderar därför att miljökontroll utförs vid ombyggnation/rivning för att säkerställa att material omhändertas på rätt sätt och ev. nya material provtas för verifiering av förekomst av farliga ämnen såsom exv. Asbest och PCB.

Avfall som klassificeras som farligt avfall (FA) märks med en asterisk (*) i slutet av den sexsiffriga

avfallskoden, exempelvis 17 02 04*. Klassningen av avfall är avgörande för hur ett antal miljöbestämmelser ska tillämpas. Klassningen är bland annat grunden för ett säkert omhändertagande av avfallet enligt Avfallsförordningen, men är också styrande för till exempel om tillstånd måste sökas för att behandla en viss typ av avfall eller för vilken typ av deponi som kan komma i fråga vid deponering.

I enlighet med avfallsförordningen ska även beställaren kunna redovisa uppkomst och hantering av farligt avfall vid rivning, vilket lämpligen utförs genom miljökontroll av rivningsarbetet. I miljökontrollen ingår bland annan sammanställning av avfalls- och transportdokumentation. Krav ska ställas på entreprenör och transportör att redovisa avfalls- och transportdokumentationen i en rapport till beställaren.

Inventering och sanering av polyklorerade bifenyler (PCB) regleras i Sverige. Användning av PCB i fogmassor, golvmassor, tätningsmassor med mera förbjöds 1972. Förbudet utökades 1978 med användning i elektriska komponenter samt med totalförbud 1995. PCB kan förekomma i byggnadsmaterial som installerats i början av 1980-talet vilket visat sig genom åren vid de undersökningar som utförts. Lagkraven vid inventering är fogmassor, halkfria golvmassor, isolerglaskassetter samt kondensatorer i elektronisk utrustning (lysrörsarmaturer) (SFS, 2007)

7.1 Lagkrav och klassificering

Vid inventering identifieras material som vid en rivning kommer ge upphov till farligt avfall, se Bilaga 4, för att det ska hanteras i enlighet med gällande lagstiftning. Dessa avfallstyper klassas i enlighet med Tabell 4. Ytterligare handledande hjälp om avfallshantering finns i Resurs- och avfallriktlinjer vid byggande och rivning (Byggföretagen, 2025) som innehåller uppdaterade riktlinjer. Ren betong som klassas som inert avfall kan återanvändas i anläggningsändamål efter samråd med tillsynsmyndigheten. För att minimera negativ påverkan på människors hälsa och miljö bör återanvändning av tunga/skrymmande material, såsom betong eller fyllnadsmassor, ske geografiskt nära fastigheten, så att energi- och koldioxidanvändning minimeras, för att uppfylla gällande miljölagstiftning och uppnå de nationella miljökvalitetsmålen (Naturvårdsverket, 2017)

7.2 Inventering och hantering

Bedömning av om ett avfall har farliga egenskaper görs enligt Avfallsförordningen (SFS, 2020) genom 11 b §. För att bedöma om ett avfall har farliga egenskaper ska:

1. bilaga III till direktiv (EU, 2008b) tillämpas, eller

2. avfallet testas enligt förordning (EU, 2008a) eller enligt andra internationellt erkända testmetoder och

riktlinjer och, i fråga om försök på djur eller människor, med hänsyn till artikel 7 i förordning (EU, 2017)

Om en bedömning har gjorts både enligt 1 och 2 ska testresultatet enligt 2 gälla (SFS, 2020). Vidare gäller att 13 b § När beskrivningen av en avfallskod i bilaga 4 innehåller en hänvisning till denna paragraf ska avfallet anses vara farligt avfall, om:

1. Innehållet av farliga ämnen i avfallet gör att det enligt 11 b § har en eller flera farliga egenskaper, eller

2. avfallet innehåller polyklorerade dibenso-p-dioxiner och dibensofuraner (PCDD/F), DDT (1,1,1-triklor-2,2-bis(4-klorfenyl)etan), klordan, hexaklorcyklohexan (inbegripet lindan), dieldrin, endrin, heptaklor, hexaklorbensen, klordekon, aldrin, pentaklorbensen, mirex, toxafen, hexabrombifenyl eller PCB som överskrider de koncentrationsgränser som anges i bilaga IV till förordning (EU, 2004).

Vid bedömningen får hänsyn tas till klassificering och märkning enligt de anmärkningar i bilaga VI till förordning (EU, 2017) som anges i bilagan till beslut (EU, 2000). Avfall som utgörs av metallegeringar i sin massiva form och som inte är förorenat med farliga ämnen ska vid bedömningen inte anses vara farligt avfall (SFS, 2020). Följande avfallskoder **används** för att bedöma och klassificera farligt avfall enligt bilaga 4 till Avfallsförordningen (SFS, 2020)

17 09 03* Annat bygg- och rivningsavfall (även blandat avfall) som innehåller farliga ämnen och som enligt 2 kap. 3 § ska anses vara farligt avfall.

7.3 Klassificering av farligt avfall

Klassificering och uppskattade mängd av material som bedöms ge upphov till farligt avfall vid rivning presenteras i **Tabell 5.**

Tabell 5. *Klassificering av farligt avfall, material, förorening, sortering, avfallskod och mängd.*

Material	Förorening	Sortering	Avfallskod	Mängd
Plastmattor	Asbest	Farligt avfall	17 06 05*	75 m^2
Plastmattor	PVC	Farligt avfall	17 02 03*	470 m^2
Lysrörsarmaturer	PCB	Farligt avfall	16 02 09*	>300 st
Dörrstängare	PCB	Farligt avfall	16 02 09*	10 st
Branddörrar	Asbest	Farligt avfall	17 06 05*	25 st
Papp VVS-rör	Alifater>C16-C35	Farligt avfall	17 09 03*	
Lysrör	Kvicksilver	Farligt avfall	20 01 21*	>1000 st
Fönsterfog	Klorparaffiner	Farligt avfall	17 09 03*	10 m

”*”indikerar farligt avfall.

8 Upplysningar

Det åligger byggherren att utföra kontroll av att entreprenör har tillstånd för rivning, sanering och transport av farligt avfall. Detta görs lämpligen genom att intyg och tillstånd skickas till beställaren innan arbetet påbörjas.

Enligt Miljöbalken kapitel 10 § (SFS, 1998) ska den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts vara förorenat, genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Underrättelse om upptäckt av förorening i mark, vatten eller byggnad ska göras till Miljökontoret i Markaryds kommun.

En utökad anteckningsskyldighet började gälla den 1 augusti 2020 och berör alla verksamheter som producerar, transporterar, samlar in samt mäklar eller handlar med farligt avfall. Från den 1 november 2020 ska dessa verksamheter börja rapportera in antecknade uppgifter om det farliga avfallet till det nya avfallsregistret hos Naturvårdsverket (SFS, 2020)

9 Slutsatser

- Alifater >C16-C35, petroleumkolväten, över FA har påträffats i pappen runt VVS-rör i fläktschakten samt på plan 4. Sorteras som farligt avfall.
- Plastmattor som påvisade asbest skall sorteras som farligt avfall.
- Plastmattor som **inte** påvisade asbest som också inte är linoleum kan innehålla PVC och bör därför sorteras som farligt avfall.
- Fönster som saknar datum kan innehålla klorparaffiner och ett stickprov per fönstermodell bör skickas på prov för att undersöka om det finns klorparaffiner eller inte.
- Lysrör kan innehålla kvicksilver och bör sorteras som farligt avfall.
- Lysrörsarmaturer med PCB-kondensator skall sorteras som farligt avfall
- Äldre branddörrar kan innehålla asbest och skall sorteras som farligt avfall.
- Dörröppnare innehållande PCB-olja skall sorteras som farligt avfall.

10 Referenser

Arbetsmiljöverket. (2006). *Asbest - Arbetsmiljöverkets föreskrifter om asbest och allmänna.*

Arbetsmiljöverket. (2025). *AFS 2025:8.* Hämtat från Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:13) om risker vid vissa typer av arbeten, Ändrad till och med AFS 2025:8: https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/foreskrifter/konsoliderade-foreskrifter/risker-vid-vissa-typer-av-arbeten-afs2023-13-konsoliderad.pdf den 09 03 2026

Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01. ISSN 1103–4092.*

Avfallsförordningen. (2020). *Avfallsförordning (2020:614).* Sveriges Riksdag.

Byggföretagen. (2025). *Resurs - och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning.* Byggföretagen.

EU. (2000). *Kommissionens beslut om ersättning av beslut 94/3/EG om en förteckning över avfall i .*

EU. (2004). *Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 850/2004 av den 29 april 2004 om .*

EU. (2008). *Förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP) med ändringar enligt Commission Regulation (EU) 2024/2865.*

EU. (2008a). *Kommissionens förordning (EG) nr 440/2008 om testmetoder enligt.*

EU. (2008b). *Europaparlamentets och rådets direktiv om avfall och upphävande av vissa direktiv. .*

EU. (2017). *Europaparlamentets och rådets förordning om klassificering, märkning och .*

Naturvårdsverket. (2025). *Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Rapportnummer: 5976.*

Naturvårdsverket. (2005). *Förorenade byggnader, Undersökningar och åtgärder, Rapport 5491.*

Naturvårdsverket. (2017). *Sveriges Miljömål*. Hämtat från Sveriges Miljömål.

Regulation (EU) 2019/1021. (2019). *Regulation (EU) 2019/1021.*

Regulation (EU) No 519/2012. (2012). *EU:s POP-förordning.*

SFS. (1998). *Miljöbalken. Svensk författningssamling. Regeringskansliet nr 1998:808.* Sveriges Riksdag.

SFS. (2007). *Förordning (2007:19) om PCB m.m.* Sveriges Riksdag.

SFS. (2007). *Förordning (2007:19) om PCB m.m.* Sveriges Riksdag.

SFS. (2020). *Avfallsförordning (2020:61).*

Bilaga 1a - provtagningspunkter

Norconsult

PLAN 0

Teckenförklaring

- Farligt avfall
- Ej farligt avfall

NC01
Gråbrunt epoxygolv
Asbest ej detekt
Ej farligt avfall

NC02
Fog och fix
Asbest ej detekt
Ej farligt avfall

NC03
Färg golv
Klorparaffiner: ej detekt
Metaller < FA
PCB<FA

NC04
Golvfärg senapsbrun
Klorparaffiner: ej detekt
Metaller < FA
PCB<FA

NC05
Väggfärg Gul
Klorparaffiner: ej detekt
Metaller < FA
PCB<FA

NC06
Blå plastmatta
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC

NC13
Gul plastmatta
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC

NC12
Tätningsmassa ventilation
Asbest: ej detekt
Klorparaffiner: ej detekt
PCB: ej detekt
Ej farligt avfal

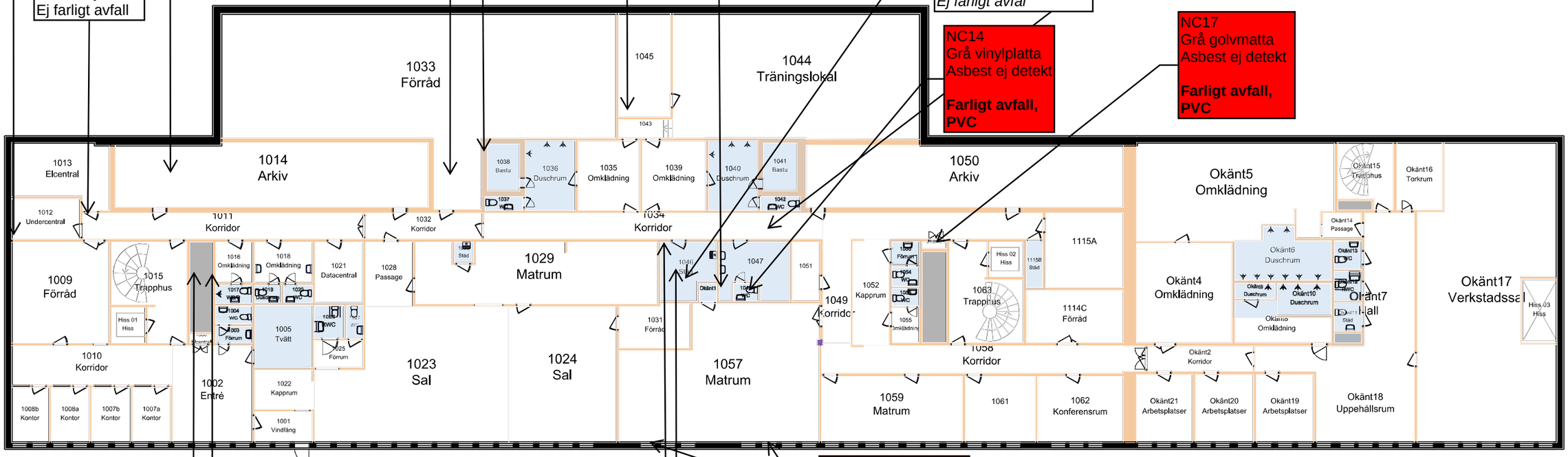
NC15
Tätningsmassa ventilation
Asbest: ej detekt
Klorparaffiner: ej detekt
PCB: ej detekt
Ej farligt avfall

NC14
Grå vinylplatta
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC

NC17
Grå golvmatta
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC



NC07
VVS-Papp, svart Avlopp

Farligt avfall, Alifater >C16-C35

NC08
VVS-Papp, svart. Koppar

Farligt avfall, Alifater >C16-C35

NC09
Gul plastmatta

Farligt avfall, Asbest

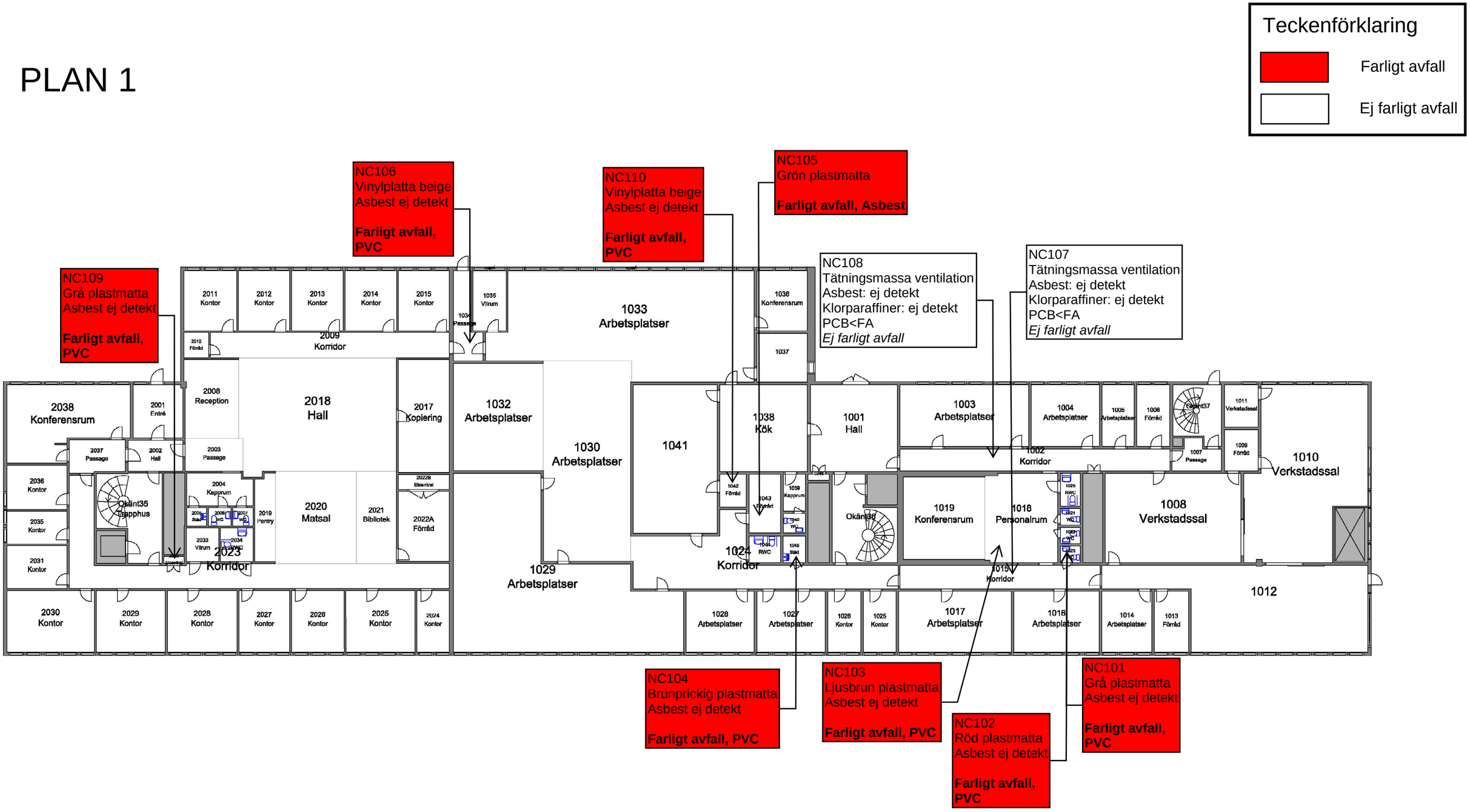
NC10
Grå vinylplatta
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC

NC16
Fogmassa fönster

Farligt avfall, Asbest

PLAN 1


Teckenförklaring
Farligt avfall
Ej farligt avfall
NC106
Vinylplatta beige
Asbest ej detekt
Farligt avfall, PVC
NC110
Vinylplatta beige
Asbest ej detekt
Farligt avfall, PVC
NC105
Grön plastmatta
Farligt avfall, Asbest
NC109
Grå plastmatta
Asbest ej detekt
Farligt avfall, PVC
NC108
Tätningsmassa ventilation
Asbest: ej detekt
Klorparaffiner: ej detekt
PCB<FA
Ej farligt avfall
NC107
Tätningsmassa ventilation
Asbest: ej detekt
Klorparaffiner: ej detekt
PCB<FA
Ej farligt avfall
2038 Konferensrum
2001 Entré
2008 Reception
2018 Hall
2017 Kopiering
1032 Arbetsplatser
1033 Arbetsplatser
1038 Konferensrum
1037
1030 Arbetsplatser
1041
1038 Kök
1001 Hall
1003 Arbetsplatser
1004 Arbetsplatser
1005 Arbetsplatser
1006 Förråd
1011 Verkstadssal
1009 Förråd
1010 Verkstadssal
1002 Korridor
1007 Passage
2037 Passage
2002 Hall
2003 Passage
2036 Kontor
2035 Kontor
2031 Kontor
2004 Kapprum
2020 Matsal
2021 Bibliotek
2022A Förråd
2019 Pentry
2023 Korridor
1029 Arbetsplatser
1024 Korridor
1019 Konferensrum
1018 Personalrum
1008 Verkstadssal
1012
1015 Korridor
2030 Kontor
2029 Kontor
2028 Kontor
2027 Kontor
2026 Kontor
2025 Kontor
2024 Kontor
1028 Arbetsplatser
1027 Arbetsplatser
1026 Kontor
1025 Kontor
1017 Arbetsplatser
1016 Arbetsplatser
1014 Arbetsplatser
1013 Förråd
NC104
Brunprickig plastmatta
Asbest ej detekt
Farligt avfall, PVC
NC103
Ljusbrun plastmatta
Asbest ej detekt
Farligt avfall, PVC
NC102
Röd plastmatta
Asbest ej detekt
Farligt avfall, PVC
NC101
Grå plastmatta
Asbest ej detekt
Farligt avfall, PVC

PLAN 2

Teckenförklaring

- Farligt avfall
- Ej farligt avfall

NC210
Tätningsmassa ventilation
Asbest: ej detekt
Klorparaffiner: ej detekt
PCB<FA
Ej farligt avfall

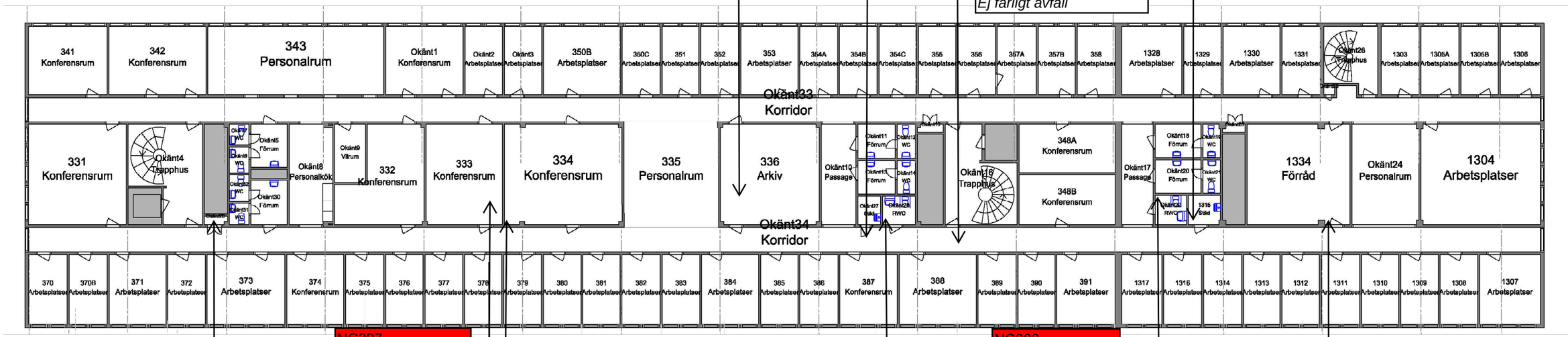
NC212
Röd plastmatta

Farligt avfall, Asbest

NC211
Tätningsmassa ventilation
Asbest: ej detekt
Klorparaffiner: ej detekt
PCB<FA
Ej farligt avfall

NC202
Röd plastmatta
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC



NC207
Grå plastmatta, över
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC

NC206
Korkmatta
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC

NC205
Beigeprickig plastmatta
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC

NC203
Blå plastmatta
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC

NC204
Röd plastmatta
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC

NC201
Beigerandig plastmatta
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC

NC209
Grå plastmatta, Elskåp
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC

NC208
Röd plastmatta, under

Farligt avfall, Asbest

PLAN 3

Teckenförklaring

Farligt avfall

Ej farligt avfall

NC310
Fog och Fix
Asbest ej detekt
Ej farligt avfall

NC311
Fog och Fix
Asbest ej detekt
Ej farligt avfall

NC301
Beige plastmatta
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC

NC302
Brun plastmatta

Farligt avfall, Asbest

NC303 Beige plastmatta
Asbest ej detekt

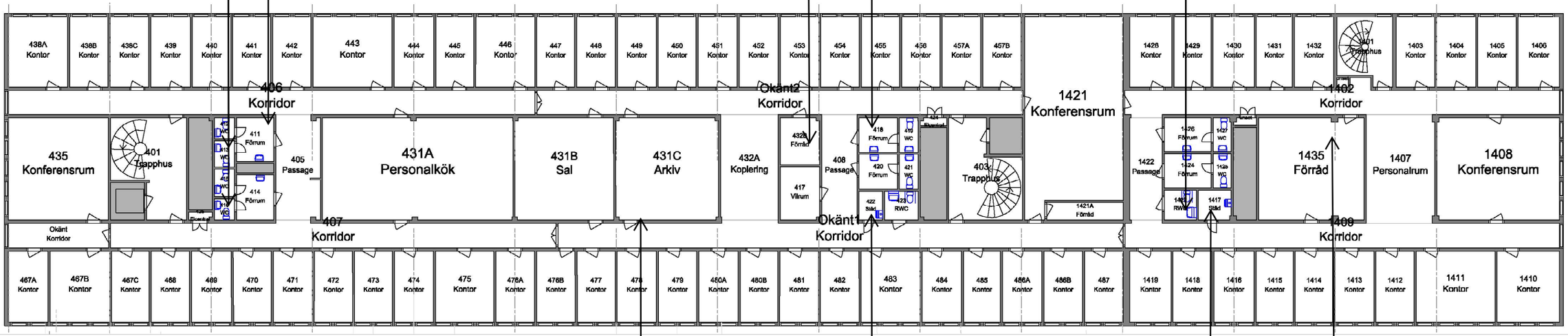
Farligt avfall, PVC

NC304
Blå plastmatta, över
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC

NC305
Röd plastmatta, under
Asbest ej detekt

Farligt avfall, PVC



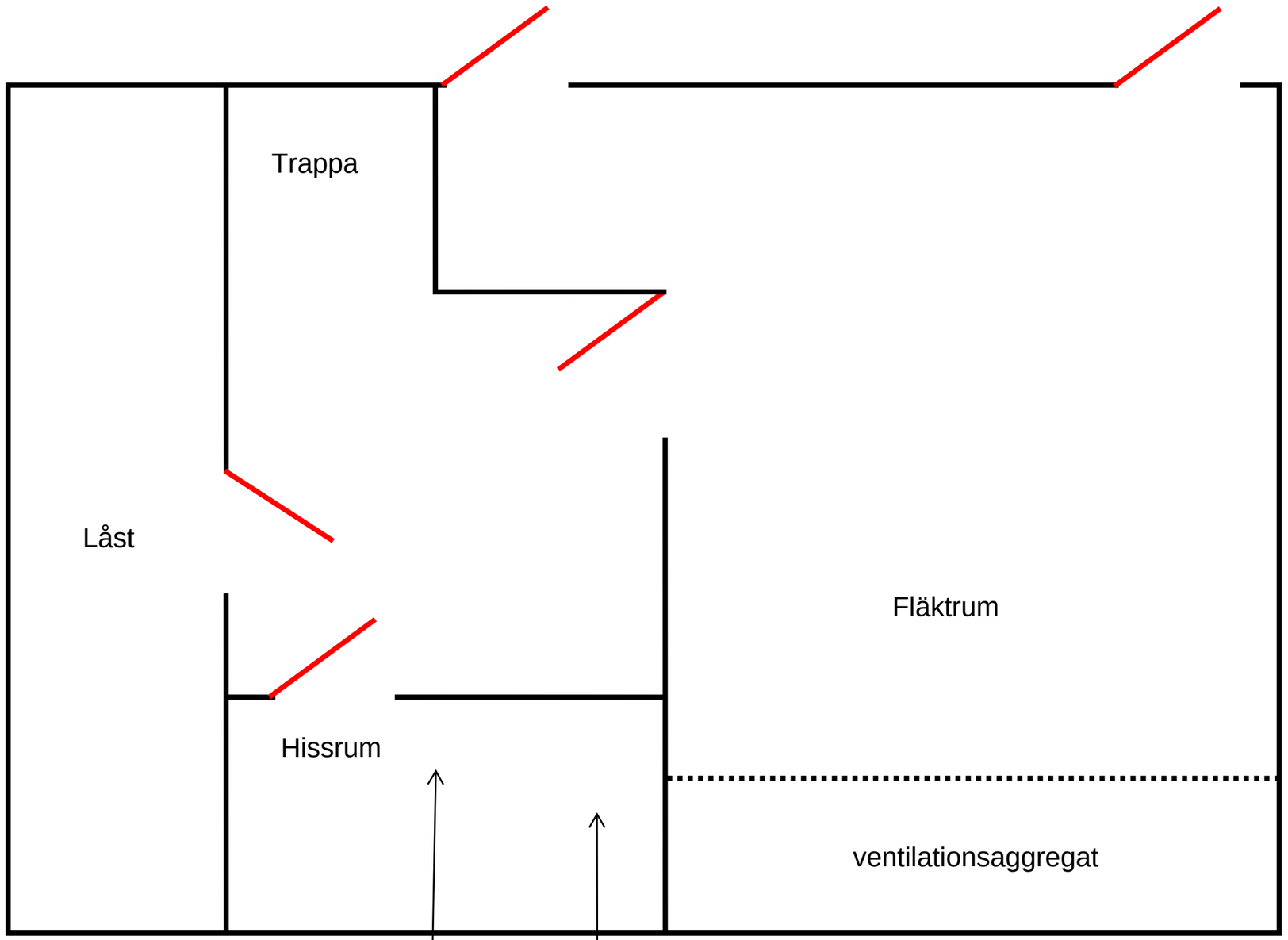
NC309
Mörkbrun plastmatta
Asbest ej detekt
Ej farligt avfall

NC308
Beige plastmatta
Asbest ej detekt
Ej farligt avfall

NC306
Röd plastmatta
Asbest ej detekt
Ej farligt avfall

NC307
Beige plastmatta
Asbest ej detekt
Ej farligt avfall

PLAN 4



Teckenförklaring

Farligt avfall

Ej farligt avfall

NC401
Tätning ventilation
Asbest: ej detekt
Klorparaffiner: ej detekt
PCB<FA
Ej farligt avfall

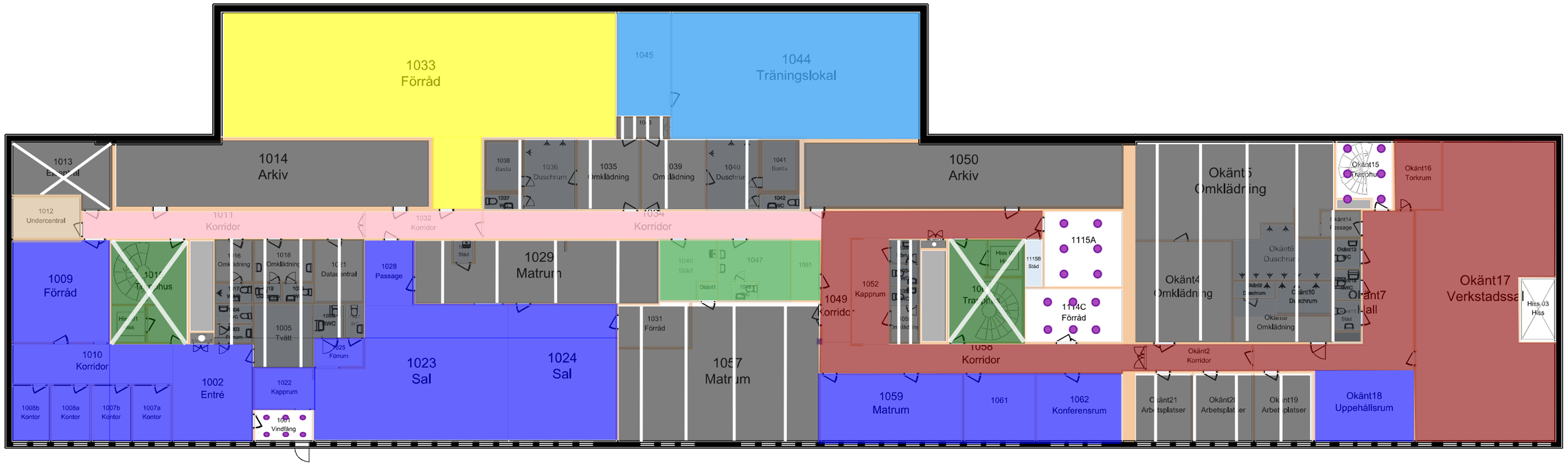
NC402
Papp-rör
Alifater >C16-C35:
19900 mg/kg TS
(10000 mg/kg TS) > FA
FARLIG AVFALL

Bilaga 1b - material interiör

PLAN 0

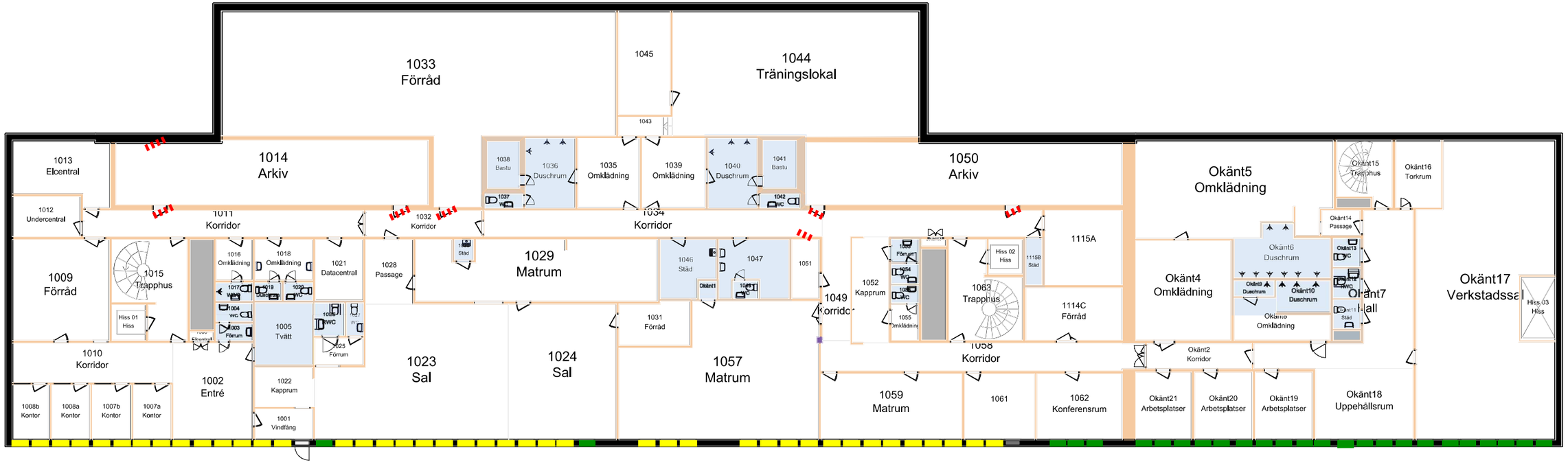
Teckenförklaring

- Klinkergolv 20x20 cm
- Heltäckningsmatta, underliggande linoluemmatta
- Gulmålat betonggolv
- Gråmålat betonggolv
- Blå plastmatta
- Grå vinylplatta
- Nyare ytskikt
- Beige randig plastmatta
- Terasso
- Grå plastmatta el
- Grå plastmatta el



PLAN 0

Teckenförklaring	
Äldre isolerglas, Scanglas 5T garanti	27 st
HG-Thermo, isolerglas	43 st
Asbestdörrar	7 st



MÖLNDALS STADSHUS__TORGGATAN

underlag förstudie proj. nr. 125 12 100

GÖTEBORG 2025.12.02

liljewall

PLAN 1

Norconsult

Bilaga 1b - Material

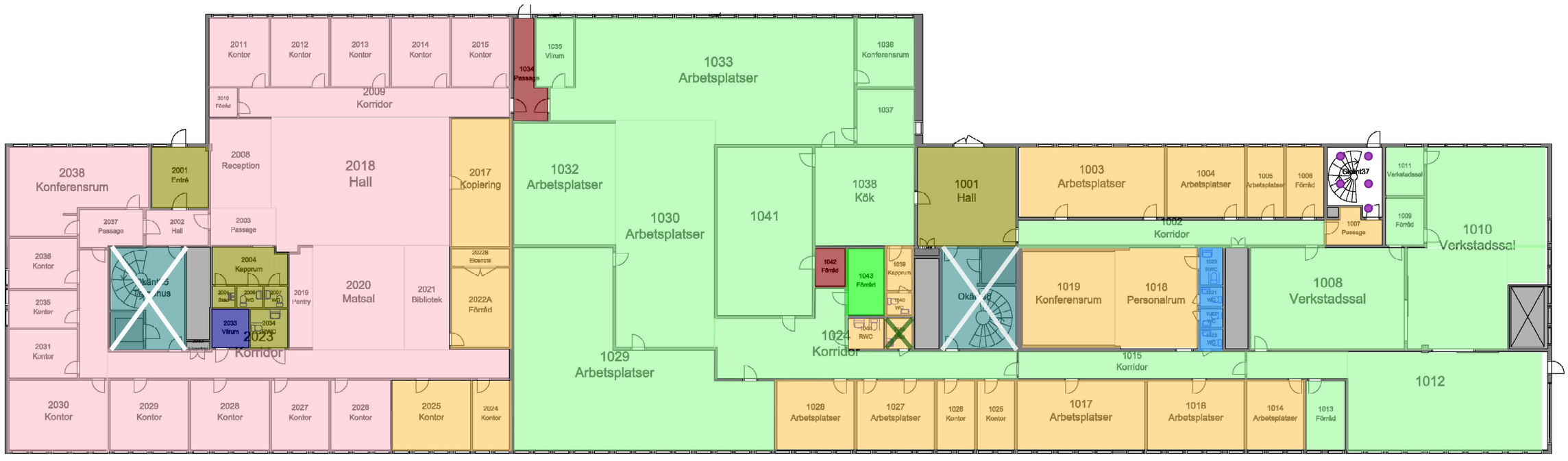
Projektnamn: Torggatan 1

Projektnummer: 1099063

Skapad av: Theodor Halldin

Teckenförklaring

- Beige linoleummatta
- Heltäckningsmatta, underliggande linoluemmatta
- Vinylplattor
- Laminatgolv
- Grå plastmatta, röd plastmatta under
- Klinker
- Parkettgolv
- Beigeprickig plastmatta
- Grön plastmatta
- Terasso
- Okänt
- Grå plastmatta el

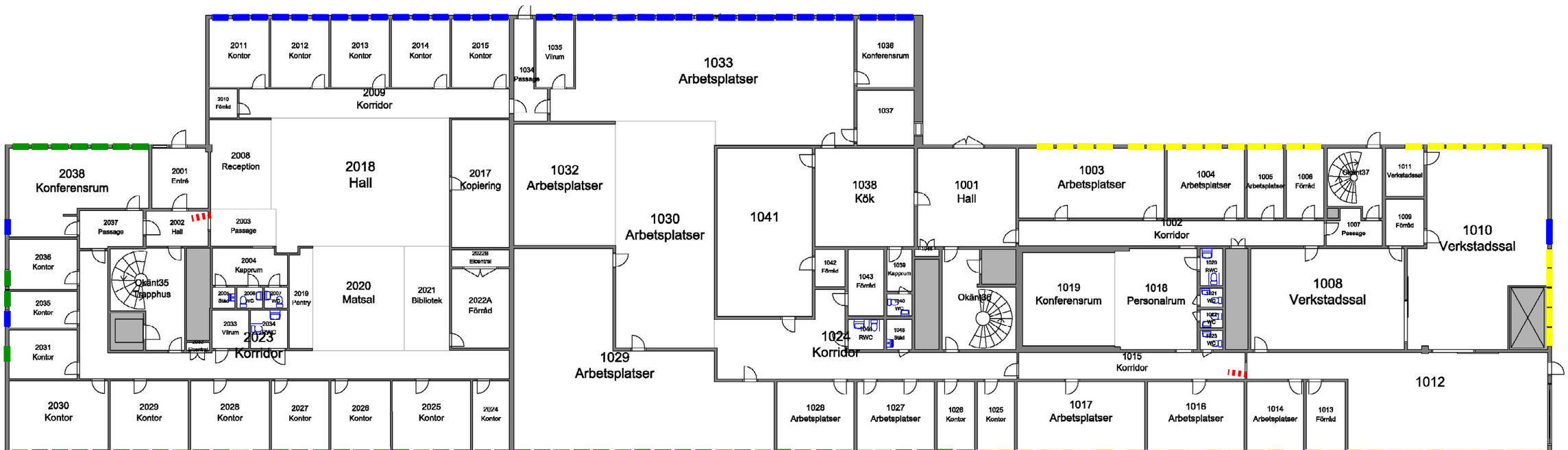


*Vita ytor är belagde med klinker

PLAN 1

Teckenförklaring

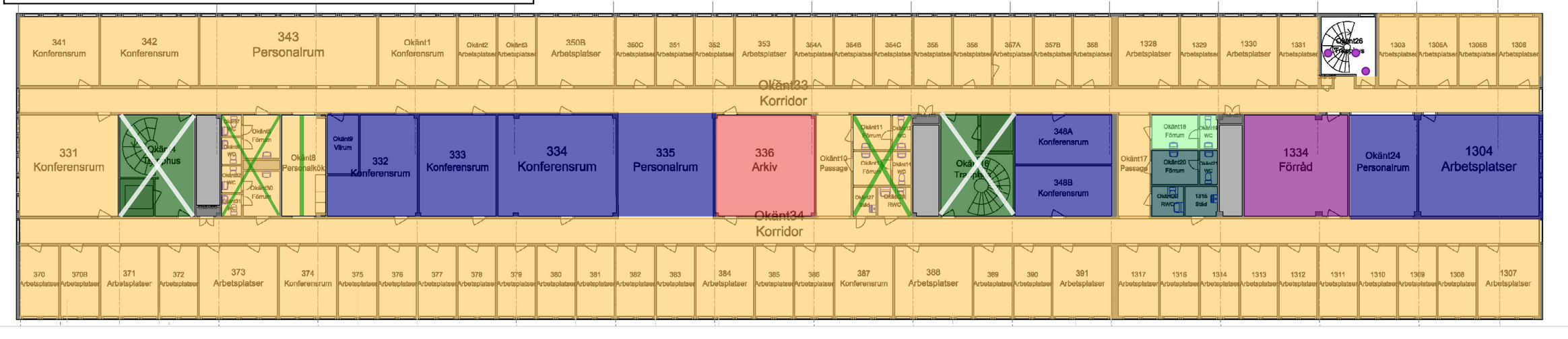
Nyare isolerglas, Elitfönster	38 st
Äldre isolerglas, Scanglas 5T garanti	57 st
Ha-Thermo, isolerglas	53 st
Asbestdörrar	2 st



PLAN 2

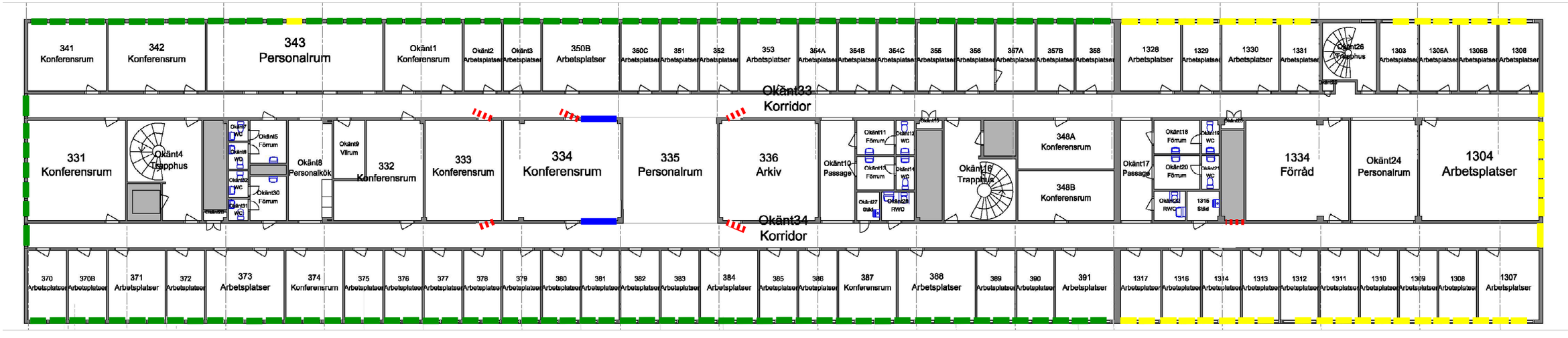
Teckenförklaring

- Beige linoleummatta
- Heltäckningsmatta, underliggande plast/linoleummatta
- Brun plastmatta
- Prickig plastmatta
- Blå plastmatta, röd plastmatta under
- Beige plastmatta
- Beigeprickig plastmatta
- Beige randig plastmatta
- Terasso
- Grå plastmatta el
- Okänt



PLAN 2

Teckenförklaring	
Äldre isolerglas, Scanglas 5T garanti	112 st
Isolerglas, inomhus	
Ha-Thermo, isolerglas	45 st
Asbest dörrar	6 st



PLAN 3

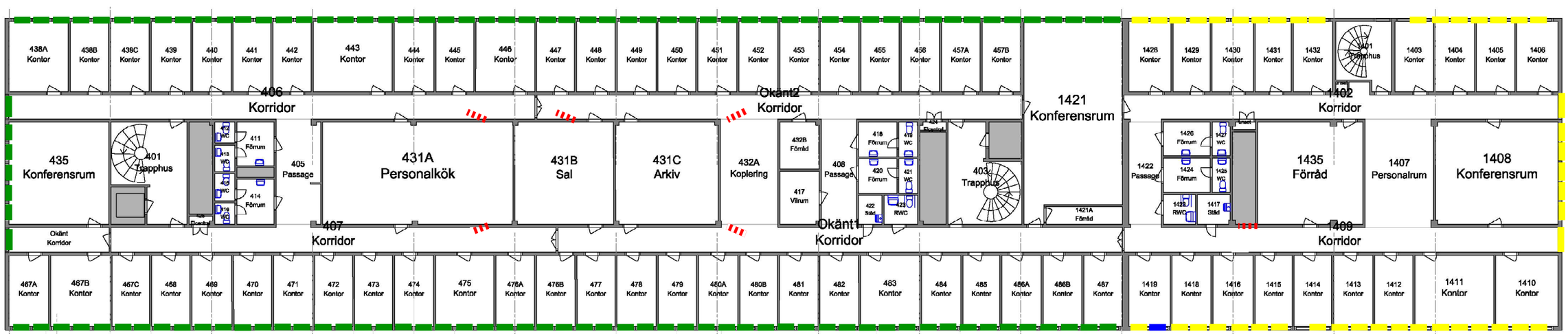
Teckenförklaring

- Beige linoleummatta
- Vit linoleummatta
- Brun plastmatta
- Heltäckningsmatta
- Blå plastmatta, röd plastmatta under
- Beige plastmatta
- Beigeprickig plastmatta
- Terasso
- Prickig plastmatta
- Grå plastmatta el

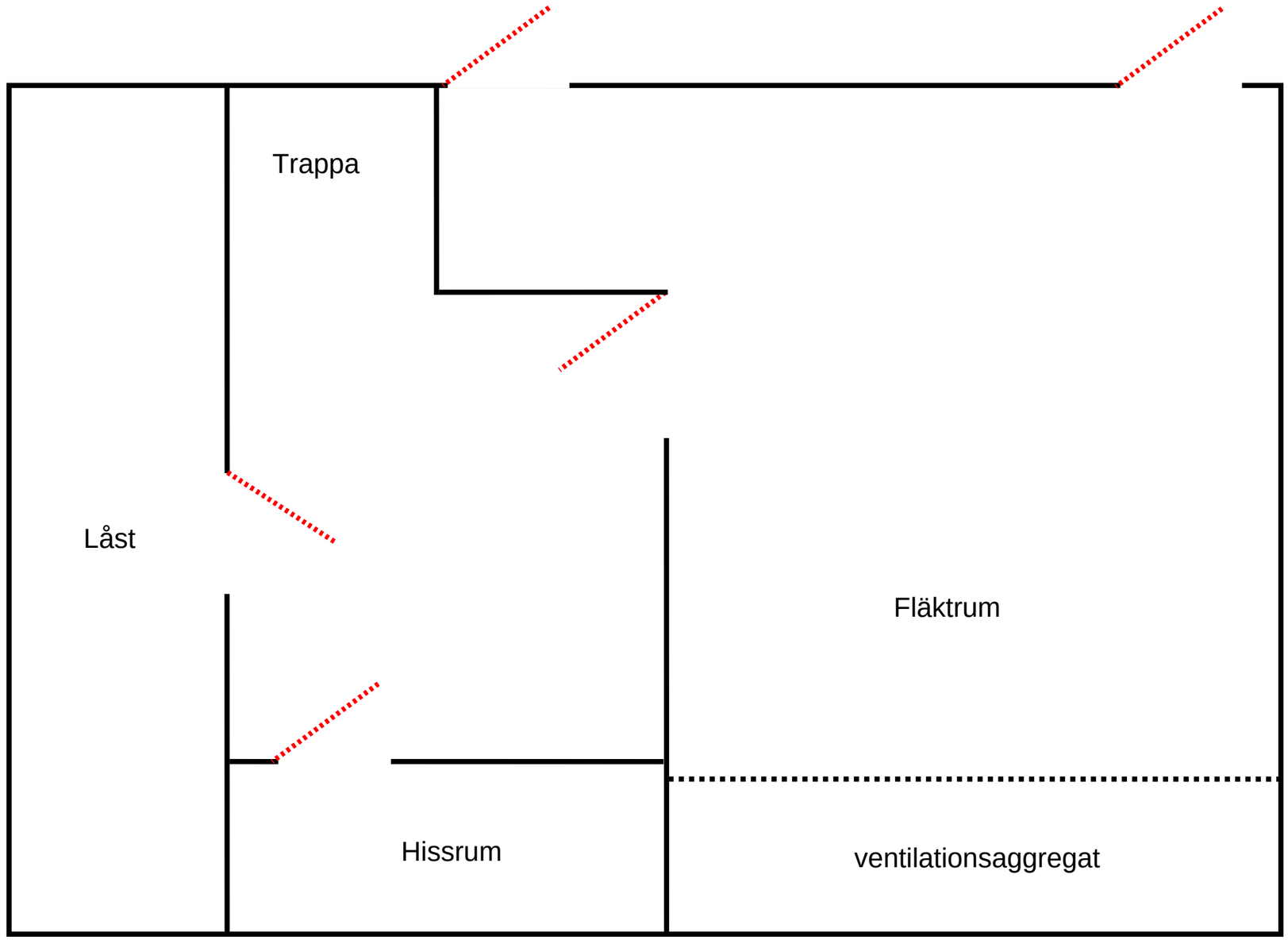


PLAN 3

Teckenförklaring	
Äldre isolerglas, Scanglas 5T garanti	112 st
Bochman 79	1 st
Ha-Thermo, isolerglas	45 st
Asbest dörrar	6 st



PLAN 4



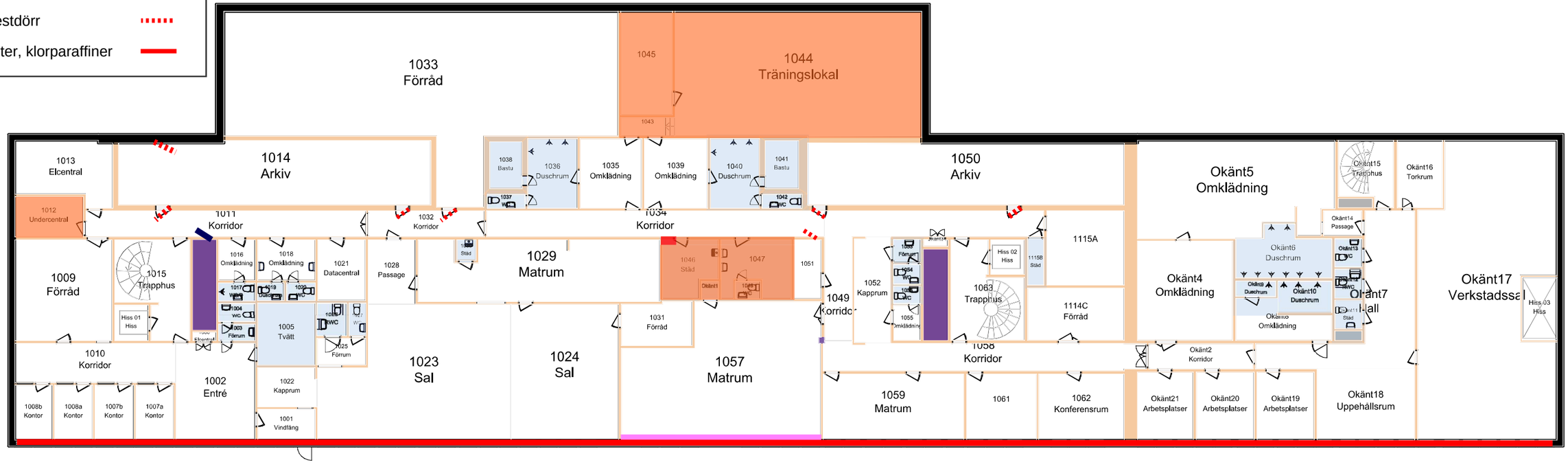
Bilaga 2- farligt avfall

Norconsult

PLAN 0

Teckenförklaring
Farligt avfall

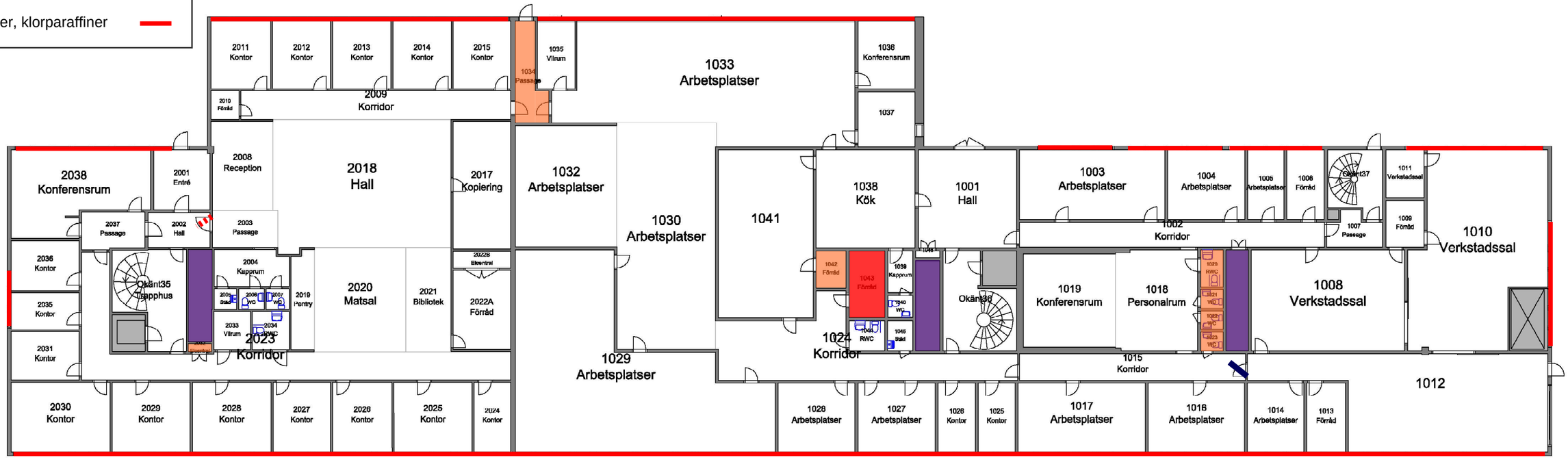
- Fönsterfog, klorparaffiner
- Plastmatta asbest
- Plastmatta PVC
- Schaktrum innehållande svart VVS-papp, alifater
- Asbestdörr
- Fönster, klorparaffiner



PLAN 1

Teckenförklaring
Farligt avfall

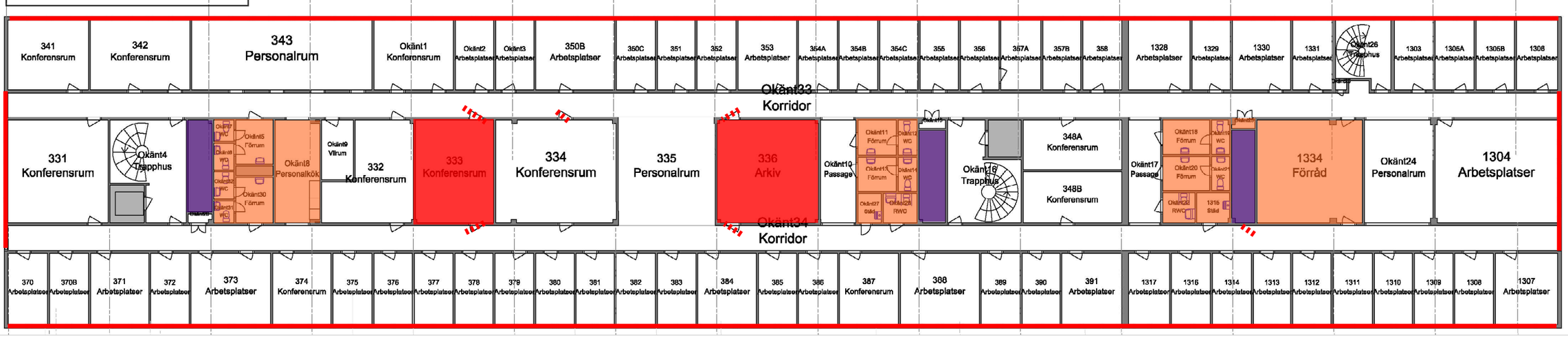
- Plastmatta asbest
- Plastmatta PVC
- Schaktrum innehållande svart VVS-papp, alifater
- Asbestdörr
- Fönster, klorparaffiner



PLAN 2

Teckenförklaring
Farligt avfall

- Plastmatta asbest
- Plastmatta PVC
- Schaktrum innehållande svart VVS-papp, alifater
- Asbestdörr
- Fönster, klorparaffiner



PLAN 3

Teckenförklaring
Farligt avfall

- Plastmatta asbest
- Plastmatta PVC
- Schaktrum innehållande svart VVS-papp, alifater
- Asbestdörr
- Fönster, klorparaffiner

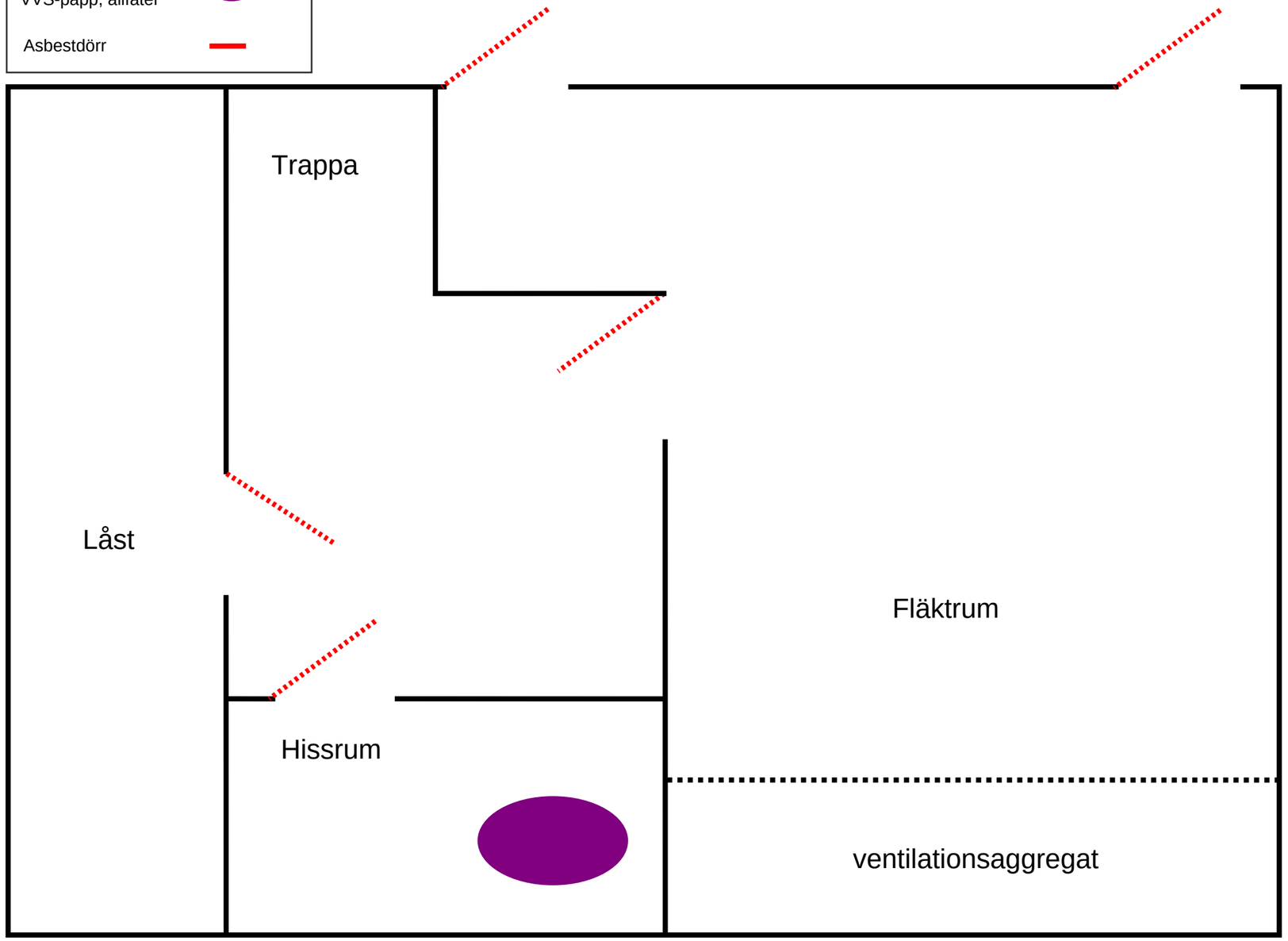


PLAN 4

Teckenförklaring - Farligt avfall

Schaktrum innehållande svart VVS-papp, alifater

Asbestdörr



Bilaga 3
Fotodokumentation

Dokumenttyp:	Bilaga
Dokumentnamn:	Bilaga 3 - Fotodokumentation
Dokumentstatus:	Slutgiltig/final
Uppdragsnummer:	1099063
Uppdragsnamn:	Byggmiljöinventering Torggatan 1
Uppdragsgivare:	Mölndals Stad
Uppdragsgivarens kontaktperson:	Roger Johansson
Konsult:	Norconsult Sverige AB, Therese Svenssons gata 11, 417 55 Göteborg
Uppdragsledare:	Jonas Fägerhag
Teknikansvarig:	Jonas Fägerhag
Handläggare:	Theodor Halldin
Kontaktuppgifter, handläggare:	+46 76 765 51 04 theodor.halldin@norconsult.com

Tabell 1 Revisionstabell för dokumentet

Revision	Datum	Beskrivning	Upprättad av	Granskad av	Godkänd av
0.1	2026-03-05	Dokumentet upprättades.	T Halldin	J Fägerhag	J Fägerhag
1	2026-03-19	Granskat	T Halldin	J Fägerhag	J Fägerhag

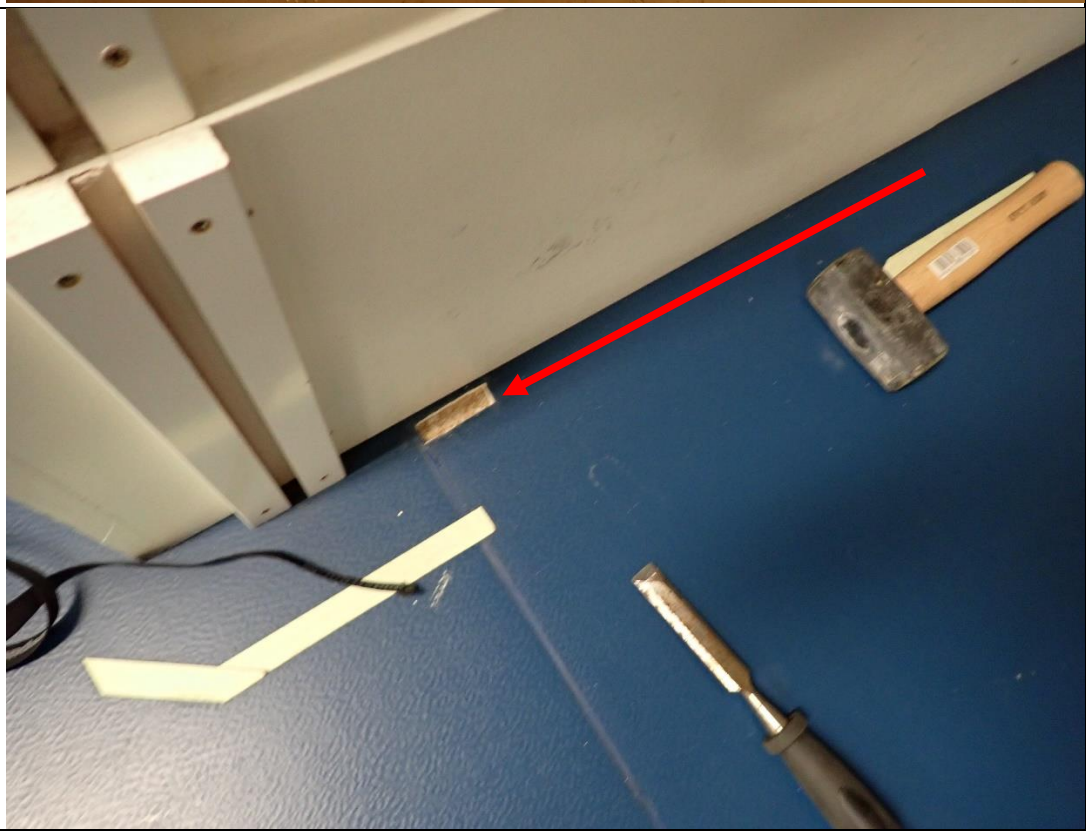
Detta dokument är framtaget av Norconsult Sverige AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

Fotodokumentation

Plan 0	
Stora dela av plan 0 var belagt med klinker	
Stora delar av plan 0 var belagt med en ny heltäcknings-matta	

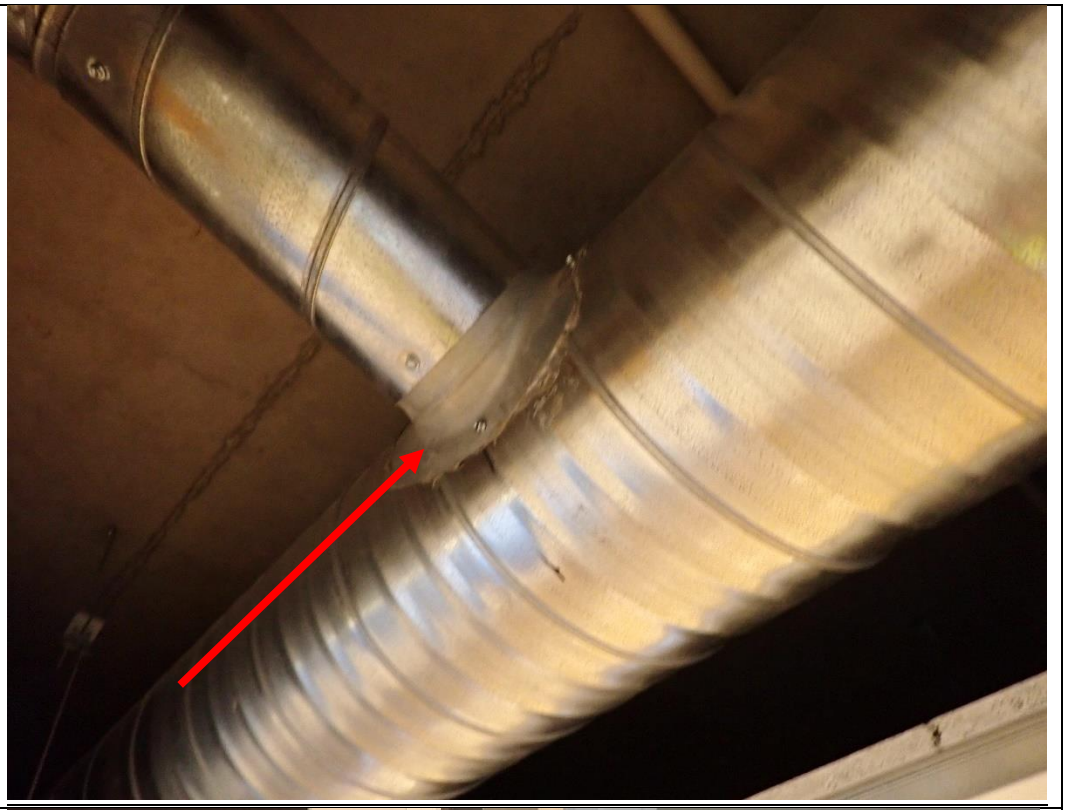
Provpunkt	Bild
NC01 Gråbrunt epoxygolv Asbest: ej detekt	
NC02 Fog och fix Asbest: ej detekt Ej farligt avfall	

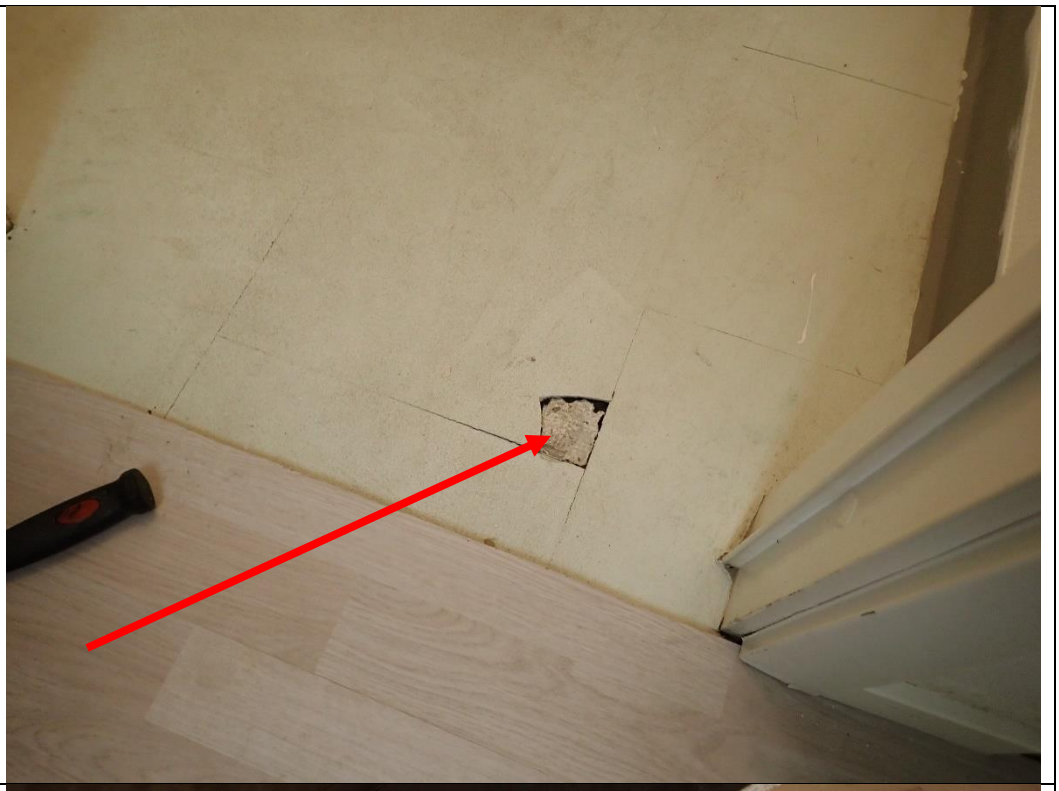
NC03 Färg golv Klorparaffiner: ej detekt Metaller < FA PCB<FA Ej farligt avfall	
NC04 Golvfärg senapsbrun Klorparaffiner: ej detekt Metaller < FA PCB<FA Ej farligt avfall	

NC05 Väggfärg Gul Klorparaffiner : ej detekt Metaller < FA PCB<FA Ej farligt avfall	
NC06 Blå plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	

NC07 VVS-Papp, svart Avlopp **Alifater >C16-C35: 24000 mg/kg TS (10000 mg/kg TS) > FA FARLIG AVFALL**	
NC08 VVS-Papp, svart koppar **Alifater >C16-C35: 28400 mg/kg TS (10000 mg/kg TS) > FA FARLIG AVFALL**	

NC10 Grå vinylplatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	

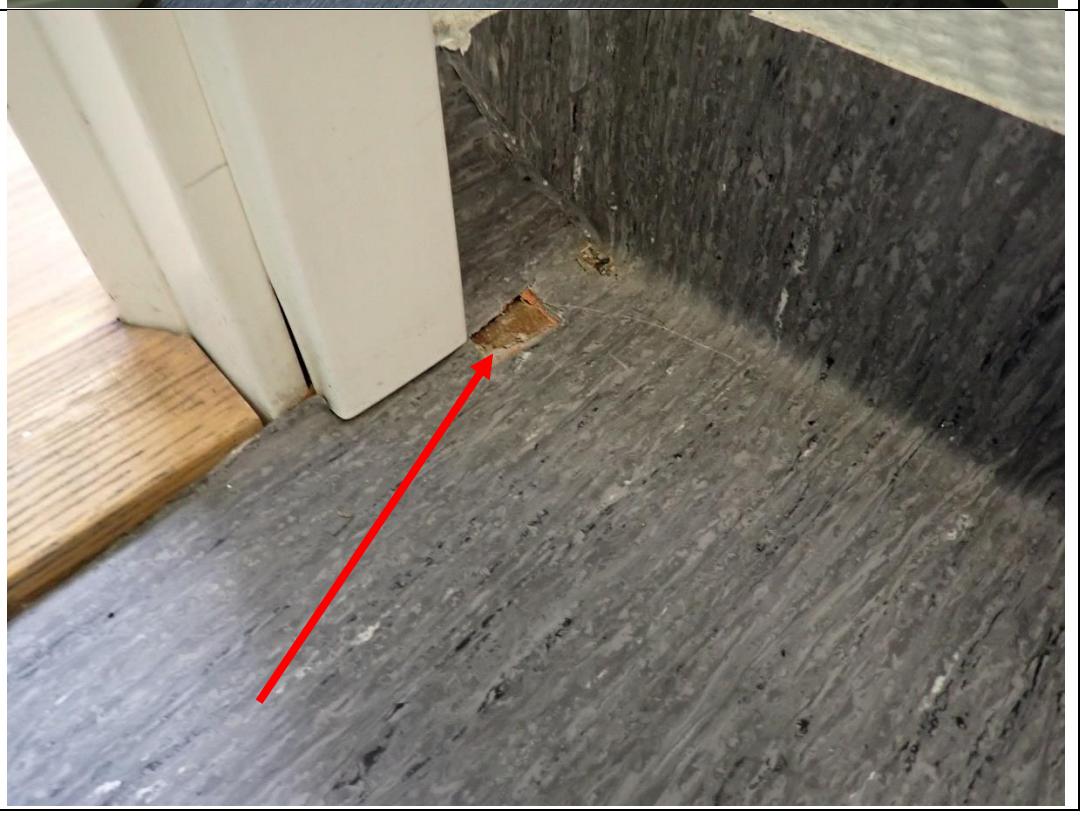
NC12 Tätningsmassa ventilation Asbest: ej detekt Klorparaffiner: ej detekt PCB: ej detekt *Ej farligt avfall*	
NC13 Gul plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC.**	

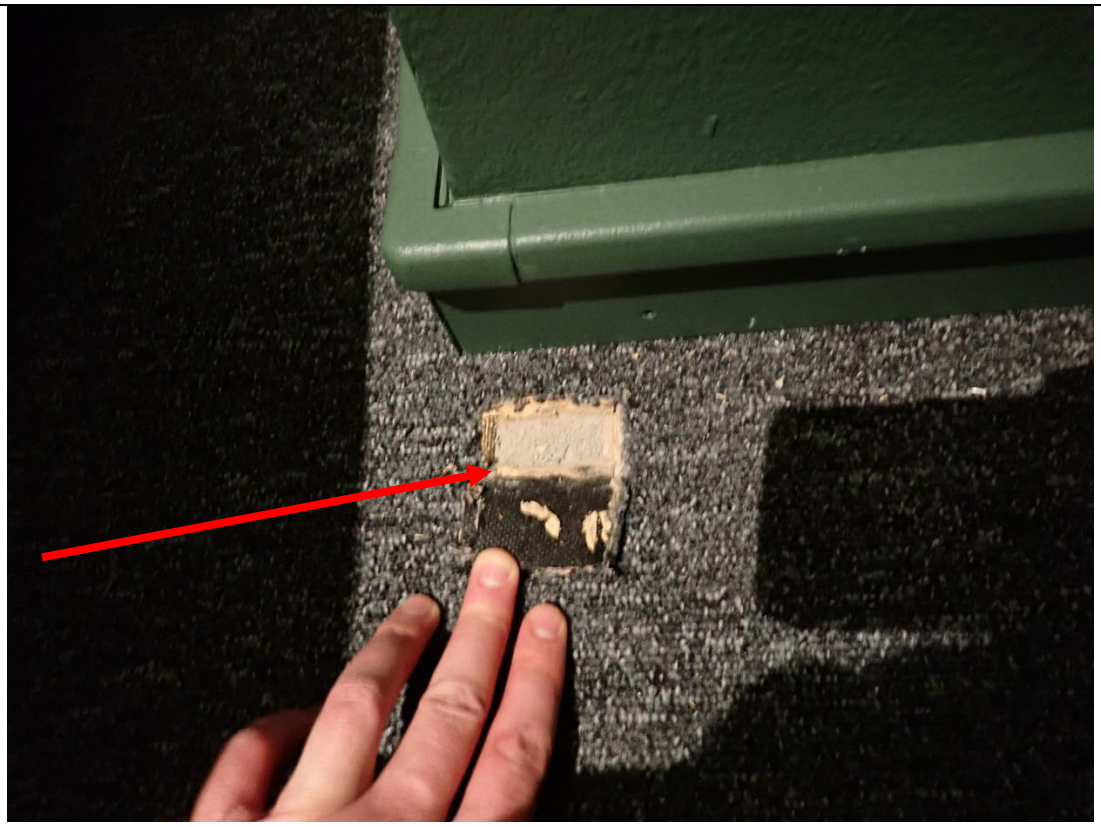
NC14 Grå vinylplatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	
NC15 Tätningsmassa ventilation Asbest: ej detekt Klorparaffiner: ej detekt PCB: ej detekt *Ej farligt avfal*l	

NC16 Fogmassa fönster Matsalen KLOR-PARAFFINER: DETEKT **FARLIG AVFALL**	
NC17 Grå plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	

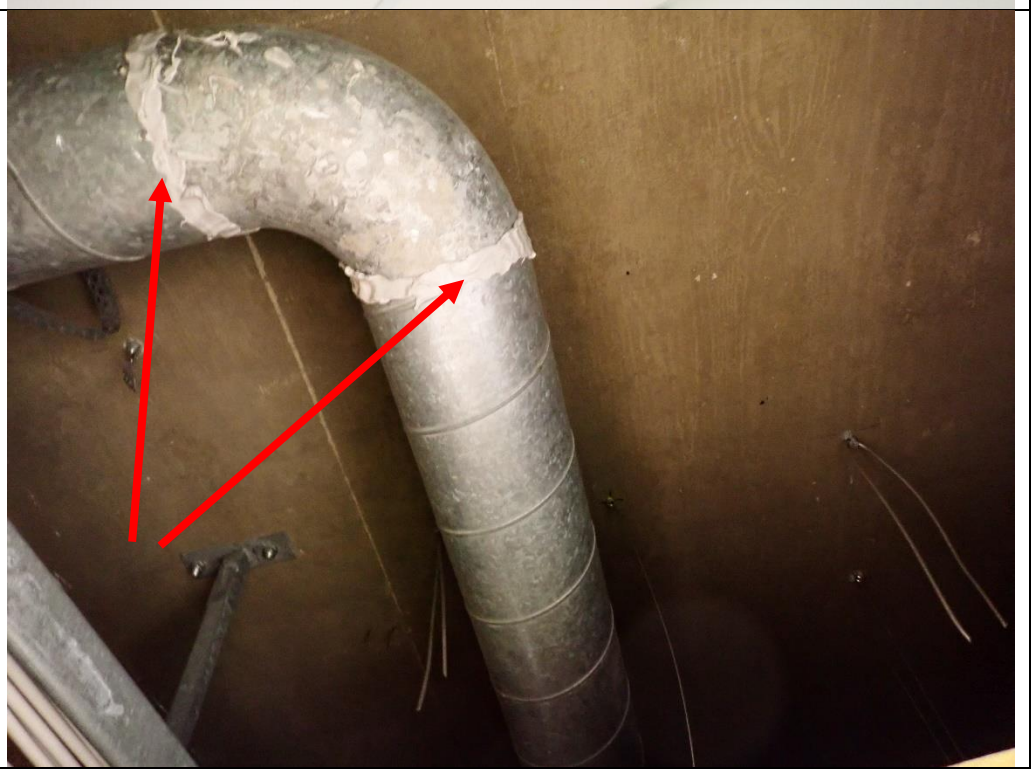
Plan 1

Stora dela av plan 1 var belagt med laminat och parkett	
Stora dela av plan 1 var belagt med laminat och parkett	

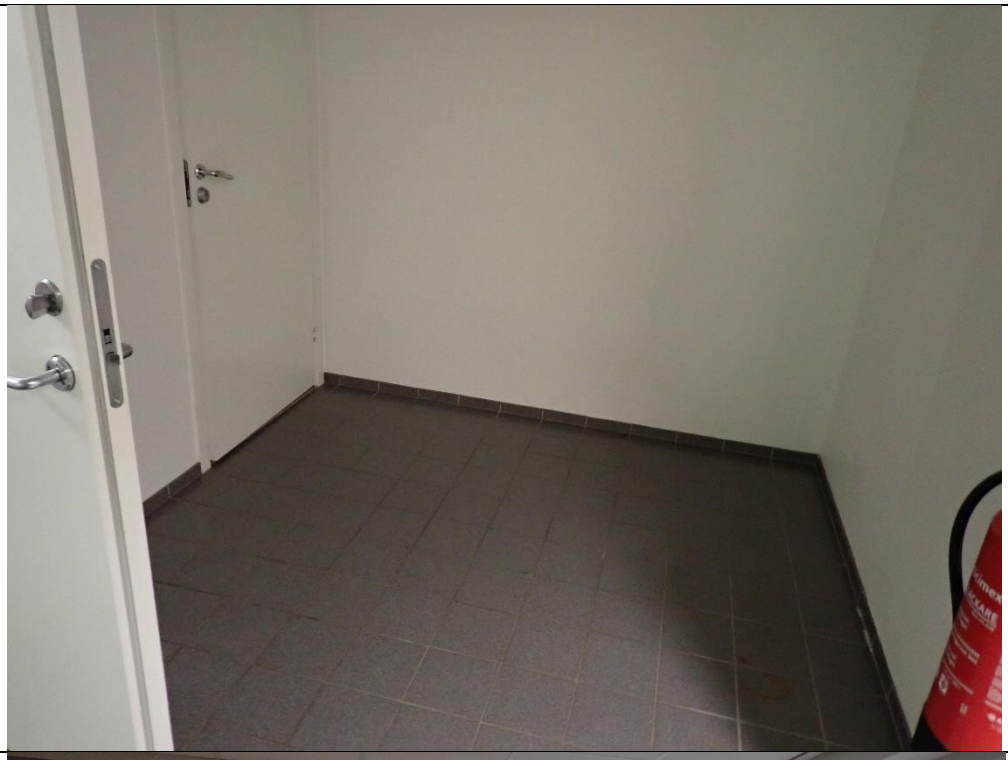
NC101 Grå plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	
NC102 Röd plastmatta, underliggande Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	

NC103 Ljusbrun plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	
NC104 Brunprickig plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	

NC105 Grön plastmatta **ASBEST DETEKT, KRYSOTIL FARLIGT AVFAL**	
NC106 Vinylplatta beige Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	

NC107 Tätningsmassa ventilation Asbest: ej detekt Klorparaffiner: ej detekt PCB<FA *Ej farligt avfall*	
NC108 Tätningsmassa ventilation Asbest: ej detekt Klorparaffiner: ej detekt PCB<FA *Ej farligt avfall*	

<u>NC109</u> Grå plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	
<u>Tätningsmassa ventilation, nyare</u> Ej farligt avfall	

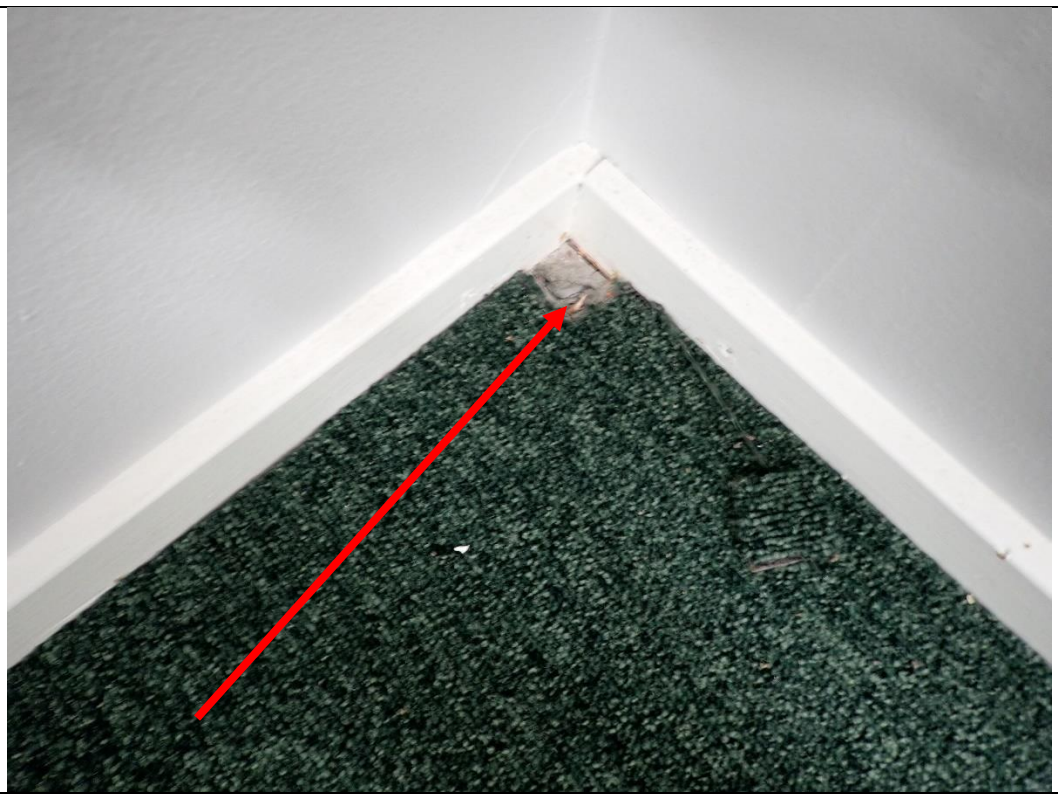
<u>Badrum och kapprum</u> Klinker Ej farligt avfall	
<u>Konferenslokal</u> parkettgolv Ej farligt avfall	

PLAN 2

NC201 Beigerandig plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	
NC202 Röd plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	

NC203 Blå plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	
NC204 Röd plastmatta, under Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	

NC205 Beigeprickig plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	
NC206 Korkmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	

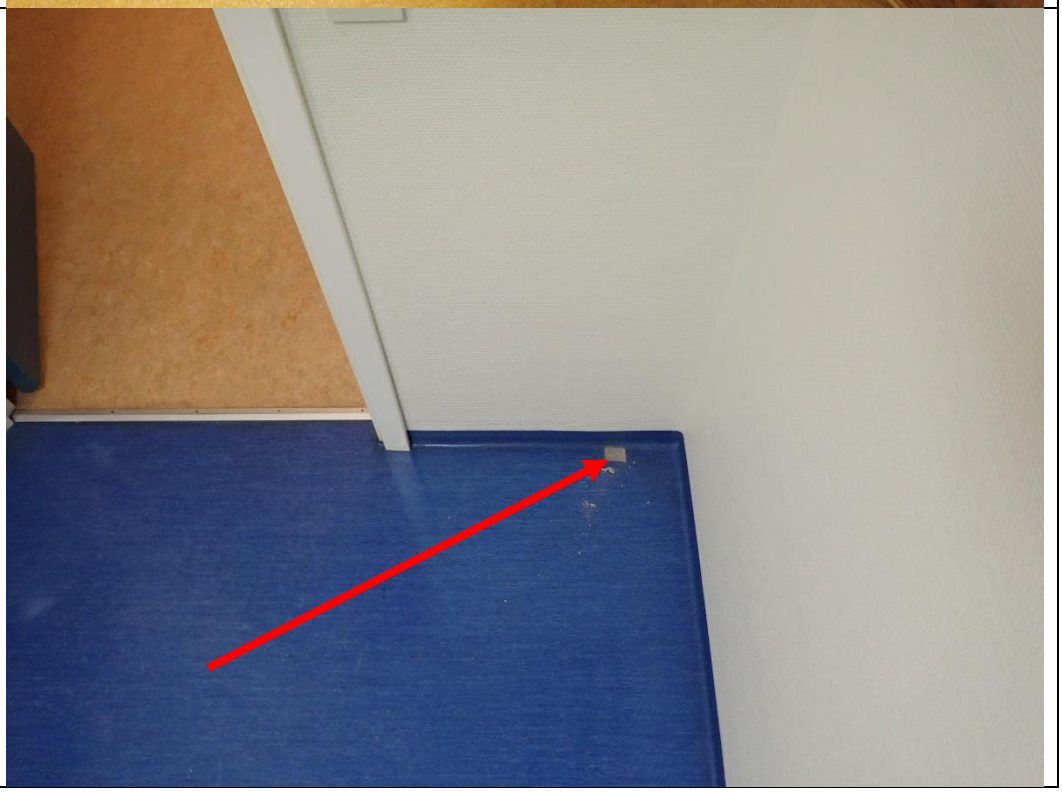
NC207 Blå plastmatta, över Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	
NC208 Röd plastmatta, under **ASBEST DETEKT, KRYSOTIL** **FARLIGT AVFALL**	

NC209 Gråplastmatta, Elskåp Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	
NC210 Tätnings-massa ventilation Asbest: ej detekt Klorparaffiner: ej detekt PCB<FA *Ej farligt avfall*	

NC211 Tätningsmassa ventilation Asbest: ej detekt Klorparaffiner: ej detekt PCB<FA *Ej farligt avfall*	
NC212 Röd plastmatta **ASBEST DETEKT, KRYSOTIL** **FARLIGT AVFALL**	

PLAN 3

NC301 Beige plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	
NC302 Brun plastmatta **ASBEST DETEKT, KRYSOTIL** **FARLIGT AVFALL**	

NC303 Beige plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	
NC304 Blå vinylplatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	

NC305 Röd plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	

NC307 Beige plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	
NC308 Beige plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	

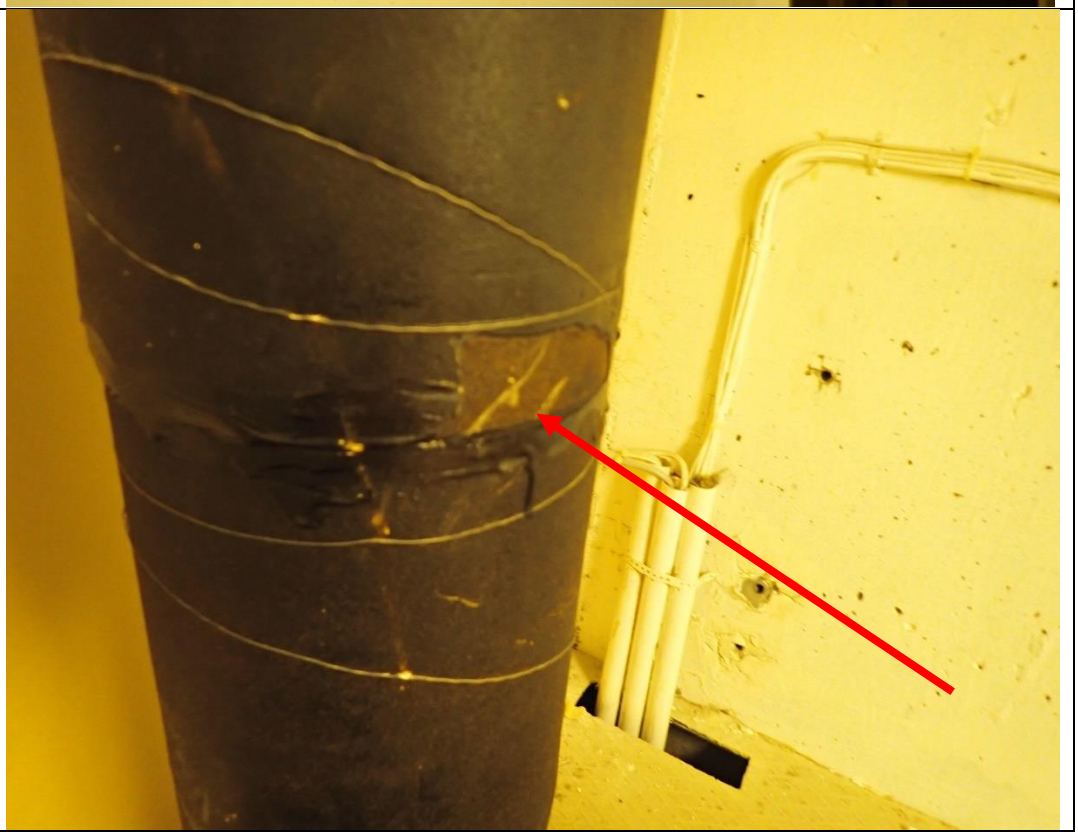
NC309 Mörkbrun plastmatta Asbest: ej detekt PVC-matta **Farligt avfall, PVC**	
NC310 Fog och fix Asbest ej detekt Ej farligt avfall	

NC311 Fog och fix Asbest ej detekt Ej farligt avfall	

Lyrörsarmatur med PCB-behållare Farligt avfall	

Beige linoleummatta i stora delar av våningen Ej farligt avfall	
PCB-dörröpnare Ej farligt avfall	

Plan 4

NC401 Tätning ventilation Asbest: ej detekt Klorparaffiner: ej detekt PCB<FA *Ej farligt avfall*	
NC402 Papp-rör **Alifater >C16-C35: 19900 mg/kg TS (10000 mg/kg TS) > FA** **FARLIG AVFALL**	

Fläktrum	
Fläktrum	

Norconsult

Namn: Theodor Hallidin
Projektnamn: Torggatan 1
Projektnummer: 109 90 63

Bilaga 4 - provlista

Provnr	Material	Läge	Analyspaket	Resultat (riktvärde för FA)	Bedömning av resultat	
NC01	Gråbrunt epoxygolv	1012 Undercentral	A-1b	Asbest: ej detekt	*Ej farligt avfall*	
NC02	Fog och Fix	Korridor 1011	A-1b	Asbest: ej detekt	*Ej farligt avfall*	
NC03	Färg golv	1014 Arkiv	Bygg-IS-1, Bygg-OJ-2a	Klorparaffiner: ej detekt Metaller < FA PCB<FA	*Ej farligt avfall*	
NC04	Golvfärg, senapsbrun	1033 Förråd	Bygg-IS-1, Bygg-OJ-2a	Klorparaffiner: ej detekt Metaller < FA PCB<FA	*Ej farligt avfall*	
NC05	Väggfärg gul	1033 Förråd	Bygg-IS-1, Bygg-OJ-2a	Klorparaffiner: ej detekt Metaller < FA PCB<FA	*Ej farligt avfall*	
NC06	Blå plastmatta	1045 Träningslokal	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC07	VVS-Papp, avlopp	Ventilationsschakt	A-1b, Bygg-OJ-21a	Alifater >C16-C35: 24000 mg/kg TS (10000 mg/kg TS) > FA PAH-L<FA PAH-M<FA PAH-H<FA	***Farligt avfall, Alifater >C16-C35***	
NC08	VVS-papp, koppar	Ventilationsschakt	A-1b, Bygg-OJ-21a	Alifater >C16-C35: 28400 mg/kg TS (10000 mg/kg TS) > FA PAH-L<FA PAH-M<FA PAH-H<FA	***Farligt avfall, Alifater >C16-C35***	Plan 0
NC09	Gul plastmatta	1034 Korridor/1046 Städ	A-1b	ASBEST: DETEKT	***Farligt avfall, Asbest***	
NC10	Grå vinylplatta	1046 Städ	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC12	Tätningsmassa ventilation	1046 Städ	A-1b, Bygg-OJ-2a	Asbest: ej detekt Klorparaffiner: ej detekt PCB: ej detekt	*Ej farligt avfall*	
NC13	Gul plastmatta	1046 Städ	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC14	Grå vinylplatta	1046 WC	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC15	Tätningsmassa ventilation	1034 Korridor	A-1b, Bygg-OJ-2a	Asbest: ej detekt Klorparaffiner: ej detekt PCB<FA	*Ej farligt avfall*	
NC16	Fog fönster	1057 Matrum	PCB-7+Bly+Asbest	KLORPARAFFINER: DETEKT	***Farligt avfall, Klorparaffiner***	
NC17	Grå plastmatta	Okänt 3 Elcentral	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
Provnr	**Material**	**Läge**	**Analyspaket**	**Resultat (riktvärde för FA)**	**Bedömning av resultat**	
NC101	Grå plastmatta	1023 WC	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC102	Röd plastmatta	1023 WC	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC103	Ljusbrun plastmatta	1018 Personalrum	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC104	Brunprickig plastmatta	1045 Städ	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC105	Grön plastmatta	1043 Städ	A-1b	ASBEST: DETEKT	***Farligt avfall, Asbest***	
NC106	Vinylplatta beige	1034 Passage	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC107	Tätningsmassa ventilation	1015 Korridor	A-1b, Bygg-OJ-2a	Asbest: ej detekt Klorparaffiner: ej detekt PCB<FA	*Ej farligt avfall*	Plan 1
NC108	Tätningsmassa ventilation	1002 Korridor	A-1b, Bygg-OJ-2a	Asbest: ej detekt Klorparaffiner: ej detekt PCB<FA	*Ej farligt avfall*	
NC109	Grå plastmatta	2032 Elcentral	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC110	Vinylplatta beige	1042 Förråd	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
Provnr	**Material**	**Läge**	**Analyspaket**	**Resultat (riktvärde för FA)**	**Bedömning av resultat**	
NC201	Beigerandig plastmata	1334 Förråd	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC202	Röd plastmatta	1315 Rödplastmatta	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC203	Blå plastmatta	Okänt 22 RWC	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC204	Röd plastmatta	Okänt 22 RWC	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC205	Beigeprickig plastmatta	Okänt 26 RWC	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC206	Korkmatta	334 Konferensrum	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC207	Grå plastmatta, över	333 Konferensrum	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	Plan 2
NC208	Röd plastmatta, under	333 Konferensrum	A-1b	ASBEST: DETEKT	***Farligt avfall, Asbest***	
NC209	Grå plastmatta, elskåp	Okänt 28 Elcentral	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC210	Tätningsmassa ventilation	Okänt 34 Korridor	A-1b, Bygg-OJ-2a	Asbest: ej detekt Klorparaffiner: ej detekt PCB<FA	*Ej farligt avfall*	
NC211	Tätningsmassa ventilation	Okänt 34 Korridor	A-1b, Bygg-OJ-2a	Asbest: ej detekt Klorparaffiner: ej detekt PCB<FA	*Ej farligt avfall*	
NC212	Röd plastmatta	336 Arkiv	A-1b	ASBEST: DETEKT	***Farligt avfall, Asbest***	
Provnr	**Material**	**Läge**	**Analyspaket**	**Resultat (riktvärde för FA)**	**Bedömning av resultat**	
NC301	Beige plastmatta	411 Förrum	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC302	Brun plastmatta	432B Förråd	A-1b	ASBEST: DETEKT	***Farligt avfall, Asbest***	
NC303	Beige plastmatta	418 Förrum	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC304	Blå plastmatta, över	1423 RWC	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC305	Röd plastmatta, under	1423 RWC	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC306	Röd plastmatta	1417 Städ	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC307	Beige plastmatta	1435 Förråd	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC308	Beige plastmatta	422 Städ	A-1b	Asbest: ej detekt	***Farligt avfall, PVC***	
NC309	Mörkbrun plastmatta	431C Arkiv	A-1b	ASBEST: DETEKT	***Farligt avfall, Asbest***	Plan 3
NC310	Fog och fix	413 WC	A-1b	Asbest: ej detekt	*Ej farligt avfall*	
NC311	Fog och fix	416 WC	A-1b	Asbest: ej detekt	*Ej farligt avfall*	
Provnr	**Material**	**Läge**	**Analyspaket**	**Resultat (riktvärde för FA)**	**Bedömning av resultat**	
NC401	Tätning ventilation	Våning 4	A-1b, Bygg-OJ-21a	Asbest: ej detekt Klorparaffiner: ej detekt PCB<FA	*Ej farligt avfall*	
NC402	Papp-rör	Våning 4	A-1b, Bygg-OJ-21a	Alifater >C16-C35: 19900 mg/kg TS (10000 mg/kg TS) > FA PAH-L<FA PAH-M<FA PAH-H<FA	***Farligt avfall, Alifater >C16-C35***	Plan 4

Ordförklaring analyspaket

A-1B	Asbestanalys, kvalitativ i materialprov (SEM)
Bygg-IS-1	Metaller i byggmaterial
Bygg-OJ-2a	PCB (7) i byggnadsmaterial
Bygg-OJ-1	PAH (16) enligt SPIMFAB i byggnadsmaterial
PCB+Bly+Asbest	PCB (7) i byggnadsmaterial, Metaller i byggmaterial, Asbestanalys, kvalitativ i materialprov (SEM)

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2607974**	Sida	: 1 av 28
Kund	: **Norconsult AB**	Projekt	: 1099063 - Torggatan 1
Kontaktperson	: Theodor Halldin	Beställningsnummer	: 1099063
Adress	: Theres Svenssons gata 11 417 55 Göteborg Sverige	Provtagare	: Theodor Halldin
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2026-03-03 22:00
E-post	: theodor.halldin@norconsult.com	Analys påbörjad	: 2026-03-09
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2026-03-17 19:04
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: SE202600001376	Antal ankomna prover	: 51
Offertnummer	: HL2020SE-NOR-AB0001 (OF182160)	Antal analyserade prover	: 51

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Orderkommentar

-

Signatur	*Position*
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Provbeteckning **NC01 Gråbrunt epoxygolv**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-001**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC02 Fog och Fix**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-002**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC03 Färg golv**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-003**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
BM-IS-1						
As, arsenik	**<0.50**	----	mg/kg	0.50	S-METAXAC1	PR
Ba, barium	**5.33**	± 1.07	mg/kg	1.00	S-METAXAC1	PR
Cd, kadmium	**<0.10**	----	mg/kg	0.10	S-METAXAC1	PR
Co, kobolt	**2.06**	± 0.41	mg/kg	0.10	S-METAXAC1	PR
Cr, krom	**11.2**	± 2.25	mg/kg	0.25	S-METAXAC1	PR
Cu, koppar	**2.88**	± 0.58	mg/kg	0.30	S-METAXAC1	PR
Hg, kvicksilver	**<0.20**	----	mg/kg	0.20	S-METAXAC1	PR
Ni, nickel	**19.6**	± 3.9	mg/kg	5.0	S-METAXAC1	PR
Pb, bly	**1.9**	± 0.4	mg/kg	1.0	S-METAXAC1	PR
V, vanadin	**0.64**	± 0.13	mg/kg	0.20	S-METAXAC1	PR
Zn, zink	**234**	± 46.9	mg/kg	1.0	S-METAXAC1	PR
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
BM-OJ-2A						
PCB 28	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 52	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 101	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 118	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 138	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 153	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 180	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
summa PCB 7	**<0.0875**	----	mg/kg	0.0350	S-PCBECD07	PR
klorparaffiner	**nej**	----	-	-	S-PCBECD07	PR

Provbeteckning **NC04 Golvfärg, senapsbrun**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-004**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
BM-IS-1						
As, arsenik	**2.77**	± 0.55	mg/kg	0.50	S-METAXAC1	PR
Ba, barium	**60.2**	± 12.0	mg/kg	1.00	S-METAXAC1	PR
Cd, kadmium	**0.15**	± 0.03	mg/kg	0.10	S-METAXAC1	PR
Co, kobolt	**2.46**	± 0.49	mg/kg	0.10	S-METAXAC1	PR
Cr, krom	**25.5**	± 5.10	mg/kg	0.25	S-METAXAC1	PR
Cu, koppar	**22.3**	± 4.46	mg/kg	0.30	S-METAXAC1	PR
Hg, kvicksilver	**<0.20**	----	mg/kg	0.20	S-METAXAC1	PR
Ni, nickel	**11.8**	± 2.4	mg/kg	5.0	S-METAXAC1	PR
Pb, bly	**4.0**	± 0.8	mg/kg	1.0	S-METAXAC1	PR
V, vanadin	**19.8**	± 3.96	mg/kg	0.20	S-METAXAC1	PR
Zn, zink	**69.5**	± 13.9	mg/kg	1.0	S-METAXAC1	PR
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
BM-OJ-2A						
PCB 28	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 52	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 101	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 118	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 138	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 153	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 180	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
summa PCB 7	**<0.0875**	----	mg/kg	0.0350	S-PCBECD07	PR
klorparaffiner	**nej**	----	-	-	S-PCBECD07	PR

Provbeteckning **NC05 Väggfärg gul**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-005**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
BM-IS-1						
As, arsenik	**1.35**	± 0.27	mg/kg	0.50	S-METAXAC1	PR
Ba, barium	**59.1**	± 11.8	mg/kg	1.00	S-METAXAC1	PR
Cd, kadmium	**0.14**	± 0.03	mg/kg	0.10	S-METAXAC1	PR
Co, kobolt	**1.09**	± 0.22	mg/kg	0.10	S-METAXAC1	PR
Cr, krom	**5.56**	± 1.11	mg/kg	0.25	S-METAXAC1	PR
Cu, koppar	**4.27**	± 0.85	mg/kg	0.30	S-METAXAC1	PR
Hg, kvicksilver	**<0.20**	----	mg/kg	0.20	S-METAXAC1	PR
Ni, nickel	**<5.0**	----	mg/kg	5.0	S-METAXAC1	PR
Pb, bly	**6.3**	± 1.3	mg/kg	1.0	S-METAXAC1	PR
V, vanadin	**6.12**	± 1.22	mg/kg	0.20	S-METAXAC1	PR
Zn, zink	**212**	± 42.4	mg/kg	1.0	S-METAXAC1	PR
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
BM-OJ-2A						
PCB 28	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 52	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 101	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 118	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 138	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 153	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 180	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
summa PCB 7	**<0.0875**	----	mg/kg	0.0350	S-PCBECD07	PR
klorparaffiner	**nej**	----	-	-	S-PCBECD07	PR

Provbeteckning **NC06 Blå plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-006**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC07 VVS-Papp, avlopp**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-007**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Alifatiska föreningar						
BM-OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<12.0**	----	mg/kg	10.0	S-ALIGMS01	PR
alifater >C8-C10	**<12.0**	----	mg/kg	10.0	S-ALIGMS01	PR
alifater >C10-C12	**<24**	----	mg/kg	20	S-SPIGMS06	PR
alifater >C12-C16	**33**	± 13	mg/kg	20	S-SPIGMS06	PR
alifater >C16-C35	**24000**	± 9590	mg/kg	20	S-SPIGMS06	PR
Aromatiska föreningar						
BM-OJ-21A						
aromater >C8-C10	**1.85**	----	mg/kg	1.00	S-SPIGMS06	PR
aromater >C10-C16	**1.90**	----	mg/kg	1.24	S-SPIGMS06	PR
metylpyrener/metylfluorantener	**<12.9**	----	mg/kg	1.0	S-SPIGMS06	PR
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**18.2**	± 7.3	mg/kg	1.0	S-SPIGMS06	PR
aromater >C16-C35	**18.2**	----	mg/kg	1.0	S-SPIGMS06	PR
BTEX						
BM-OJ-21A						
bensen	**0.013**	± 0.005	mg/kg	0.010	S-VOCGMS11	PR
toluen	**<0.050**	----	mg/kg	0.050	S-VOCGMS11	PR
etylbensen	**1.31**	± 0.522	mg/kg	0.050	S-VOCGMS11	PR
m,p-xylen	**4.32**	± 1.73	mg/kg	0.020	S-VOCGMS11	PR
o-xylen	**0.976**	± 0.391	mg/kg	0.010	S-VOCGMS11	PR
summa xylener (M1)	**5.30**	----	mg/kg	0.0500	S-VOCGMS11	PR
summa TEX (M1)	**6.61**	----	mg/kg	0.100	S-VOCGMS11	PR
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
BM-OJ-21A						
naftalen	**<0.130**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
acenaftylen	**<0.100**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
acenaften	**<0.100**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
fluoren	**<0.100**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
fenantren	**0.235**	± 0.059	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
antracen	**<0.100**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
fluoranten	**<0.290**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
pyren	**0.787**	± 0.197	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
bens(a)antracen	**<0.496**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
krysen	**2.96**	± 0.739	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(b)fluoranten	**<1.06**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(k)fluoranten	**<0.184**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(a)pyren	**<0.800**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
dibens(a,h)antracen	**<0.608**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(g,h,i)perylen	**1.50**	± 0.376	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.520**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
summa PAH 16	**5.48**	----	mg/kg	1.50	S-SPIGMS06	PR
summa cancerogena PAH	**2.96**	----	mg/kg	0.280	S-SPIGMS06	PR
summa övriga PAH	**2.52**	----	mg/kg	0.450	S-SPIGMS06	PR
summa PAH L	**<0.165**	----	mg/kg	0.150	S-SPIGMS06	PR
summa PAH M	**1.02**	----	mg/kg	0.25	S-SPIGMS06	PR
summa PAH H	**4.46**	----	mg/kg	0.330	S-SPIGMS06	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Övrigt						
A-1B-SEM						
asbest	**nej**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
aktinolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
tremolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krysotil	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krokidolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
amosit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
antofyllit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR

Provbeteckning **NC08 VVS-papp, koppar**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-008**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Alifatiska föreningar						
BM-OJ-21A						
alifater >C5-C8	**<17.6**	----	mg/kg	10.0	S-ALIGMS01	PR
alifater >C8-C10	**<17.6**	----	mg/kg	10.0	S-ALIGMS01	PR
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg	20	S-SPIGMS06	PR
alifater >C12-C16	**35**	± 14	mg/kg	20	S-SPIGMS06	PR
alifater >C16-C35	**28400**	± 11400	mg/kg	20	S-SPIGMS06	PR
Aromatiska föreningar						
BM-OJ-21A						
aromater >C8-C10	**1.05**	----	mg/kg	1.00	S-SPIGMS06	PR
aromater >C10-C16	**0.756**	----	mg/kg	1.24	S-SPIGMS06	PR
metylpyrener/metylfluorantener	**<13.6**	----	mg/kg	1.0	S-SPIGMS06	PR
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**22.6**	± 9.0	mg/kg	1.0	S-SPIGMS06	PR
aromater >C16-C35	**22.6**	----	mg/kg	1.0	S-SPIGMS06	PR
BTEX						
BM-OJ-21A						
bensen	**0.013**	± 0.005	mg/kg	0.010	S-VOCGMS11	PR
toluen	**<0.050**	----	mg/kg	0.050	S-VOCGMS11	PR
etylbensen	**0.912**	± 0.365	mg/kg	0.050	S-VOCGMS11	PR
m,p-xylen	**3.02**	± 1.21	mg/kg	0.020	S-VOCGMS11	PR
o-xylen	**0.767**	± 0.307	mg/kg	0.010	S-VOCGMS11	PR
summa xylener (M1)	**3.79**	----	mg/kg	0.0500	S-VOCGMS11	PR
summa TEX (M1)	**4.70**	----	mg/kg	0.100	S-VOCGMS11	PR
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
BM-OJ-21A						
naftalen	**<0.100**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
acenaftylen	**<0.100**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
acenaften	**<0.100**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
fluoren	**<0.100**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
fenantren	**0.236**	± 0.059	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
antracen	**<0.100**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
fluoranten	**0.398**	± 0.100	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
pyren	**0.557**	± 0.139	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
bens(a)antracen	**<0.848**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
krysen	**<2.94**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(b)fluoranten	**<1.42**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(k)fluoranten	**<0.200**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(a)pyren	**<0.776**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
dibens(a,h)antracen	**<0.728**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(g,h,i)perylen	**1.67**	± 0.416	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.440**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
summa PAH 16	**2.86**	----	mg/kg	1.50	S-SPIGMS06	PR
summa cancerogena PAH	**<3.68**	----	mg/kg	0.280	S-SPIGMS06	PR
summa övriga PAH	**2.86**	----	mg/kg	0.450	S-SPIGMS06	PR
summa PAH L	**<0.150**	----	mg/kg	0.150	S-SPIGMS06	PR
summa PAH M	**1.19**	----	mg/kg	0.25	S-SPIGMS06	PR
summa PAH H	**1.67**	----	mg/kg	0.330	S-SPIGMS06	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Övrigt						
A-1B-SEM						
asbest	**nej**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
aktinolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
tremolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krysotil	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krokidolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
amosit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
antofyllit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR

Provbeteckning **NC09 Gul plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-009**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**ja**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Detekt**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC10 Grå vinylplatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-010**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC12 Tätningsmassa ventilation**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-011**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
BM-OJ-2A						
PCB 28	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 52	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 101	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 118	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 138	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 153	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 180	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
summa PCB 7	**<0.0875**	----	mg/kg	0.0350	S-PCBECD07	PR
klorparaffiner	**nej**	----	-	-	S-PCBECD07	PR
Övrigt						
A-1B-SEM						
asbest	**nej**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
aktinolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
tremolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krysotil	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krokidolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
amosit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
antofyllit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR

Provbeteckning **NC13 Gul plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-012**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC14 Grå vinylplatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-013**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC15 Tätningsmassa ventilation**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-014**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
BM-OJ-2A						
PCB 28	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 52	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 101	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 118	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 138	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 153	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 180	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
summa PCB 7	**<0.0875**	----	mg/kg	0.0350	S-PCBECD07	PR
klorparaffiner	**nej**	----	-	-	S-PCBECD07	PR
Övrigt						
A-1B-SEM						
asbest	**nej**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
aktinolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
tremolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krysotil	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krokidolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
amosit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
antofyllit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR

Provbeteckning **NC16 Fog fönster**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-015**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen						
OG-2+Pb						
Pb, bly	**69.7**	± 20.3	mg/kg	1.00	Pb-FOG	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
OG-2+Pb						
PCB 28	**<1.00**	----	mg/kg	1.00	PCB-FOG	ST
PCB 52	**<1.00**	----	mg/kg	1.00	PCB-FOG	ST
PCB 101	**<1.00**	----	mg/kg	1.00	PCB-FOG	ST
PCB 118	**<1.00**	----	mg/kg	1.00	PCB-FOG	ST
PCB 138	**<1.00**	----	mg/kg	1.00	PCB-FOG	ST
PCB 153	**<1.00**	----	mg/kg	1.00	PCB-FOG	ST
PCB 180	**<1.00**	----	mg/kg	1.00	PCB-FOG	ST
Summa PCB 7	**<3.50**	----	mg/kg	7.00	PCB-FOG	ST
Beräknad PCB-totalhalt	**<15.0** *	----	mg/kg	7.00	PCB-FOG	ST
klorparaffiner > 1000 mg/kg	**Ja** *	----	-	-	PCB-FOG	ST
Fibrer						
A-1B						
asbest	**Nej**	----	-	-	A-1b	ST
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	A-1b	ST
amosit	**Ej det**	----	-	-	A-1b	ST
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	A-1b	ST
krysotil	**Ej det**	----	-	-	A-1b	ST
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	A-1b	ST
tremolit	**Ej det**	----	-	-	A-1b	ST

Provbeteckning **NC17 Grå plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-016**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC101 Grå plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-017**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC102 Röd plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-018**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC103 Ljusbrun plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-019**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC104 Brunprickig plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-020**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC105 Grön plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-021**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**ja**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Detekt**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC106 Vinylplatta beige**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-022**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC107 Tätningsmassa ventilation**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-023**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
BM-OJ-2A						
PCB 28	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 52	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 101	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 118	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 138	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 153	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 180	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
summa PCB 7	**<0.0875**	----	mg/kg	0.0350	S-PCBECD07	PR
klorparaffiner	**nej**	----	-	-	S-PCBECD07	PR
Övrigt						
A-1B-SEM						
asbest	**nej**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
aktinolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
tremolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krysotil	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krokidolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
amosit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
antofyllit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR

Provbeteckning **NC108 Tätningsmassa ventilation**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-024**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
BM-OJ-2A						
PCB 28	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 52	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 101	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 118	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 138	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 153	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 180	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
summa PCB 7	**<0.0875**	----	mg/kg	0.0350	S-PCBECD07	PR
klorparaffiner	**nej**	----	-	-	S-PCBECD07	PR
Övrigt						
A-1B-SEM						
asbest	**nej**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
aktinolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
tremolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krysotil	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krokidolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
amosit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
antofyllit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR

Provbeteckning **NC109 Grå plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-025**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC110 Vinylplatta beige**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-026**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC201 Beigerandig plastmata**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-027**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC202 Röd plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-028**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC203 Blå plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-029**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC204 Rödplastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-030**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC205 Beigeprickig plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-031**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC206 Korkmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-032**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC207 Grå plastmatta, över**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-033**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC208 Röd plastmatta, under**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-034**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**ja**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Detekt**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC209 Grå plastmatta, elskåp**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-035**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC210 Tätningsmassa ventilation**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-036**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
BM-OJ-2A						
PCB 28	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 52	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 101	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 118	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 138	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 153	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 180	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
summa PCB 7	**<0.0875**	----	mg/kg	0.0350	S-PCBECD07	PR
klorparaffiner	**nej**	----	-	-	S-PCBECD07	PR
Övrigt						
A-1B-SEM						
asbest	**nej**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
aktinolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
tremolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krysotil	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krokidolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
amosit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
antofyllit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR

Provbeteckning **NC211 Tätningsmassa ventilation**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-037**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polyklorerade bifenyler (PCB)						
BM-OJ-2A						
PCB 28	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 52	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 101	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 118	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 138	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 153	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
PCB 180	**<0.025**	----	mg/kg	0.025	S-PCBECD07	PR
summa PCB 7	**<0.0875**	----	mg/kg	0.0350	S-PCBECD07	PR
klorparaffiner	**nej**	----	-	-	S-PCBECD07	PR
Övrigt						
A-1B-SEM						
asbest	**nej**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
aktinolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
tremolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krysotil	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krokidolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
amosit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
antofyllit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR

Provbeteckning **NC212 Röd plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-038**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**ja**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Detekt**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC301 Beige plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-039**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC302 Brun plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-040**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**ja**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Detekt**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC303 Beige plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-041**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC304 Blå plastmatta, över**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-042**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC305 Röd plastmatta, under**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-043**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC306 Röd plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-044**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC307 Beige plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-045**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC308 Beige plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-046**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC309 Mörkbrun plastmatta**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-047**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**ja**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Detekt**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC310 Fog och fix**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-048**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC311 Fog och fix**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-049**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Fibrer						
A-1B						
asbest	**nej**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
aktinolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
amosit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
antofyllit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krysotil	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
krokidolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL
tremolit	**Ej det**	----	-	-	S-SEM-ASB-ST	HL

Provbeteckning **NC401 Tätning ventilation**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-050**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Alifatiska föreningar						
BM-OJ-21A						
alifater >C10-C12	**92**	± 37	mg/kg	20	S-SPIGMS06	PR
alifater >C12-C16	**158**	± 63	mg/kg	20	S-SPIGMS06	PR
alifater >C16-C35	**6970**	± 2790	mg/kg	20	S-SPIGMS06	PR
Aromatiska föreningar						
BM-OJ-21A						
aromater >C8-C10	**<3.69**	----	mg/kg	1.00	S-SPIGMS06	PR
aromater >C10-C16	**<9.54**	----	mg/kg	1.24	S-SPIGMS06	PR
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0**	----	mg/kg	1.0	S-SPIGMS06	PR
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0**	----	mg/kg	1.0	S-SPIGMS06	PR
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg	1.0	S-SPIGMS06	PR
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
BM-OJ-21A						
naftalen	**<0.308**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
acenaftylen	**<0.308**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
acenaften	**<0.308**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
fluoren	**<0.308**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
fenantren	**<0.308**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
antracen	**<0.308**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
fluoranten	**<0.308**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
pyren	**<0.308**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
bens(a)antracen	**<0.308**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
krysen	**<0.308**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(b)fluoranten	**<0.308**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(k)fluoranten	**<0.308**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(a)pyren	**<0.308**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
dibens(a,h)antracen	**<0.308**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(g,h,i)perylen	**<0.308**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.308**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
summa PAH 16	**<2.46**	----	mg/kg	1.50	S-SPIGMS06	PR
summa cancerogena PAH	**<1.08**	----	mg/kg	0.280	S-SPIGMS06	PR
summa övriga PAH	**<1.39**	----	mg/kg	0.450	S-SPIGMS06	PR
summa PAH L	**<0.462**	----	mg/kg	0.150	S-SPIGMS06	PR
summa PAH M	**<0.77**	----	mg/kg	0.25	S-SPIGMS06	PR
summa PAH H	**<1.23**	----	mg/kg	0.330	S-SPIGMS06	PR
Övrigt						
A-1B-SEM						
asbest	**nej**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
aktinolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
tremolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krysotil	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krokidolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
amosit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
antofyllit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR

Provbeteckning **NC402 Papp-rör**
Laboratoriets provnummer **ST2607974-051**
Provtagningsdatum / tid **2026-02-27 11:04**
Matris **BYGGNADSMATERIAL**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Alifatiska föreningar						
BM-OJ-21A						
alifater >C10-C12	**97**	± 39	mg/kg	20	S-SPIGMS06	PR
alifater >C12-C16	**77**	± 31	mg/kg	20	S-SPIGMS06	PR
alifater >C16-C35	**19900**	± 7970	mg/kg	20	S-SPIGMS06	PR
Aromatiska föreningar						
BM-OJ-21A						
aromater >C8-C10	**5.05**	----	mg/kg	1.00	S-SPIGMS06	PR
aromater >C10-C16	**2.04**	----	mg/kg	1.24	S-SPIGMS06	PR
metylpyrener/metylfluorantener	**<15.3**	----	mg/kg	1.0	S-SPIGMS06	PR
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**23.6**	± 9.5	mg/kg	1.0	S-SPIGMS06	PR
aromater >C16-C35	**23.6**	----	mg/kg	1.0	S-SPIGMS06	PR
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
BM-OJ-21A						
naftalen	**<0.100**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
acenaftylen	**<0.100**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
acenaften	**<0.100**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
fluoren	**<0.100**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
fenantren	**0.677**	± 0.169	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
antracen	**<0.100**	----	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
fluoranten	**0.595**	± 0.149	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
pyren	**1.21**	± 0.302	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
bens(a)antracen	**<1.18**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
krysen	**3.42**	± 0.855	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(b)fluoranten	**<1.75**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(k)fluoranten	**<0.208**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(a)pyren	**<0.912**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
dibens(a,h)antracen	**<0.928**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
bens(g,h,i)perylen	**1.79**	± 0.447	mg/kg	0.100	S-SPIGMS06	PR
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.464**	----	mg/kg	0.080	S-SPIGMS06	PR
summa PAH 16	**7.69**	----	mg/kg	1.50	S-SPIGMS06	PR
summa cancerogena PAH	**3.42**	----	mg/kg	0.280	S-SPIGMS06	PR
summa övriga PAH	**4.27**	----	mg/kg	0.450	S-SPIGMS06	PR
summa PAH L	**<0.150**	----	mg/kg	0.150	S-SPIGMS06	PR
summa PAH M	**2.48**	----	mg/kg	0.25	S-SPIGMS06	PR
summa PAH H	**5.21**	----	mg/kg	0.330	S-SPIGMS06	PR
Övrigt						
A-1B-SEM						
asbest	**nej**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
aktinolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
tremolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krysotil	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
krokidolit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
amosit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR
antofyllit	**ej det**	----	-	-	S-ASB-SEM	PR

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	*Metod*
S-SEM-ASB-ST	Bestämning av asbest enligt ISO 22262-1:2012 (modifierad). Mätning utförs med med svepelektronmikroskopi (SEM), och instrumentet är utrustat med en energidispersiv detektor (EDS).
S-ALIGMS01	Bestämning av flyktiga organiska föreningar enligt US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, SS-EN 22155, SS-EN 15009, SS-EN 16558-1, MADEP 2004, rev. 1.1. Mätning utförs med GC-FID och GC-MS.
S-ASB-SEM	Bestämning av asbest med SEM, svepelektronmikroskop. Analysmetoden är endast kvalitativ. "Ej det" betyder att inga asbestfibrer har påvisats. Detektionsgränsen är 0,1 viktsprocent i materialprov. "Detekt" betyder att denna typ av asbestfiber har påvisats.
S-METAXAC1	Bestämning av metaller efter uppslutning med HNO_3 enligt metod baserad på US EPA 200.7, CSN EN ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120. Provupparbetning enligt metod baserad på US EPA 3050, CSN EN 13657, ISO 11466 kap. 10.3 till 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 till 10.17.14. Mätning utförs med ICP-AES.
S-PCBECD07	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB (7 kongener) enligt US EPA 8082, ISO 18475 och CSN EN 17322. Mätningen utförs med GC-ECD.
S-SPIGMS06	Bestämning av alifatfraktioner, aromatfraktioner och polycykliska aromatiska kolväten (PAH) enligt SPIMFAB. Mätning med GC-MS.
S-VOCGMS11	Bestämning av volatila organiska föreningar enligt US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, CSN EN ISO 22155, CSN EN ISO 15009, CSN EN ISO 16558-1 och MADEP 2004, rev. 1.1. Mätning utförs med GC-MS och GC-FID.
A-1b	Bestämning av asbest i material enligt SS-ISO 22262-1:2012 utg. 1. Provet har analyserats med svepelektronmikroskopi (SEM). Instrumentet är utrustat med en energidispersiv detektor för bestämning av element med atomnummer >5. Analysmetoden är endast kvalitativ. "Ej det" betyder att inga asbestfibrer har påvisats. Detektionsgränsen är 0,1 viktsprocent i materialprov. "Detekt" betyder att denna typ av asbestfiber har påvisats.
Pb-FOG	Bestämning av Pb i fogmassa Uppslutning enligt SS 028150 utg. 2 mod. Analys enligt SS-EN ISO 17294-2:2023 med ICP-MS.
PCB-FOG	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB (7 kongener) enligt metod baserad på SS-EN 18475:2025. och EPA 3550C mod. Mätningen utförs med GC-MS.

Beredningsmetoder	*Metod*
S-PPBM*	Provberedning av byggnadsmaterial.
S-PPHOM2-BM	Provberedning av fasta prover för analys krossning/malning under 2 mm

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

***** = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
HL	*Analys utförd av* ALS Finland Oy, Härkähaankuja 7 B Vantaa Finland 01730 Ackrediterad av: FINAS Ackrediteringsnummer: T326, EN ISO/IEC 17025
PR	*Analys utförd av* ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: CAI 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

BILAGA STYR- OCH ÖVERVAKNING (9)

STYR- OCH ÖVERVAKNING

ALLMÄNT

Förstudien är baserad på de underlag kring byggnadens tänkta funktion som beställaren samt verksamhet tillhandahållit. Vidare är den baserad på platsbesök och befintliga relationshandlingar.

Beställaren har uppgett att denne i dagsläget inte har någon organisation för att hantera material för återbruk, därför förutsätts det i förstudien att ingen riven eller demonterad installation återbrukas inom byggnaden.

BEFINTLIGA INSTALLATIONER

UNDERCENTRAL (PLAN 09, KÄLLARPLAN)

I undercentralen finns idag 2st. apparatskåp, ASUC och AS2. Båda apparatskåpen innehåller nytt styrsystem (DDC) av fabrikat Beckhoff. ASUC har även HMI (Panel-PC) samt kommunikationsutrustning.

Apparatskåp ASUC betjänar system i undercentralen (VS01, VV01, VS11, VS12) samt har signalutbyte med 3st. luftbehandlingsaggregat (LB01, LB02, LB03) via kommunikationsgränssnitt Modbus RTU.

Apparatskåp AS2 betjänar styrning av el-radiatorer på Plan 09-12.

Apparatskåpen har uppdaterade driftkort och samtliga system anslutna till ASUC och AS2 är uppkopplade till B´s DHC (Web Port).

VERKSTADSDEL (PLAN 09, KÄLLARPLAN)

I verkstadsdel finns ett befintligt luftbehandlingsaggregat med intern styr- och reglerutrustning som försörjer en del rum på plan 09. Detta system är inte uppkopplat till DHC.

FLÄKTRUM 3ST. (PLAN 13, TAKPLAN)

Byggnaden har 3st. FTX luftbehandlingsaggregat (LB01, LB02, LB03) med intern styr- och reglerutrustning som är placerade i varsitt fläktrum högst upp i byggnaden.

Samtliga luftbehandlingsaggregat (LB01, LB02, LB03) har signalutbyte med apparatskåp ASUC via kommunikationsgränssnitt Modbus RTU.

NYA INSTALLATIONER

Samtliga nya installationer ska integreras till DHC.

I respektive Fläktrum där respektive nytt luftbehandlingsaggregat kommer stå, installeras ett nytt apparatskåp (1st. apparatskåp per Fläktrum). Apparatskåp förses med DDC och övrig erforderlig styrutrustning så att installationer uppfyller omfattningen som krävs för ombyggnationen. DDC ska vara av samma fabrikat som tidigare ny installerade DDC:er (Beckhoff). TCP/IP-uttag (ingår i el-entreprenaden) placeras i anslutning till respektive apparatskåp.

KYLSYSTEM

VVS har 2st. alternativ för ny komfortkyla:

Nedan redovisas 2 st alternativ för ny komfortkyla:

Huvudalternativ

Byggnaden förses med en eller flera kylmaskin/er som placeras i befintligt fläktrum i mittendelen av byggnaden och som ska försörja kylbatterier i nya luftbehandlingsaggregat och nya kylbafflar på kontorsplanen. Befintligt fläktrum behöver byggas ut för att få plats med ny kylmaskin. Ny kylmedelkylare placeras på yttertak.

Nya komponenter som ackumulatortank, pumpar, värmeväxlare och expansionskärl placeras inomhus i befintligt fläktrum på tak i mittendelen av byggnaden. Ny shuntgrupp till kylbatteri placeras i nära anslutning av kylbatteri.

Alternativ till huvudalternativ

Byggnaden förses med en ny kombinerad kylmaskin/kylmedelkylare som placeras på yttertak och som ska försörja kylbatterier i nya luftbehandlingsaggregat och nya kylbafflar på kontorsplanen. Nya komponenter som ackumulatortank, pumpar, värmeväxlare och expansionskärl placeras inomhus i befintligt fläktrum på tak i mittendelen av byggnaden. Ny shuntgrupp till kylbatteri placeras i nära anslutning av kylbatteri.

Nya köldbärarledningar för nya kylbafflar dras ner från fläktrum i befintligt schakt och sen ut på respektive våningsplan för anslutning av nya kylbafflar i kontorsytor och konferensrum.

Ny kylmaskin/kylmedelkylare levereras med intern styr- och reglerutrustning men ska kommunicera med DDC/DHC i apparatskåp i Fläktrum via TCP/IP.

Nya köldbärarledningar för nya kylbafflar dras ner från fläktrum i befintligt schakt och sen ut på respektive våningsplan för anslutning av nya kylbafflar i kontorsytor och konferensrum.

Kylbafflar styrs lokalt via rumsregulator, se ”FÄLTSYSTEM”.

Korskopplingsrum förses med fläktluftkylare anslutet till separat DX-kylsystem. Fläktluftkylare ansluts till DDC i apparatskåp i Fläktrum i husets mittendel.

VÄRMESYSTEM

Befintligt system för elradiatorer rivs i hela sin sträckning, från komponent (utförs av el-entreprenör) till plint i apparatskåp. Vid rivning ska även befintligt program i DDC i AS2 rivas.

Befintliga elradiatorer ska ersättas med nya vattenburna radiatorer. Befintliga och nya radiatorer i kontorsytor, mötesrum och konferensrum ska förses med ställdon för sekvensstyrning mot kyla, se ”FÄLTSYSTEM”.

Radiatorsystem för samtliga vattenburna radiatorer, både nya och befintliga, förses med en ny shuntgrupp som placeras i befintlig undercentral. Styr- och övervakningskomponenter ingående i shuntgrupper ansluts till DDC i ASUC.

I undercentral installeras en ny värmemängdsmätare för energimätning av radiatorer + ventilation. Mätare ansluts via M-Bus till mätvärdesomvandlare i apparatskåp ASUC.

Nya luftbehandlingsaggregat ska förses med nya shuntgrupper som placeras i nära anslutning till värmebatteri. Styr- och övervakningskomponenter ingående i shuntgrupper ansluts luftbehandlingsaggregatets interna apparatskåp.

LUFTBEHANDLINGSSYSTEM

Befintligt luftbehandlingsaggregat i verkstadsdel med intern styr- och reglerutrustning ska kommunicera med DDC/DHC i apparatskåp i Fläktrum via TCP/IP.

Luftbehandlingsaggregat ansluts till TCP/IP-uttag (ingår i el-entreprenaden) i anslutning till luftbehandlingsaggregatet.

Samtliga befintliga luftbehandlingsaggregat i Fläktrum med kanaler och tillhörande komponenter ska rivas och ersättas med nya luftbehandlingsaggregat. Nya luftbehandlingsaggregat ska utföras med roterande värmeväxlare, filter, uteluftsspjäll, avluftsspjäll, värmebatteri, kylbatteri och med intern styr- och reglerutrustning.

Respektive luftbehandlingsaggregat ansluts till TCP/IP-uttag (ingår i el-entreprenaden) i anslutning till luftbehandlingsaggregatet för att kunna kommunicera med DDC/DHC i respektive apparatskåp via TCP/IP.

Brand-/brandgasspjäll ansluts hårdtrådat till DDC i närmsta apparatskåp för styrning- och övervakning.

FÄLTNIVÅSYSTEM

Allmänt

Kontorsytor och konferensrum förses med rumsregulator för styrning av radiatorer och kylbaffel med CAV/VAV. Rumsregulatorer ska kommunicera med DDC i lämpligt apparatskåp via Modbus RTU eller liknande. Rumsregulatorer utförs med infälld kanalisation (ingår i el-entreprenaden) i rum där nya väggar uppförs.

Hur rummet ska sekvensstyras samt mot vilka parametrar (Temp/ CO_2) beror på rummets utformning som beror av vilka VVS-installationer som finns i varje rum.

Generellt så utförs kontorsytor och konferensrum med överluft, vars den tillförda luften i aktuellt rum förs vidare till angränsande utrymme (ex. korridor). Där tas luften ut av den centrala frånluften för att skapa balans i luftflödet.

Central frånluft

VAV-spjäll som utgör central frånluft är utrustade med regulator med stöd för Modbus RTU varav flödet vid respektive VAV-spjäll kan läsas och skrivas från DDC i apparatskåp.

För att kunna läsa och summera tilluftsflöden som ska kompenseras av en central frånluft, kan detta utföras på två sätt:

1) Kylbafflar med VAV-funktion utrustas med Modbus RTU så att aktuellt luftflöde över respektive kylbaffel med denna funktion kan läsas till DDC i apparatskåp.
2) Mätenhet med Modbus RTU placeras på huvudkanal så att aktuellt totalt tilluftsflöde ut från schakt kan läsas till DDC i apparatskåp.

Börvärdet för frånluftsflödet vid respektive centralt VAV-spjäll i frånluft räknas ut genom att summera tilluftsflöden och eventuell offset för CAV för samtliga rum som ingår i betjänad zon. Beräkningsfunktioner utförs i DDC i apparatskåp.

ÖVRIGT

Solcellanläggning ska kompletteras med elmätare (ingår i el-entreprenaden). Mätare ansluts via M-Bus till mätvärdesomvandlare i apparatskåp för vidare uppkoppling till DHC.

Summalarm från växelriktare för solceller ska anslutas till DDC.

BILAGA VA (10)
RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING

1.1 DAGVATTENLEDNING OCH DRÄNERING

Fastigheten är ansluten till kommunalt dagvattennät. Regnvattensystem från takavvattningen ansluter till dagvattennätet. Regnvattenbrunnar och stuprör leds till kommunens anslutningspunkt genom självfall.

Ny husdränering läggs runt byggnaden och kopplas på ny dagvattenledning som i sin tur leds till det kommunala dagvattensystemet, Dräneringsledningarna utgörs av dubbla rör i dimension Dr110 mm PEH.

Befintliga dagvattenledningar rivs och ersätts med nya dagvattenledningar, dimension D160 och D200 mm av släta PP-rör.

SPILLVATTENLEDNING

Fastigheten är ansluten till kommunalt spillvattennät idag.

Spillvatten leds till kommunens anslutningspunkt genom självfall. Spillvatten är separerat från dagvattensystem.

Befintlig spillvattenleding rivs och ersätts med ny spillvattenledning, dimension S160 mm av släta PP-rör.

VATTENLEDNING

Fastigheten är ansluten till kommunalt dricksvatten idag.

Befintlig vattenledning rivs och ersätts med ny vattenledning, dimension V50 mm av PE-rör.

ALLMÄNT

På ritning R-51-1-101 redovisas föreslagna nya VA-ledningar.

På ritning R-01-1-101 redovisas befintliga VA-ledningar (från pdf M_0201.pdf) samt ledningskollen.

Entreprenören ska spola och filma de nya ledningarna efter att schakten för dessa fyllts igen samt redovisa filmningen för beställaren för godkännande. I samband med filmningen ska lutningsregistrering, deformationsmätning och kontroll av riktningsavvikelse utföras.

Samtliga befintliga ledningar som ersätts med nya ledningar ska rivas i sin helhet.

Schaktning, ledningsbädd och kringfyllning mm ska utföras enligt AMA Anläggning 23.

Material i ledningsgraven ska vara enligt AMA Anläggning 23.

BILAGA VVS (11)

1 VVS-SYSTEM

Befintliga VVS-installationer är i huvudsak från ursprångsåret 1977, delar av byggnaden har i senare skeden uppdateras i samband med ombyggnader.

Förstudien är baserad på de underlag kring byggnadens tänkta funktion som beställaren samt verksamhet tillhandahållit. Vidare är den baserad på platsbesök och befintliga relationshandlingar.

Beställaren har uppgett att denne i dagsläget inte har någon organisation för att hantera material för återbruk, därför förutsätts det i förstudien att ingen riven eller demonterad installation återbrukas inom byggnaden.

1.1 TAPPVATTENSYSTEM

Byggnaden är ansluten till kommunalt tappvatten idag. Befintlig kallvattenservis som är indragen i befintlig undercentral på plan 09 (källarplan) rivs och ersätts med en ny kallvattenservis, arbete ingår i yttre VA. Ny kallvattenservis förses med nya parallellkopplade vattenmätare.

Varmvatten bereds i befintlig fjärrvärmecentral via fjärrvärmeansluten värmeväxlare som är placerad i befintlig undercentral på plan 09 (källarplan). Befintlig fjärrvärmecentral behålls. Ny volymmätare installeras på kallvattenledning till värmeväxlare för att mäta det vattnet som blir varmvatten. VVC förses med en ny värmemängdsmätare för mätning av energi.

Plan 10 (entréplan), 11 och 12 förses med nya våtenheter och nya tappvatteninstallationer.

Befintliga våtenheter och tappvatteninstallationer på plan 09 (källarplan) behålls då planlösningen inte ska ändras på detta plan.

1.2 SPILLVATTENSYSTEM

Byggnaden är ansluten till kommunalt spillvatten idag. Befintlig spillvattenservis rivs och ersätts med en ny spillvattenservis, arbete ingår i yttre VA.

Plan 10 (entréplan), 11 och 12 förses med nya våtenheter och nya spillvatteninstallationer.

Nya vattenklosetter ska utföras som golvstående likt tidigare i byggnaden.

Befintliga våtenheter och spillvatteninstallationer på plan 09 (källarplan) behålls då planlösningen inte ska ändras på detta plan.
Spillvattenledningar från våtenheter på plan 10 inkopplas på befintliga ledningar på plan 09 (källarplan).

1.3 KYLSYSTEM

Idag finns inget komfortkylsystem i byggnaden. Det som finns är kyld tilluft via inbyggda kylmaskiner i befintliga luftbehandlingsaggregat.

Nedan redovisas 2 st alternativ för ny komfortkyla:

Huvudalternativ

Byggnaden förses med en eller flera kylmaskin/er som placeras i befintligt fläktrum i mittendelen av byggnaden och som ska försörja kylbatterier i nya luftbehandlingsaggregat och nya kylbafflar på kontorsplanen. Befintligt fläktrum behöver byggas ut för att få plats med ny kylmaskin. Ny kylmedelkylare placeras på yttertak.

Nya komponenter som ackumulatortank, pumpar, värmeväxlare och expansionskärl placeras inomhus i befintligt fläktrum på tak i mittendelen av byggnaden. Ny shuntgrupp till kylbatteri placeras i nära anslutning av kylbatteri.

Alternativ till huvudalternativ

Byggnaden förses med en ny kombinerad kylmaskin/kylmedelkylare som placeras på yttertak och som ska försörja kylbatterier i nya luftbehandlingsaggregat och nya kylbafflar på kontorsplanen. Nya komponenter som ackumulatortank, pumpar, värmeväxlare och expansionskärl placeras inomhus i befintligt fläktrum på tak i mittendelen av byggnaden. Ny shuntgrupp till kylbatteri placeras i nära anslutning av kylbatteri.

Nya köldbärarledningar för nya kylbafflar dras ner från fläktrum i befintligt schakt och sen ut på respektive våningsplan för anslutning av nya kylbafflar i kontorsytor och konferensrum.

Korskopplingsrum förses med fläktluftkylare anslutet till separat DX-kylsystem.

1.4 VÄRMESYSTEM

Byggnaden är ansluten med fjärrvärme från Mölndals Energi. Befintlig fjärrvärmecentral som är placerad i befintlig undercentral ska behållas. Befintlig fjärrvärmecentral är från år 2006. Idag värms byggnaden dels med vattenburna radiatorer och dels med elradiatorer. Efter platsbesök är bedömningen att ca 15 st befintliga vattenburna radiatorer finns på plan 09 (källarplan) och ca 28 st befintliga vattenburna radiatorer finns på plan 10 (entréplan), samt att det finns en vattenburen radiator i respektive fläktrum högst upp i byggnaden, dessa ska behållas. Befintliga vattenburna radiatorer på plan 10 (entréplan) på den norra och den västliga fasaden behöver demonteras pga dessa fasader ska ljudisoleras. När fasaderna är ljudisolerade ska radiatorerna återmonteras i samma läge som tidigare.

Övriga radiatorer i byggnaden är elradiatorer och efter platsbesök är bedömningen att det finns ca 220 st elradiatorer.

Befintliga elradiatorer ska rivas, detta arbete ingår i el-entreprenaden. Befintliga elradiatorer ska ersättas med nya vattenburna radiatorer. Befintliga och nya radiatorer i kontorsytor, mötesrum och konferensrum ska förses med ställdon för sekvensstyrning mot kyla.
2 st luftridåer installeras (en vid besöksentré och en vid personalentré).

Befintlig fjärrvärmecentral är förberedd för framtiden sedan tidigare och har kapacitet på 340 kW, vilket är tillräckligt med kapacitet för nya vattenburna radiatorer, luftridåer och värmebatterier i nya luftbehandlingsaggregat. Radiatorsystem för samtliga vattenburna radiatorer förses med 2 st nya shuntgrupper. Den ena shuntgruppen ska försörja radiatorer åt väster och den andra shuntgruppen ska försörja radiatorer åt öster.

I undercentral installeras en ny värmemängdsmätare för energimätning av radiatorer + ventilation.

Nya luftbehandlingsaggregat ska förses med nya shuntgrupper som placeras i nära anslutning till värmebatteri.

1.5 LUFTBEHANDLINGSSYSTEM

Idag finns det 3 st befintliga FTX luftbehandlingsaggregat från år 2006 med inbyggda kylmaskiner som är placerade i befintliga fläktrum på yttertaket av byggnaden. Befintliga luftbehandlingsaggregat med kanaler och tillhörande komponenter ska rivas och ersättas med nya luftbehandlingsaggregat. Befintliga kombihuvar ska rivas och ersättas med nya reglerande kombihuvar.
Idag är brandskyddet av ventilationssystemet utformat med en skyddsmetod som benämns som ”tryckavlastning” (även kallad rökavluftning), 3 st huvar tillhörande detta system rivs och hål i tak sätts igen.

Nya luftbehandlingsaggregat ska utföras med roterande värmeväxlare, filter, uteluftsspjäll, avluftsspjäll, värmebatteri, kylbatteri och med integrerat styrsystem.

Samtliga befintliga ventilationsinstallationer på plan 10 (entréplan), 11 och 12 ska rivas och ersättas med nya ventilationsinstallationer. Befintliga ventilationsinstallationer på plan 09 (källarplan) ska behållas och inkopplas till de nya luftbehandlingssystemen.

På våningsplanen finns det befintliga balkar med befintliga håltagningar. Befintliga håltagningar ska nyttjas för att dra nya installationer igenom balkar.

På grund av begränsade befintliga bjälklagshöjder på våningsplanen behöver en del installationer utföras för synligt montage för att inte få för låga undertakshöjder.

Det finns ett befintligt luftbehandlingsaggregat på plan 09 (källarplan) som försörjer en del rum på plan 09, detta ska behållas befintligt.

De nya luftbehandlingssystemen ska utföras för både VAV och CAV.

Systemen utförs både med VAV i balans mellan tilluft och frånluft i vissa rum, samt med VAV-spjäll på central frånluft.

Luftflöden för VAV ska styras via temperatur- och CO2 givare.

VAV-system för styrning och reglering ska byggas upp i DUC/PLC och VAV ska utföras med VAV-spjäll. Spjäll, mätenheter, luftflöde, temperatur och CO2 ska visualiseras i överordnat styrsystem (Web port).

VAV-system dimensioneras för 100 % av totalflödet.

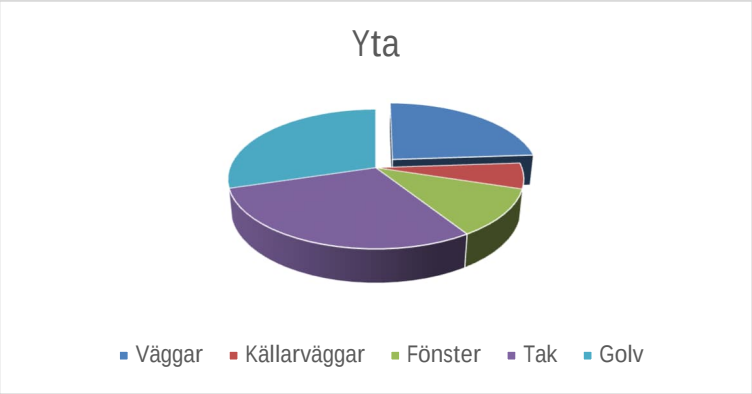
Radiatorer ska styras med hjälp av VAV-systemen.

De nya luftbehandlingssystemen ska utformas med nya brandspjäll för skydd mot brand och brandgaser.

Befintlig brandgasfläkt för befintlig plattformshiss i verkstaden behålls.

1.6 UTREDNING TILLÄGGSISOLERING AV YTTERVÄGG

Nuvarande väggkonstruktion består av 120mm isolering mellan reglar där skicket på isoleringen är okänd men antas vid utredningen av tilläggsisoleringen vara i gott skick. Byggnaden har stor andel fönsteryta vilket medför att det är mindre väggyta som kommer att påverka de positiva effekterna av tilläggsisolering, se figur 1. Utredningen av tilläggsisolering av yttervägg visar på en hög kostnad ställt mot nyttan i sänkt energianvändning och minskat värmeeffektbehov för byggnaden.



Figur 1, Fördelning av ytor över byggnadens klimatskärm.

För att undersöka hur mycket energianvändningen påverkas har byggnaden simulerats i programvaran IDA_ICE där fyra olika alternativ på tilläggsisolering har undersökts (45mm, 70mm, 95mm och 120mm), se tabell 1. För beräkning av minskat värmeeffektbehov har transmissionsbehovet beräknats vid en utetemperatur på −18°C och en inomhustemperatur på +21°C.

Tabell 1, Minskad energianvändning per år och minskat värmeeffektbehov.

	Minskad energianvändning (kWh)	Minskat värmeeffektbehov (kW)
Tilläggsisolering 45mm	<17 500	4,9
Tilläggsisolering 70mm	<24 000	6,7
Tilläggsisolering 95mm	<29 000	8,6
Tilläggsisolering 120mm	<33 000	9,8

Kostnaden för att utföra tilläggsisolering uppskattas till 1 100 000 – 2 600 000 SEK se tabell 2 beroende på tilläggsisoleringens tjocklek. Kostnaden för tilläggsisolering medför att återbetalningstiden för investeringen blir 50 år eller mer utifrån ett antaget energipris om 1SEK/kWh. Resultatet innebär att åtgärden inte bedöms som aktuell i nuvarande skede men kan eventuellt bli aktuell ifall andra ingrepp ska utföras som innebär att fasaden byts ut av andra orsaker.

Tabell 2, Kostnad och återbetalningstid.

	Kostnad för åtgärd (SEK)	Återbetalningstid (År)
Tilläggsisolering 45mm	1 100 000	62
Tilläggsisolering 70mm	1 300 000	53
Tilläggsisolering 95mm	1 900 000	65
Tilläggsisolering 120mm	2 600 000	78

2 FRÅGOR FÖR VIDARE UTREDNING

Val av huvudalternativ eller alternativ till huvudalternativ avseende kylmaskin.

Norconsult

A- RITNINGSFÖRTECKNING

OMBYGGNAD TORGGATAN 1
FÖRSTUDIE

ANTAL BLAD: 1 | BLAD NR: 1
PROJEKTNUMMER: 1099063
SIGN: MARIA HALLBERG
DATUM: 2026-03-27 | SENASTE ÄNDRING:

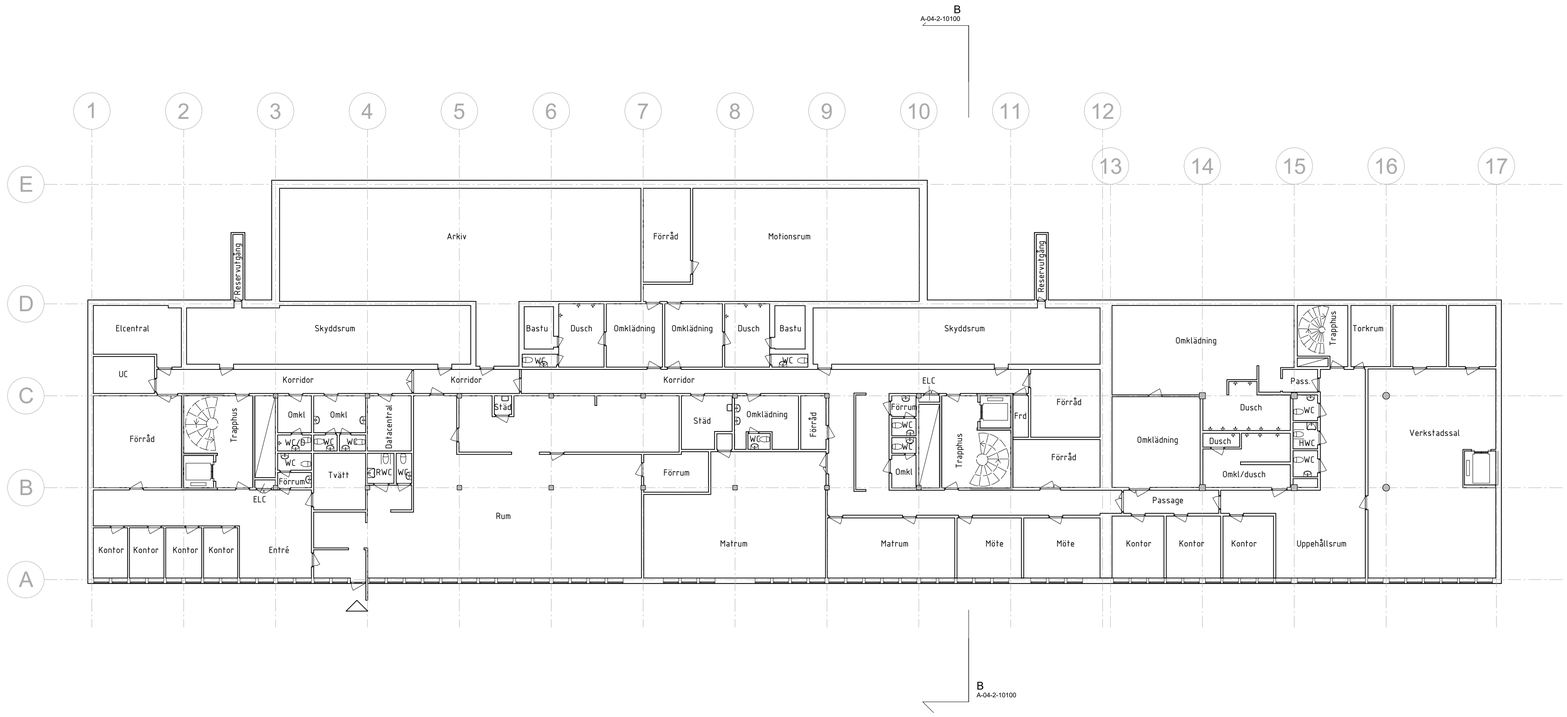
RITNINGSNUMMER	BET	RITNINGENS INNEHÅLL	SKALA	RITNINGSDATUM	ÄNDRINGSDATUM
04 SAMMANSATT REDOVISNING BEFINTLIGT UTSEENDE					
1 PLANER, ÖVERSIKT					
A-04-1-10900		PLAN 09 - KÄLLARPLAN, ÖVERSIKT	1:200	2026-03-27	
A-04-1-11000		PLAN 10 - ENTRÉPLAN, ÖVERSIKT	1:200	2026-03-27	
A-04-1-11100		PLAN 11, ÖVERSIKT	1:200	2026-03-27	
A-04-1-11200		PLAN 12, ÖVERSIKT	1:200	2026-03-27	
A-04-1-11300		PLAN 13 - VINDSPLAN, ÖVERSIKT	1:200	2026-03-27	
A-04-1-11400		PLAN 14 - TAKPLAN, ÖVERSIKT	1:200	2026-03-27	
2 SEKTIONER					
A-04-2-10100		SEKTIONER	1:200	2026-03-27	
3 FASADER					
A-04-3-10100		FASADER	1:200	2026-03-27	
40 SAMMANSATT REDOVISNING BLIVANDE UTSEENDE					
1 PLANER, ÖVERSIKT					
A-40-1-10900		PLAN 09 - KÄLLARPLAN, ÖVERSIKT	1:200	2026-03-27	
A-40-1-11000		PLAN 10 - ENTRÉPLAN, ÖVERSIKT	1:200	2026-03-27	
A-40-1-11100		PLAN 11, ÖVERSIKT	1:200	2026-03-27	
A-40-1-11200		PLAN 12, ÖVERSIKT	1:200	2026-03-27	
A-40-1-11300		PLAN 13 - VINDSPLAN, ÖVERSIKT	1:200	2026-03-27	
2 SEKTIONER					
A-40-2-10100		SEKTIONER	1:200	2026-03-27	
3 FASADER					
A-40-3-10100		FASADER	1:200	2026-03-27	
41 YTTERTAK BLIVANDE UTSEENDE					
1 PLANER, ÖVERSIKT					
A-41-1-11400		PLAN 14 - TAKPLAN, ÖVERSIKT	1:200	2026-03-27	

TOTALT ANTAL: 16

2026-03-26 11:12:30 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_Santiago.Moria.rvt

FÖRKLARINGAR

Ritningar är upprätade efter befintligt ritningsunderlag i PDF-format. Måttavvikelser kan förekomma.



SKALA 1:200 0 10 20 METER

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

SKAPAD AV: JOSEFIN ELIASSON REIMAN

KONTAKTPERSON: MARIA HALLBERG

GODKÄND AV: MARIA HALLBERG

UPPDRAGSNUMMER: 1099063

RITNINGSKATEGORI: 04 SAMMANSATT REDOVISNING BEFINTLIGT

INNEHÅLL: PLAN 09 - KÄLLARPLAN, ÖVERSIKT

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

NUMMER: A-04-1-10900

BET:

SEKTION

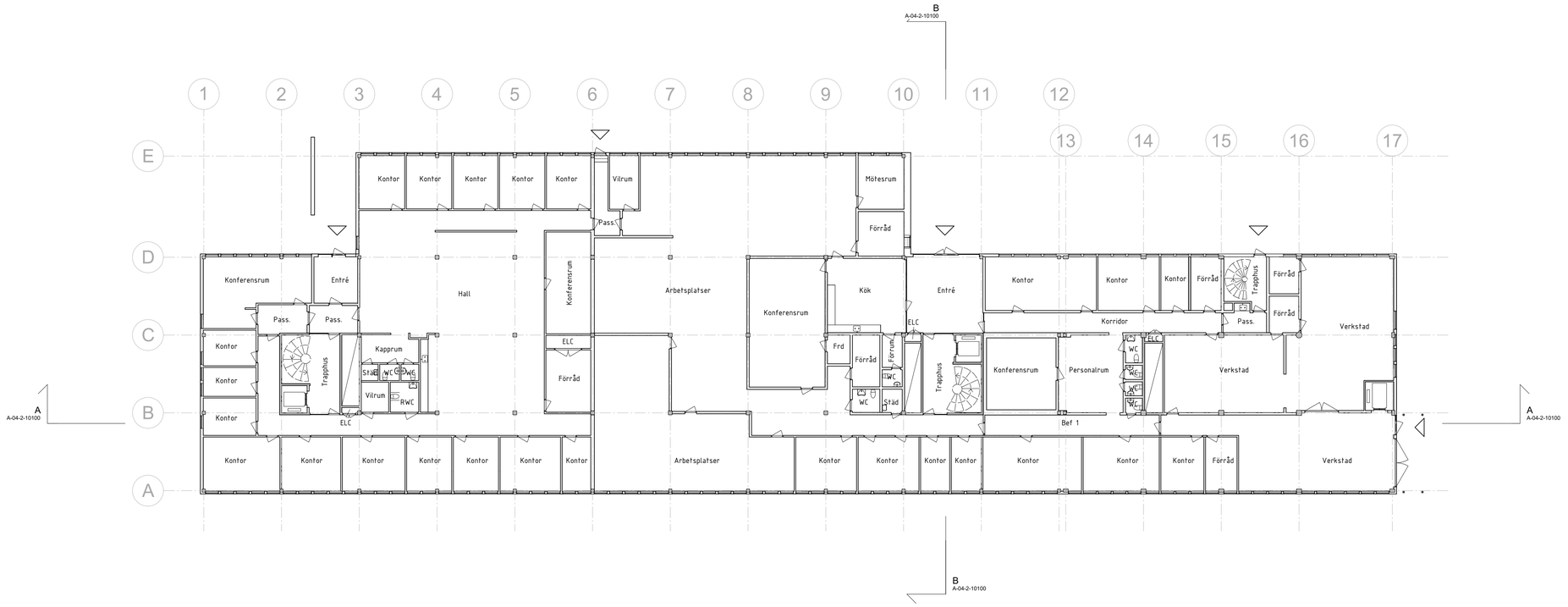
PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

N

2026-03-26 15:53:49 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joella.rvt

FÖRKLARINGAR

Ritningar är upprittade efter befintligt ritningsunderlag i PDF-format. Måttavvikelser kan förekomma.



SKALA 1:200 0 10 20 METER

N

SEKTION

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	UPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

RITNINGSKATEGORI: 04 SAMMANSATT REDOVISNING BEFINTLIGT

INNEHÅLL: PLAN 10 - ENTRÉPLAN, ÖVERSIKT

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

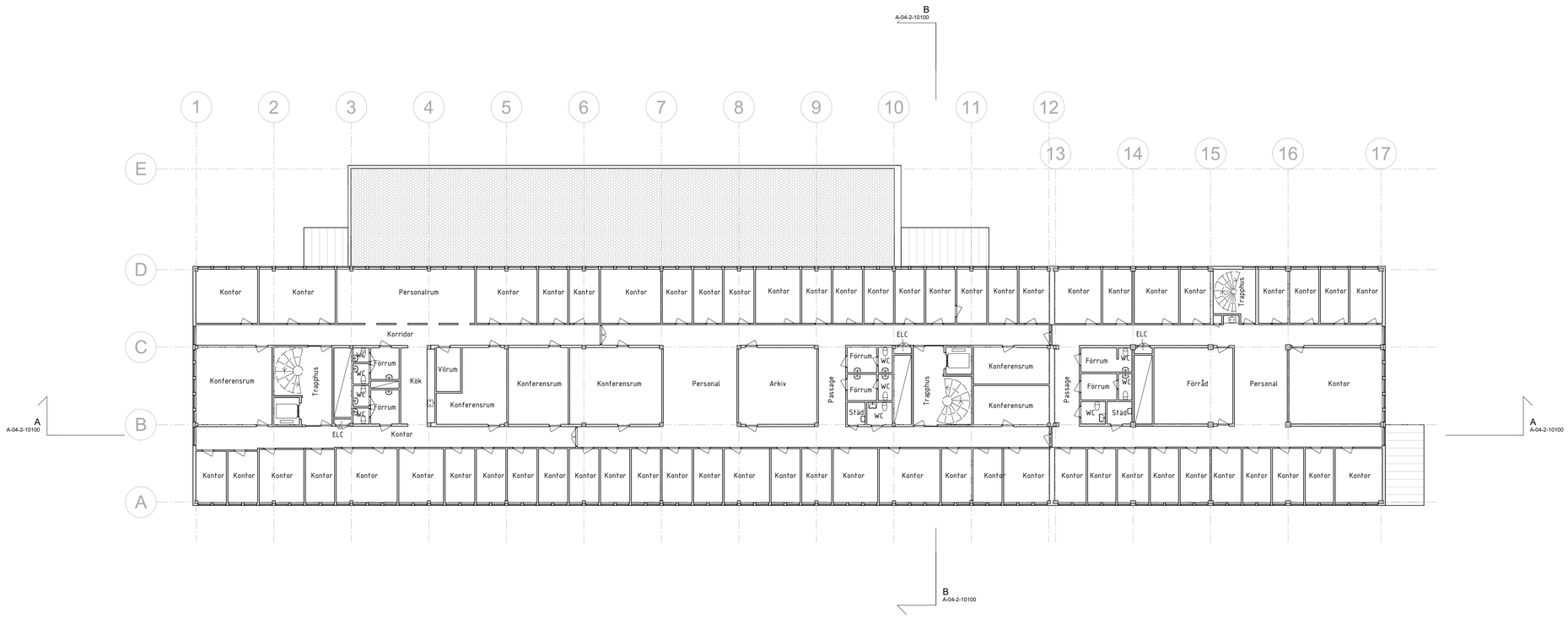
NUMMER: A-04-1-11000

BET

2026-03-26 15:53:50 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joella.rvt

FÖRKLARINGAR

Ritningar är upprítade efter befintligt ritningsunderlag i PDF-format. Måttavvikelser kan förekomma.



SKALA 1:200 0 10 20 METER

N

SEKTION

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	UPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

RITNINGSKATEGORI: 04 SAMMANSATT REDOVISNING BEFINTLIGT

INNEHÅLL: PLAN 11, ÖVERSIKT

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

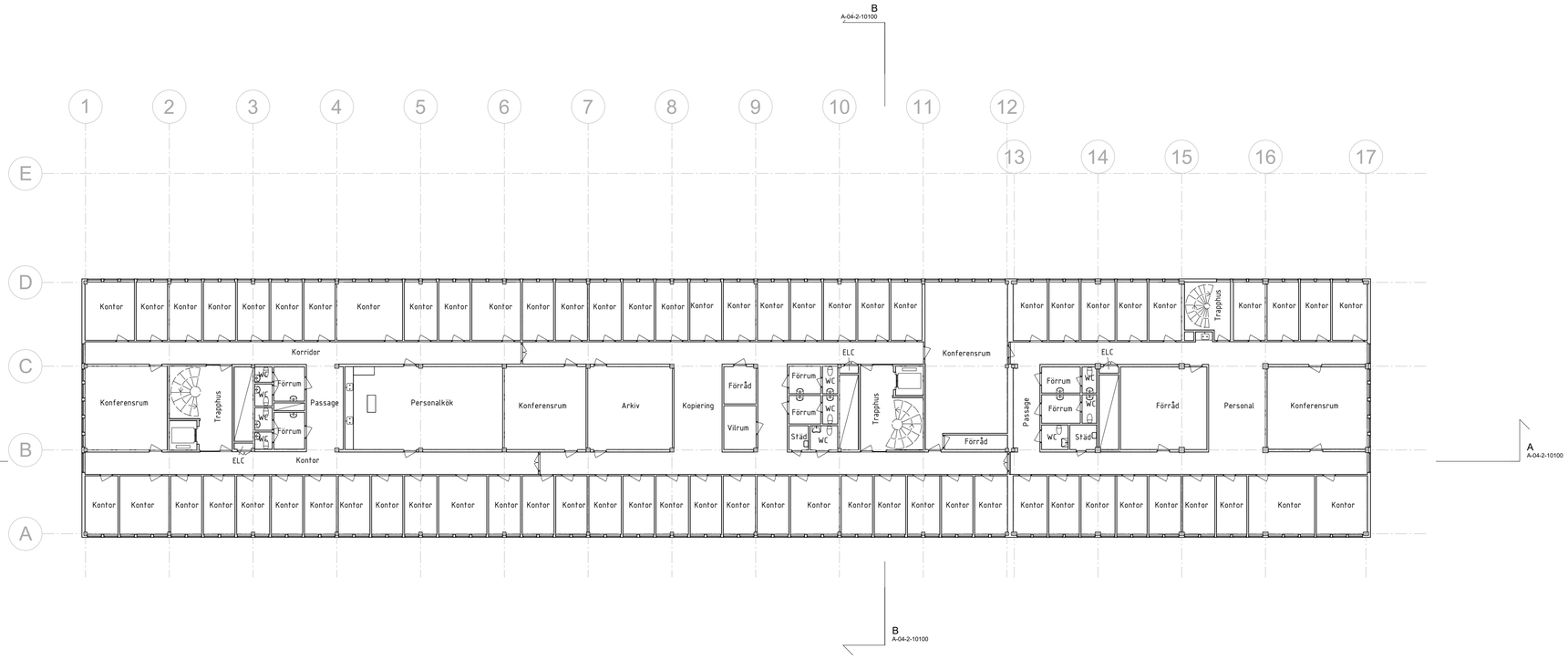
NUMMER: A-04-1-11100

BET:

2026-03-26 15:53:52 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joelia.rvt

FÖRKLARINGAR

Ritningar är upprätade efter befintligt ritningsunderlag i PDF-format. Måttavvikelser kan förekomma.



SKALA 1:200 0 10 20 METER

N

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

SEKTION

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	UPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

RITNINGSKATEGORI: 04 SAMMANSATT REDOVISNING BEFINTLIGT

INNEHÅLL: PLAN 12, ÖVERSIKT

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

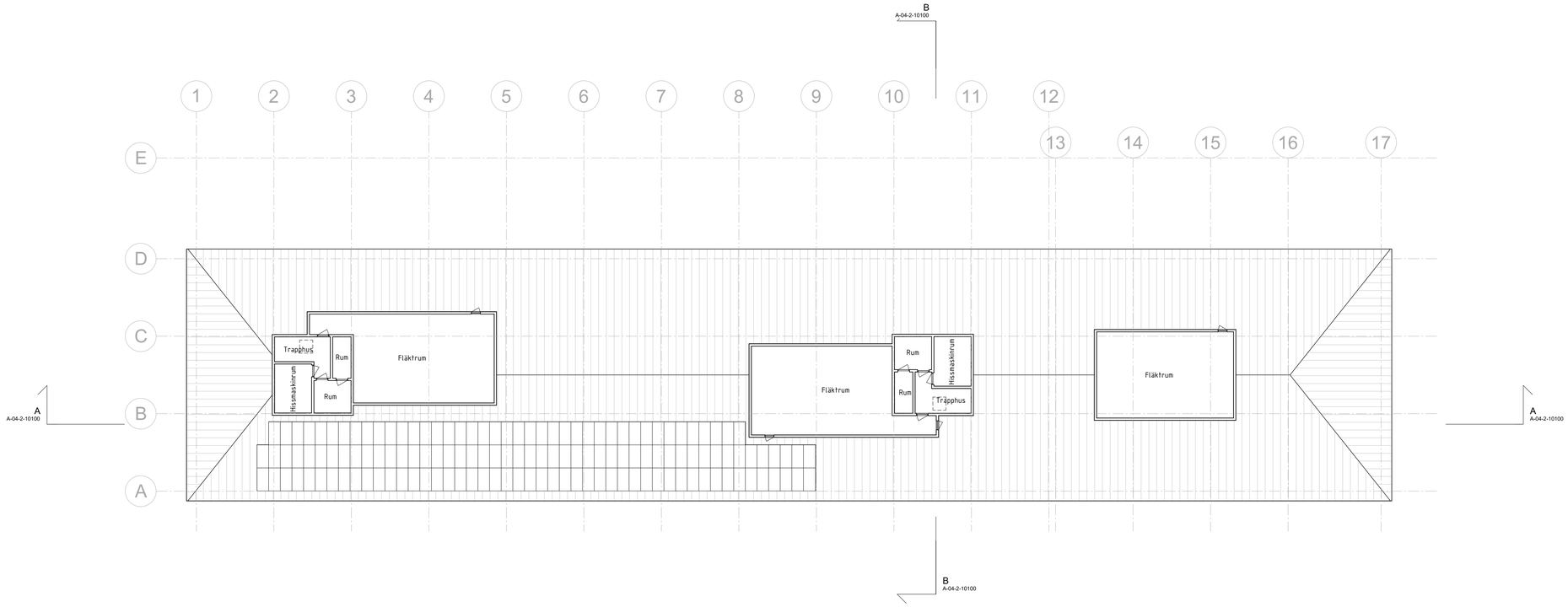
NUMMER: A-04-1-11200

BET

2026-03-26 15:53:53 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joella.rvt

FÖRKLARINGAR

Ritningar är upprätade efter befintligt ritningsunderlag i PDF-format. Måttavvikelser kan förekomma.



SKALA 1:200 0 10 20 METER

N

SEKTION

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	OPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

RITNINGSKATEGORI: 04 SAMMANSATT REDOVISNING BEFINTLIGT

INNEHÅLL: PLAN 13 - VINDSPLAN, ÖVERSIKT

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

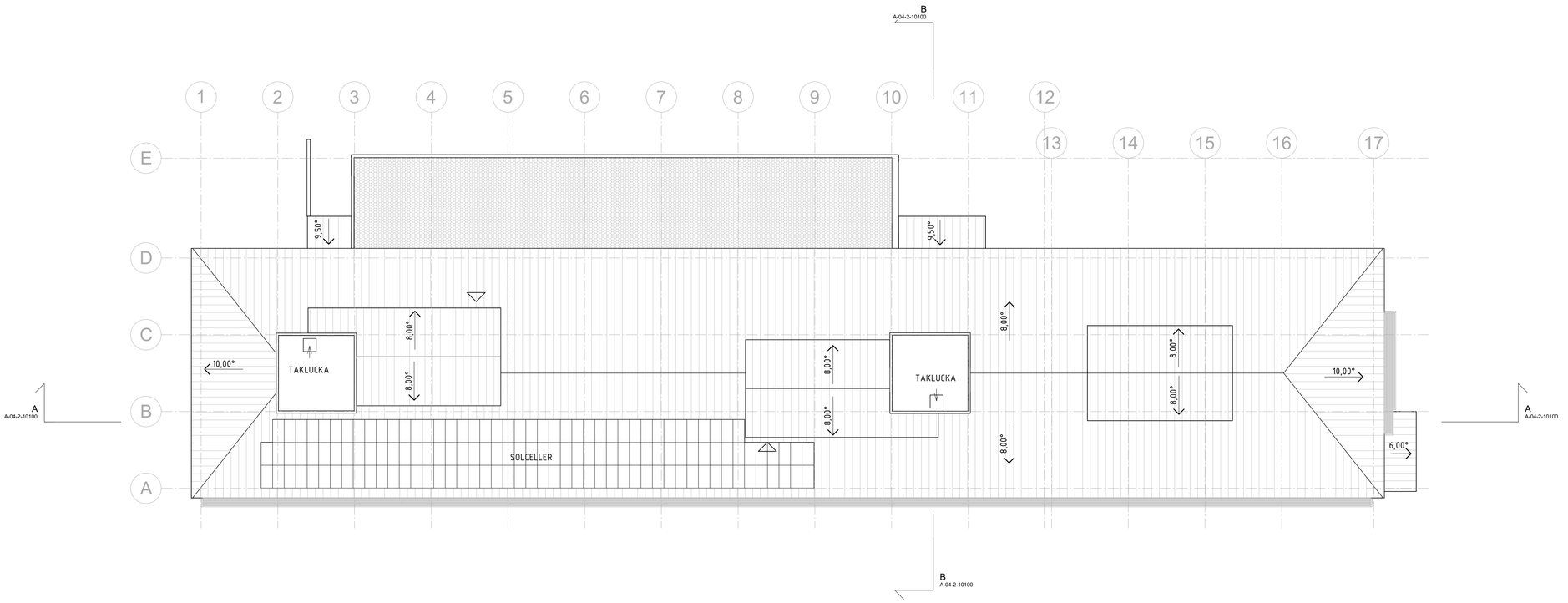
NUMMER: A-04-1-11300

BET:

2026-03-26 15:53:54 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joelia.rvt

FÖRKLARINGAR

Ritningar är upprätade efter befintligt ritningsunderlag i PDF-format. Måttavvikelser kan förekomma.



SKALA 1:200 0 10 20 METER

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV: MARIA HALLBERG	UPPDRAGSNUMMER: 1099063

SEKTION

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

RITNINGSKATEGORI: 04 YTTERTAK BEFINTLIGT

INNEHÅLL: PLAN 14 - TAKPLAN, ÖVERSIKT

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

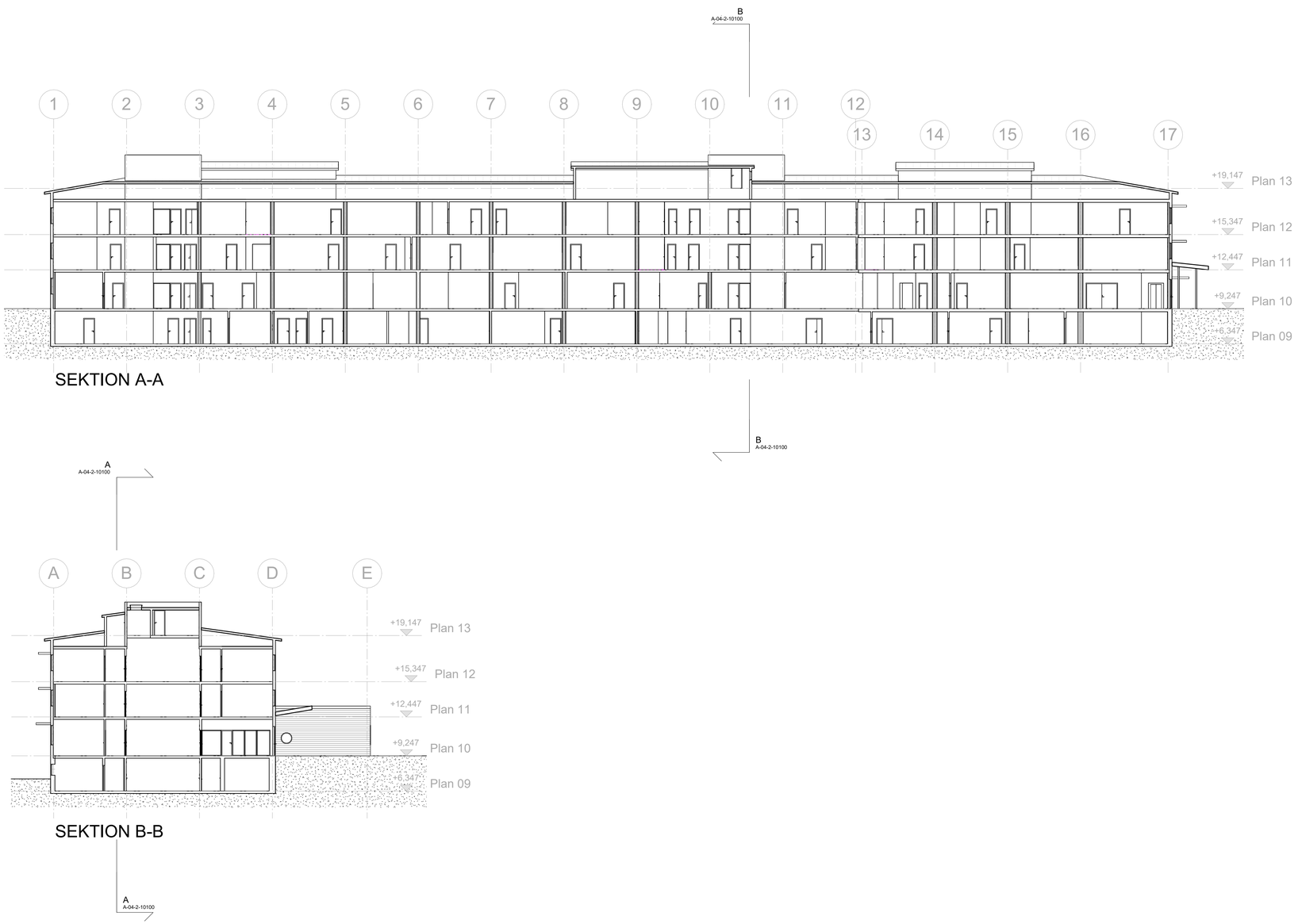
NUMMER: A-04-1-11400

BET:

2026-03-26 15:53:56 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joella.rvt

FÖRKLARINGAR

Ritningar är upprätade efter befintligt ritningsunderlag i PDF-format. Måttavvikelser kan förekomma.



SEKTION A-A

SEKTION B-B

SKALA 1:200 0 10 20 METER



BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	UPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

RITNINGSKATEGORI: 04 SAMMANSATT REDOVISNING BEFINTLIGT

INNEHÅLL: SEKTIONER

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

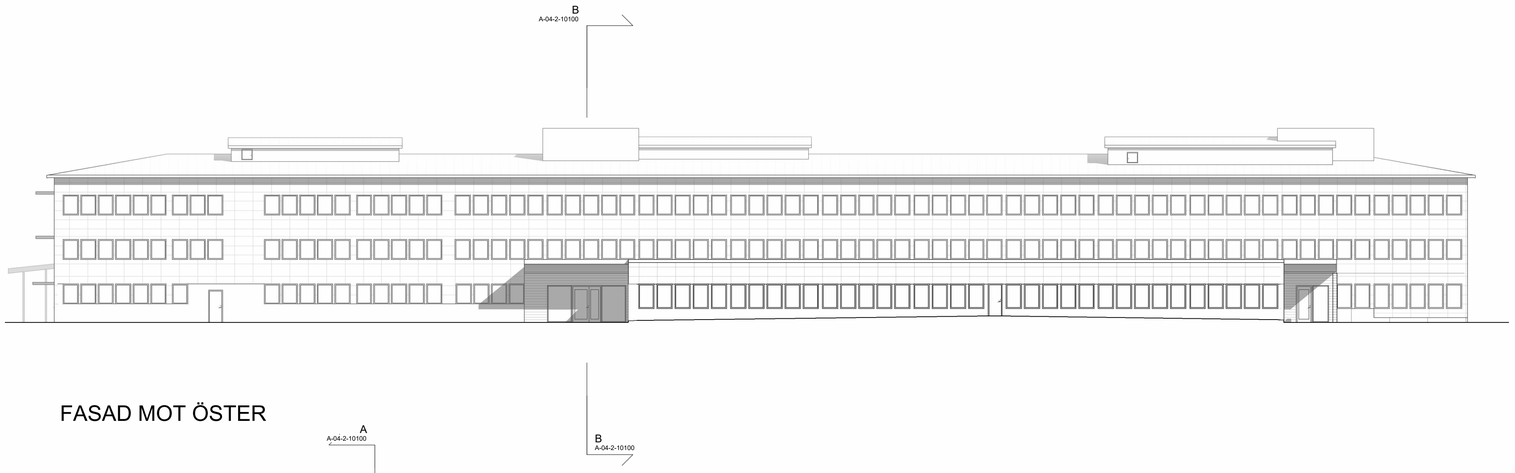
NUMMER: A-04-2-10100

BET:

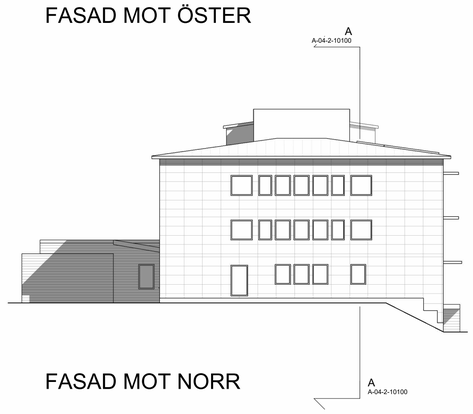
2026-03-26 15:53:58 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joella.rvt

FÖRKLARINGAR

Ritningar är upprätade efter befintligt ritningsunderlag i PDF-format. Måttavvikelser kan förekomma.

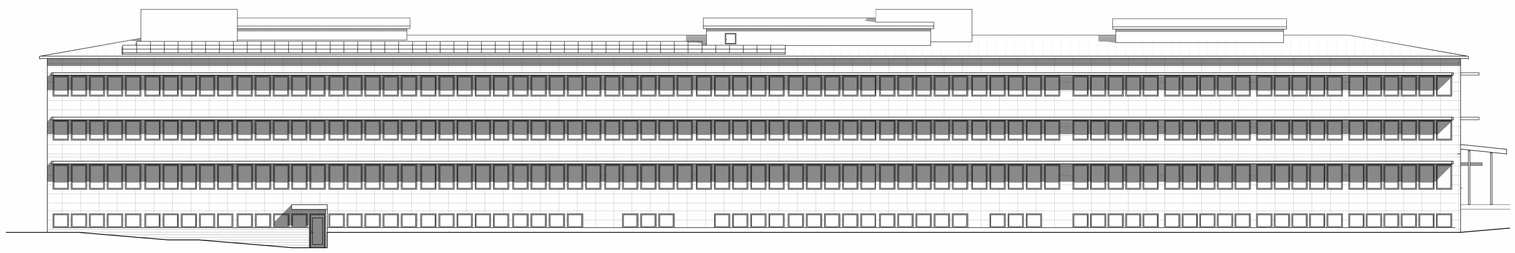


FASAD MOT ÖSTER

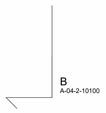


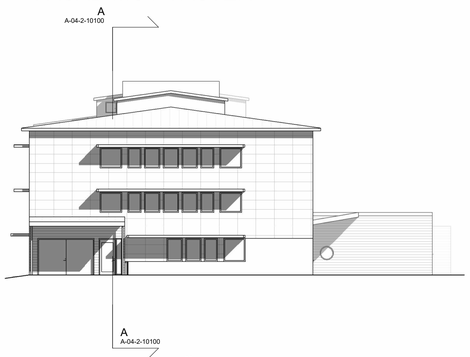
FASAD MOT NORR





FASAD MOT VÄSTER





FASAD MOT SÖDER

SKALA 1:200 0 10 20 METER

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

SEKTION

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	UPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

RITNINGSKATEGORI: 04 SAMMANSATT REDOVISNING BEFINTLIGT

INNEHÅLL: FASADER

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

NUMMER: A-04-3-10100

BET:

2026-03-26 15:54:04 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joella.rvt

FÖRKLARINGAR

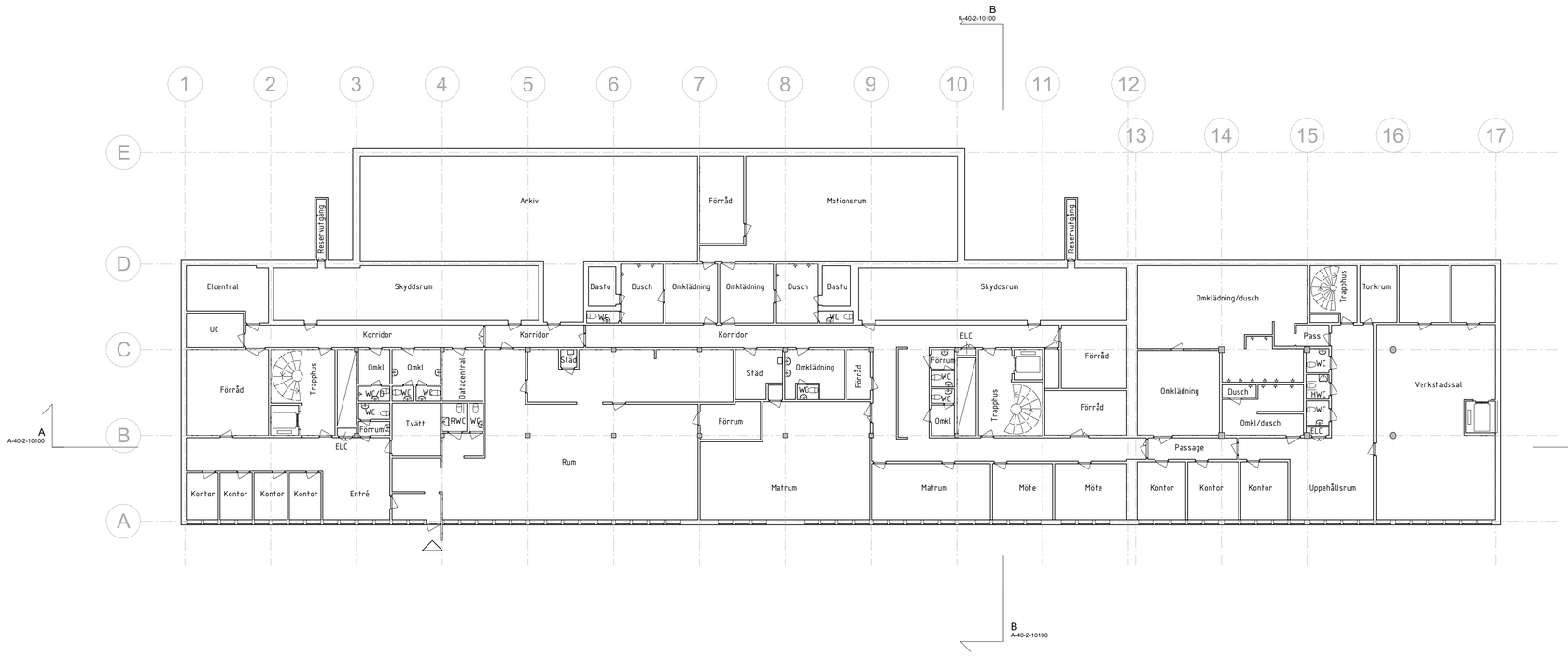
Mått anges i millimeter där ej annat anges.
Plushöjder anges i meter, plushöjder enligt RH2000 och avser färdig yta, där ej annat anges.

Ritningar är uppritade efter befintligt ritningsunderlag i PDF-format. Måttavvikelser kan förekomma, en fullständig uppmätning och inventering ska göras innan projektering påbörjas.

Inga planlösningsförändringar på plan 09, enbart åtgärder gällande VVS och EL, planet är främst med som informationsritning. Tillgänglighet bör dock beaktas i vidare projektering, vissa åtgärder kan behöva göras för att uppnå tillgänglighet.

HÄNVISNINGAR

Se A-40-1-1000
Förstudiedokumentet



BTA		LOA	
Level	Area	Level	Area
Plan 09	2051 m²	Plan 09	1769 m²

LOA är exklusive skyddsrum

SKALA 1:200 0 10 20 METER

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND
HANDLING: FÖRSTUDIE
DATUM: 2026-03-27
ÄNDRING:
PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

SEKTION

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	UPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

RITNINGSKATEGORI: 40 SAMMANSATT REDOVISNING BLIVANDE
INNEHÅLL: PLAN 09 - KÄLLARPLAN, ÖVERSIKT
FORMAT: A1
SKALA: 1:200
NUMMER: A-40-1-10900
BET:

2026-03-26 15:54:05 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joella.rvt



BTA		LOA	
Level	Area	Level	Area
Plan 10	2043 m²	Plan 10	1984 m²

FÖRKLARINGAR

Mått anges i millimeter där ej annat anges.
Plushöjder anges i meter, plushöjder enligt RH2000 och avser färdig yta, där ej annat anges.

Ritningar är uppritade efter befintligt ritningsunderlag i PDF-format. Måttavvikelser kan förekomma, en fullständig uppmätning och inventering ska göras innan påbörjad projektering.

Planritningar ska skrivas ut i färg.

- Befintlig lättvägg
- Befintlig betongvägg/pelare
- Ny vägg
- Brandcellsgräns E30
- Brandcellsgräns EI60
- Brandcellsgräns EI180
- Befintlig dörr
- Ny dörr

Litteran

DM	Diskmaskin
H/4M	Högskåp med 4 st inbyggda mickro
K/F	Kyl/frys
VM	Vattenmaskin

FÖRESKRIFTER

Dörrar och partier
Nya invändiga dörrar och partier ska vara i massivträ. Dörrblad ska ha ytskikt av laminat. Dörrar och partier ska uppfylla brand- och ljudkrav.

Väggar
Nya väggar ska vara lättväggar, gips på regelstomme. Akustik- och brandkrav ska uppfyllas. Nya väggar runt Arkiv ska uppfylla krav enligt RA-FS 2023:4. Alla invändiga väggar målas. Väggar i RWC/WC kaklas. Stänkskydd vid våtenheter ska vara kakel. Ytterväggen ska byggas på invändigt (mot söder, väster och norr) med 45 mm isolering + 2 lager gips.

Undertak
Kontorslandskap på plan 11 & 12 ska ha diktmonterade akustikplattor och synliga installationer i tak. Övriga utrymmen i byggnaden ska ha nerpendlade akustikplattor. Rumshöjder ska vara minst enligt BBR.

Golv

- Antistatisk matta
- Befintlig terrazzo
- Dammbunden betong
- Industriparkett
- Klinker
- Linoleum
- Plastmatta
- Plastmatta halkhämmande
- Textilmatta

Befintliga ytskikt på golv, med undantag terrazzo i trapphus, rivs till betongbjälklag, eventuella kvarstående nivåskillnader ska beaktas och åtgärdas så att tillgänglighet uppnås. Terrazzo i trapphus poleras.

HÄNVISNINGAR

Förstudierapport för Torggatan 1

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND
HANDLING: FÖRSTUDIE
DATUM: 2026-03-27
ÄNDRING:
PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	UPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

RITNINGSKATEGORI: 40 SAMMANSATT REDOVISNING BLIVANDE
INNEHÅLL: PLAN 10 - ENTRÉPLAN, ÖVERSIKT
FORMAT: A1
SKALA: 1:200
NUMMER: A-40-1-11000
BET:

SEKTION
PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

N

SKALA 1:200 0 10 20 METER

2026-03-26 15:54:07 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_jsella.rvt

HÄNVISNINGAR

Se ritning A-40-1-1000



BTA		LOA	
Level	Area	Level	Area
Plan 11	1708 m²	Plan 11	1666 m²

SKALA 1:200 0 10 20 METER

SEKTION

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

KONTAKTPERSON: MARIA HALLBERG

SKAPAD AV: JOSEFIN ELIASSON REIMAN

GODKÄND AV: MARIA HALLBERG

UPPDRAGSNUMMER: 1099063

RITNINGSKATEGORI: 40 SAMMANSATT REDOVISNING BLIVANDE

INNEHÅLL: PLAN 11, ÖVERSIKT

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

NUMMER: A-40-1-11100

BET:

2026-03-27 08:20:30 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joella.rvt

HÄNVISNINGAR

Se ritning A-40-1-1000



BTA		LOA	
Level	Area	Level	Area
Plan 12	1708 m²	Plan 12	1667 m²

SKALA 1:200 0 10 20 METER

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

SEKTION

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	UPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

RITNINGSKATEGORI: 40 SAMMANSATT REDOVISNING BLIVANDE

INNEHÅLL: PLAN 12, ÖVERSIKT

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

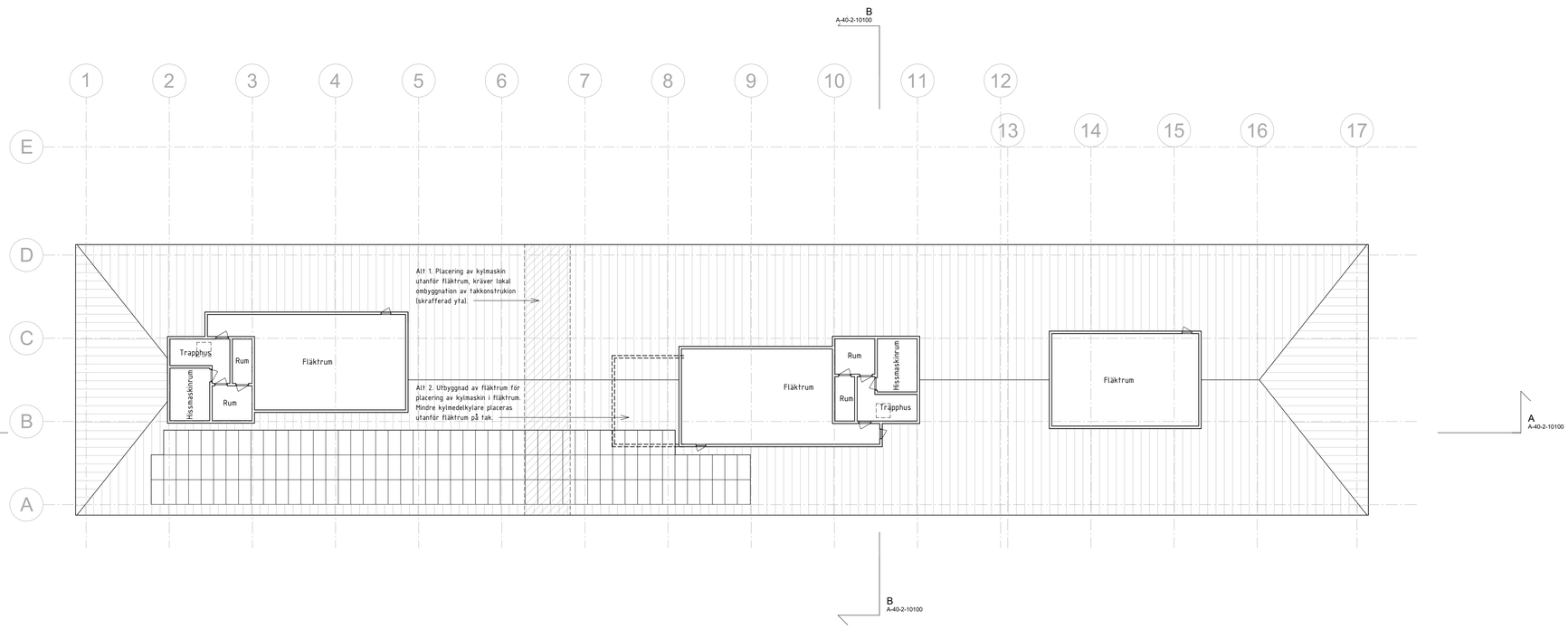
NUMMER: A-40-1-11200

BET

2026-03-26 15:54:10 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joelia.rvt

HÄNVISNINGAR

Se ritning A-40-1-1000



BTA	
Level	Area
Plan 13	329 m²

SKALA 1:200 0 10 20 METER

N

SEKTION

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	UPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

RITNINGSKATEGORI: 40 SAMMANSATT REDOVISNING BLIVANDE

INNEHÅLL: PLAN 13 - VINDSPLAN, ÖVERSIKT

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

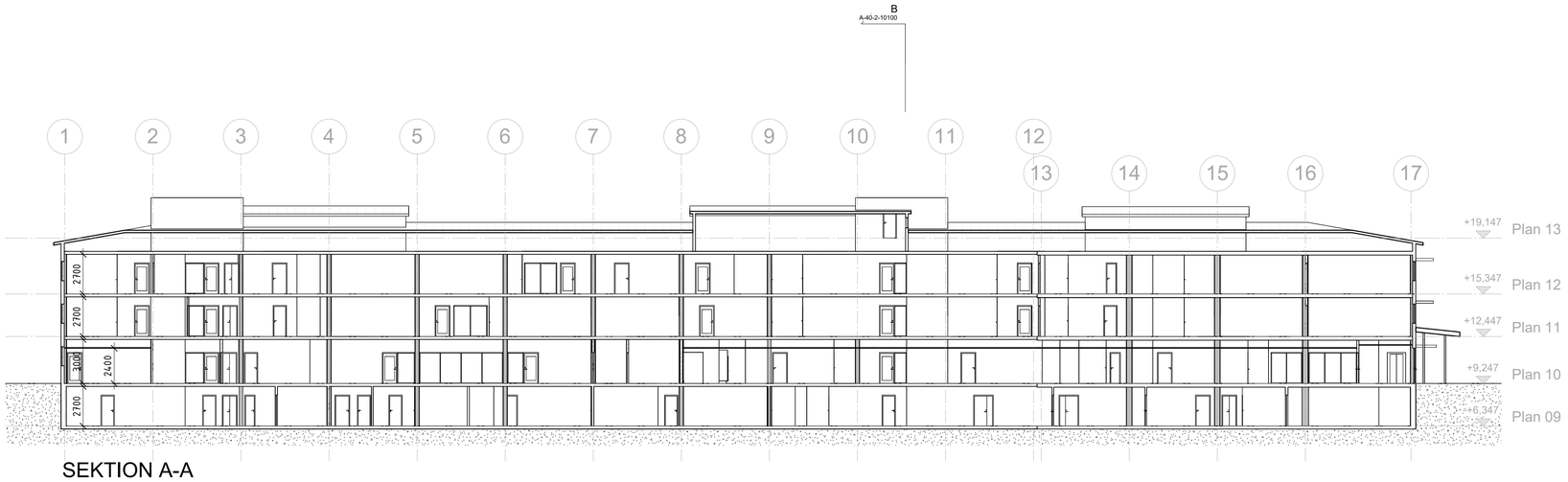
NUMMER: A-40-1-11300

BET:

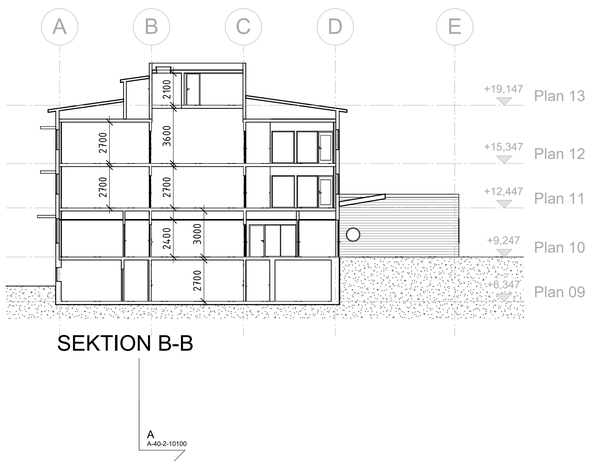
2026-03-26 15:54:11 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joella.rvt

HÄNVISNINGAR

Se ritning A-40-1-1000



SEKTION A-A



SEKTION B-B



SKALA 1:200 0 10 20 METER

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

SEKTION



KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	UPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

RITNINGSKATEGORI: 40 SAMMANSATT REDOVISNING BLIVANDE

INNEHÅLL: SEKTIONER

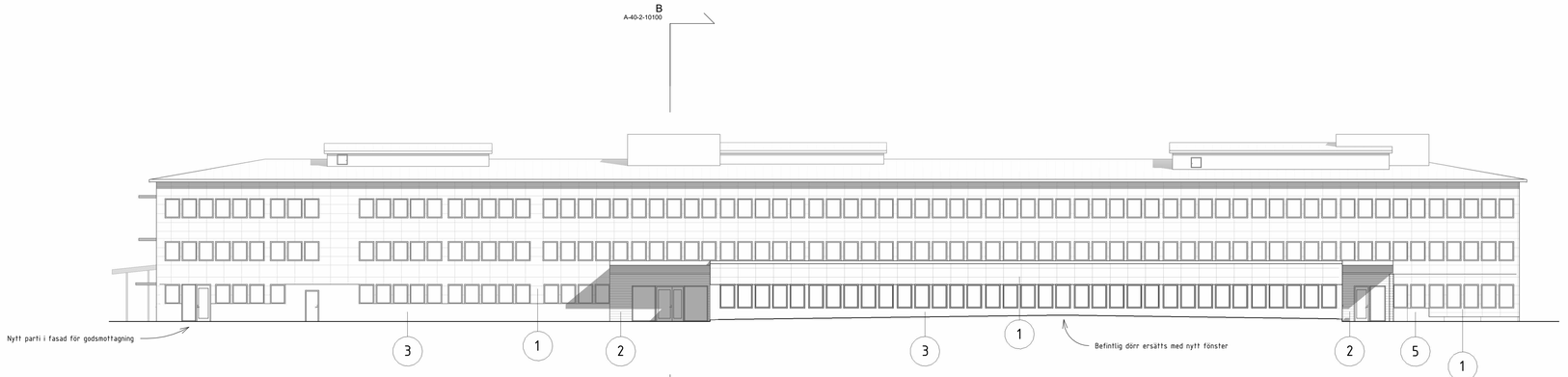
FORMAT: A1

SKALA: 1:200

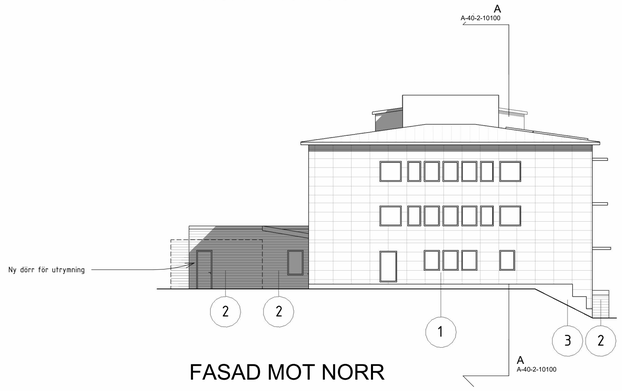
NUMMER: A-40-2-10100

BET:

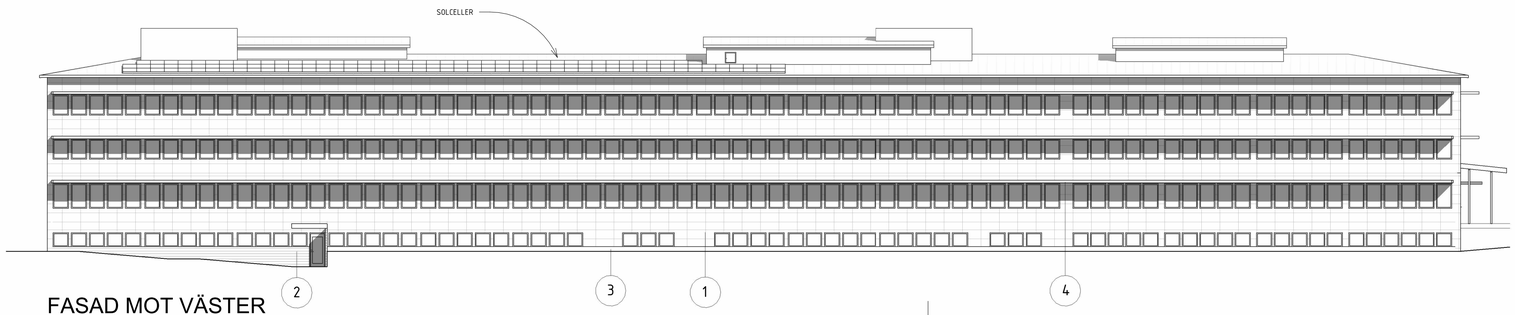
2026-03-26 15:54:13 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joella.rvt



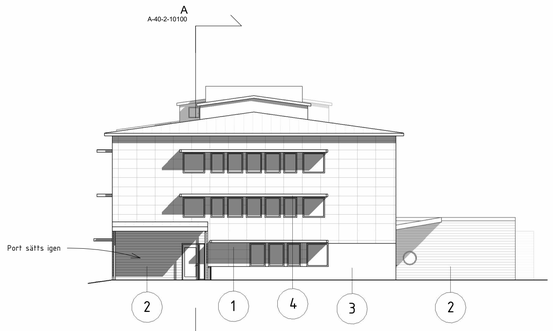
FASAD MOT ÖSTER



FASAD MOT NORR



FASAD MOT VÄSTER



FASAD MOT SÖDER



SKALA 1:200 0 10 20 METER

FÖRKLARINGAR

Ritningar är upprätade efter befintligt ritningsunderlag i PDF-format. Måttavvikelser kan förekomma, en fullständig uppmätning och inventering ska göras innan påbörjad projektering.

1 Plåtkassetter i aluminium, målade
2 Fibercementskivor, plank, liggande
3 Sockel, betong, målad
4 Fast solavskärmning, aluminium
5 Sockel, fibercementskivor

FÖRESKRIFTER

Generellt
Alla fönster ska bytas till nya träfönster med aluminiumklädd utsida. Minst ett fönster i varje rum ska vara öppningsbart. Alla fönster mot söder, väster och norr ska vara öppningsbara. Fönster ska uppfylla akustik- och brandkrav.

Alla hängrännor och stuprör byts till nya.

Undersida takfot ska målas (trä). Undersida skärmtak tvättas (fibercement).

Stålpelare till skärmtak behandlas mot rost och målas.

Plåtar ses generellt över och tvättas, rostbehandlas och målas vid behov.

Befintlig fasad av fibercementskivor tvättas, skadade skivor byts till lika befintliga.

Befintligt sockel av betong ska målas.

Befintlig sockel av fibercementskivor tvättas, byts till lika befintlig vid behov.

Ny solavskärmning lika befintlig ersätter befintlig.

Befintlig plåtfasad ska målas. Infästning av plåtar ska ses över, plåtar som saknar infästning eller där infästning sitter löst ska kompletteras med infästning. Plåtar som är deformerade ska demonteras och åtgärdas samt återmonteras.

Garage
Nytt garage, placering och storlek enligt landskap.
Garage ska ha 10 st garageportar.
Utseende lika intilliggande garage, fasad ska vara fibercementskivor, tak ska vara takpapp.

ÅV-hus
Nytt ÅV-hus, placering och storlek enligt Landskap. Betongplatta på mark med förhöjd sockel. Fasad ska vara fibercementskivor. Tak ska vara takpapp. 1 st ståldörr, 11M.

Reservkraftscontainer
Ny komplementbyggnad för reservkraftsaggregat, containern ska kläs med fasad av fibercemetskivor och sedumtak.

HÄNVISNINGAR

Förstudierapport för Torggatan 1

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND
HANDLING: FÖRSTUDIE
DATUM: 2026-03-27
ÄNDRING:
PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

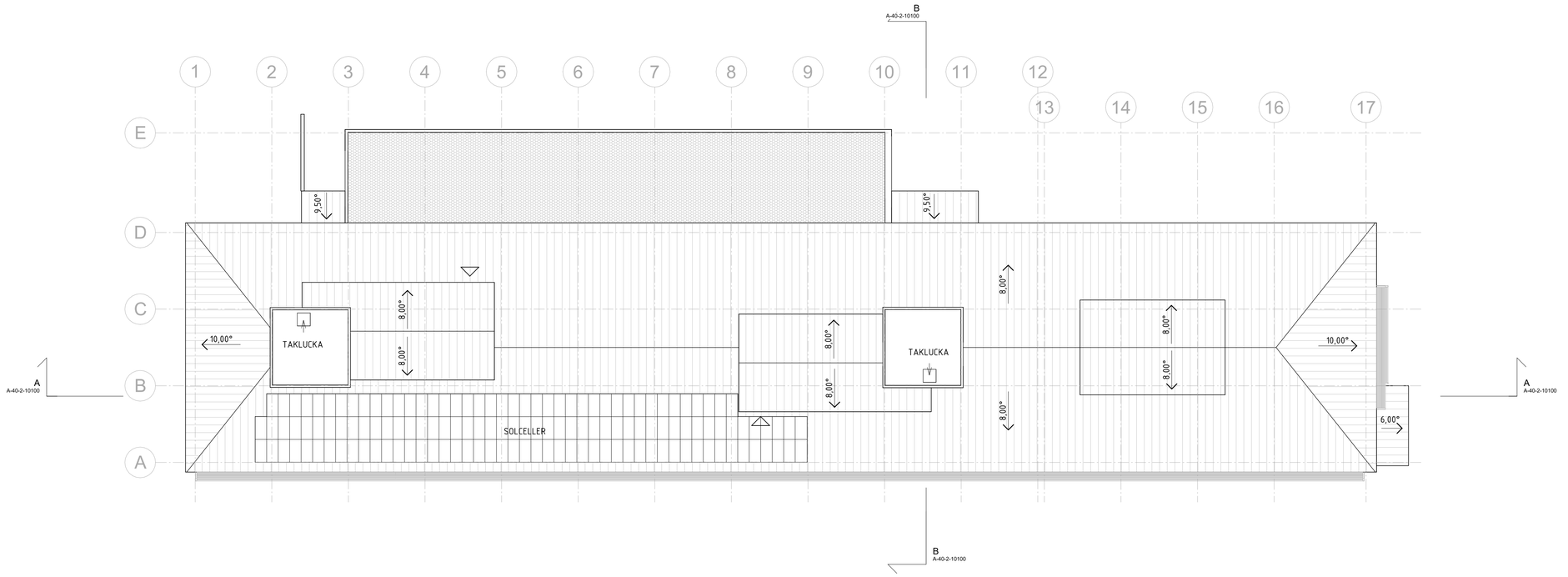
ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

SEKTION
PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	UPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

RITNINGSKATEGORI: 40 SAMMANSATT REDOVISNING BLIVANDE
INNEHÅLL: FASADER
FORMAT: A1
SKALA: 1:200
NUMMER: A-40-3-10100
BET:

2026-03-26 15:54:19 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joella.rvt



FÖRKLARINGAR

Ritningar är upprätade efter befintligt ritningsunderlag i PDF-format. Måttavvikelser kan förekomma, en fullständig uppmätning och inventering ska göras innan påbörjad projektering.

- Bandtäckt plåt
- Papp
- Grus/singel

FÖRESKRIFTER

Befintligt plåttak tvättas och målas.

Nytt papptak. Brunnar i papptak ska bytas.

Tätskiktet under tak täckt med grus/singel ska bytas. Befintligt grus/singel återanvänds. Befintliga brunnar byts.

Igensättning av hål efter rivna befintliga bradgashuvar.

Plåtar ses generellt över och tvättas, rostbehandlas och målas vid behov.

Taksäkerhet ska kompletteras för att uppfylla krav enligt BBR. Gångbrygga för säker transport till det södra fläkrummet måste säkerställas.

HÄNVISNINGAR

Förstudierapport för Torggatan 1

SKALA 1:200 0 10 20 METER

N

SEKTION

PLAN 14
PLAN 13
PLAN 12
PLAN 11
PLAN 10
PLAN 09

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

STATUS: GODKÄND

HANDLING: FÖRSTUDIE

DATUM: 2026-03-27

ÄNDRING:

PROJEKT: OMBYGGNAD TORGGATAN 1
MÖLNDALS STAD

TORGGATAN 1

ANSVARIG PART: NORCONSULT SVERIGE AB

KONTAKTPERSON	SKAPAD AV
MARIA HALLBERG	JOSEFIN ELIASSON REIMAN
GODKÄND AV	UPPDRAGSNUMMER
MARIA HALLBERG	1099063

RITNINGSKATEGORI: 41 YTTERTAK BLIVANDE

INNEHÅLL: PLAN 14 - TAKPLAN, ÖVERSIKT

FORMAT: A1

SKALA: 1:200

NUMMER: A-41-1-11400

BET:

2026-03-26 15:54:20 C:\Norconsult\Autodesk\Revit\A-40-V-000-1099063_2025_joelia.rvt

ANSVARIG PART	FÖRTECKNINGSNAMN		SIDA
Norconsult Norconsult Sverige AB Tel: 010-141 80 00 http://www.norconsult.se	HANDLINGSFÖRTECKNING		1 (1)
	PROJEKT TORGGATAN 1 MÖLNDLAS STAD JURISTEN 1 OMBYGGNATION		FÖRTECKNINGSNUMMER XX.X UPPDRAGSNUMMER 1099063 KONTAKTPERSON ALLAN JENSEN
TEKNIKOMRÅDE L	HANDLING FÖRSLAGSHANDLING	STATUS GODKÄNT	DATUM 2026-03-27

NUMMER/NAMN	BET	INNEHÅLL	STATUS	DATUM
RITNINGAR				
L-01-1-011		Befintlighets- och Rivningsplan		26-03-27
L-31-1-001		Markplaneringsplan		26-03-27

TRÄDGÅRDE
1:103

Torggatan

NY STÖDMUR 19M

BEFINTLIGT ÅV-RUM FÖR LITET (15KVM)
NYTT ÅV-RUM 9,7x4,0 METER (39KVM)

NY STÖDMUR 3M

NYTT CYKELGARAGE A2

ÅV-RUM ENLIGT A

GR

NY BYGGNAD

NYTT GARAGE ENLIGT A

NYTT GARAGE ENLIGT A

BEFINTLIGT GARAGE

NY STÖDMUR 16M

CYKEL P BESÖKARE

U4, 5ST

U1

U2

U3

BM

A1

A2

PL

VARUTRANSPORT INGÅNG

PERSONAL INGÅNG

BESÖKS INGÅNG

ÅTERSTÄLLANDE AV TRAPPA OCH STÖDMUR.

LF 1481K-2020/35

Järnvägsgatan

1:125

SKALA 1:200
0 1 2 5 10 15 20
METER

FÖRTECKNING

- ARBETSOMRÅDESGRÄNS RITAD 1 M UTANFÖR VERKLIG GRÄNS
- FASADLINJE
- SIDOENTRÉ, UTRYMNING, HUVUDENTRÉ
- BYGGNAD, ÖVER MARK
- MARKHÖJD, PROJEKTERAD
- BEFINTLIG MARKHÖJD SOM BEHÅLLS
- MARKHÖJD SOM UTGÅR
- DB DAGVATTENBRUNN
- A1 ASFALT, TUNG TRAFIK
- A2 ASFALT, GC
- BM BETONGMARKSTEN
- PL PLANTERINGSYTA
- GR GRÄS
- YTMARKERING MÅLNING, HCP
- VÄGMÅLNING, VIT LINJE
- KANTSTÖD BETONG
- STÖDMUR, L-STÖD
- FRIS AV BETONGMARKSTEN
- U1 PARKSOFFA
- U2 PAPPERSKORG
- U3 BÄNKBORD
- U4 CYKELPOLLARE
- RÄCKE, STÅL
- BELYSNINGSSTOLPE

HÄNVISNINGAR

YTTRE VA-HANDLINGAR
A-HANDLINGAR

ANVISNINGAR

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 12 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

Detta dokument har utarbetats av Norconsult som en del av uppdraget som framgår nedan. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Dokumentet får endast användas för det ändamål som uppdragsavtalet beskriver, och får inte kopieras eller göras tillgängligt på annat sätt eller i större utsträckning än vad ändamålet föreskriver.

FÖRSTUDIE

TORGGATAN 1

Norconsult

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
10999063	A.JENSEN	A. JENSEN
DATUM	ANSVARIG	
2026-03-27	OSCAR SAMUELSSON	

MARKPLANERINGSPLAN

SKALA	NUMMER	BET
A1: 1:200 A3: 1:400	L-31-1-001	-

TRÄDGÅRDE
1:103

Torggatan

Järnvägsgatan

1:125

SKALA 1:200
0 1 2 5 10 15 20
METER

STÖDMUR CA 7 METER
KANTSTÖD CA 20 METER
RIVS
JORDSCHAKT CA 40 KBM

2 ST CYKEL-P(TAK)
24 PLATSER C/C 40
RIVS

ÅV-RUM
CA 15KVM
RIVS

STÖDMUR CA 5 METER
RIVS

JORDSCHAKT CA 75 KBM

KANTSTÖD CA 28 METER
GRÄSYTA CA 66 KVM
RIVS

KANTSTÖD CA 20 METER
GRÄSYTA CA 23 KVM
RIVS

BEFINTLIGT
GARAGE MED PLATS
FÖR 5 BILAR.

26 ST ORD.
P-PLATSER

TRÄD
RIVS

ASFALTYTA
CA 22 KVM
RIVS

YTA SOM UTGÅR

KANTSTÖD CA
14,5 METER
RIVS

JORDSCHAKT
CA 40 KBM

PLATTYTA CA
14 KVM RIVS

ASFALTYTA
CA 80 KVM
RIVS

ASFALTYTA CA 335 KVM
KANTSTÖD CA 100 METER
RIVS

KANTSTÖD CA 15 METER
PLANTERING CA 8 KVM
ASFALT CA 15 KVM
RIVS

PLATTYTA CA 17 KVM
RIVS

TRAPPA
DEMONTERAS

GRÄSYTA CA 585 KVM
RIVS

ASFALTYTA CA 43 KVM
RIVS

1 HCP

FG=9.24

Detta dokument har utarbetats av Norconsult som en del av uppdraget som framgår nedan. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Dokumentet får endast användas för det ändamål som uppdragsavtalet beskriver, och får inte kopieras eller göras tillgängligt på annat sätt eller i större utsträckning än vad ändamålet föreskriver.

FÖRSTUDIE

TORGGATAN 1

Norconsult

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
10999063	A.JENSEN	A. JENSEN
DATUM	ANSVARIG	
2026-03-27	OSCAR SAMUELSSON	

BEFINTLIGHETS- OCH RIVNINGSPLAN

SKALA	NUMMER	BET
A1: 1:200 A3: 1:400	L-01-1-011	-

ANSVARIG PART	FÖRTECKNINGSNAMN		SIDA
Norconsult Norconsult Sverige AB Tel: 010-141 80 00 http://www.norconsult.se	HANDLINGSFÖRTECKNING		1 (1)
	PROJEKT TORGGATAN 1 MÖLNDLAS KOMMUN JURISTEN 1 OMBYGGNATION		FÖRTECKNINGSNUMMER XX.X UPPDRAGSNUMMER 1099063 KONTAKTPERSON Niklas Wahlgren
TEKNIKOMRÅDE R	HANDLING FÖRSLAGSHANDLING	STATUS FÖR GRANSKNING	DATUM 2026-03-27

NUMMER/NAMN	BET	INNEHÅLL	STATUS	DATUM
RITNINGAR				
R-51-1-101		Ledningsplan VA	GH	26-03-27
R-01-1-101		Befintlighetsplan	GH	26-03-27

E 151300

E 151200

E 151100

N 6393300

N 6393200

N 6393100

Störtfjällsgatan

Torggatan

Järnvägsgatan

FJÄDRINGSMANNEN 4

TRÄDGÅRDEN 1:103

LÄNSMANNEN 13

JURISTEN 5

TRÄDGÅRDEN 1:128

DR110

+15.80

+19.20
KG+16.30

+20.
+17.

AVSÄTTNING +16.20

+16.10

+17.56

+14.80

+14.60

+15.38

+14.10

+13.72

+13.70

+14.00

+13.80

+14.00 ök.

+14.60 ök.

+13.80 ök.

+15.00

+15.70

+15.90

+17.06

+17.00

+14.80

+13.80

+13.78

+13.66

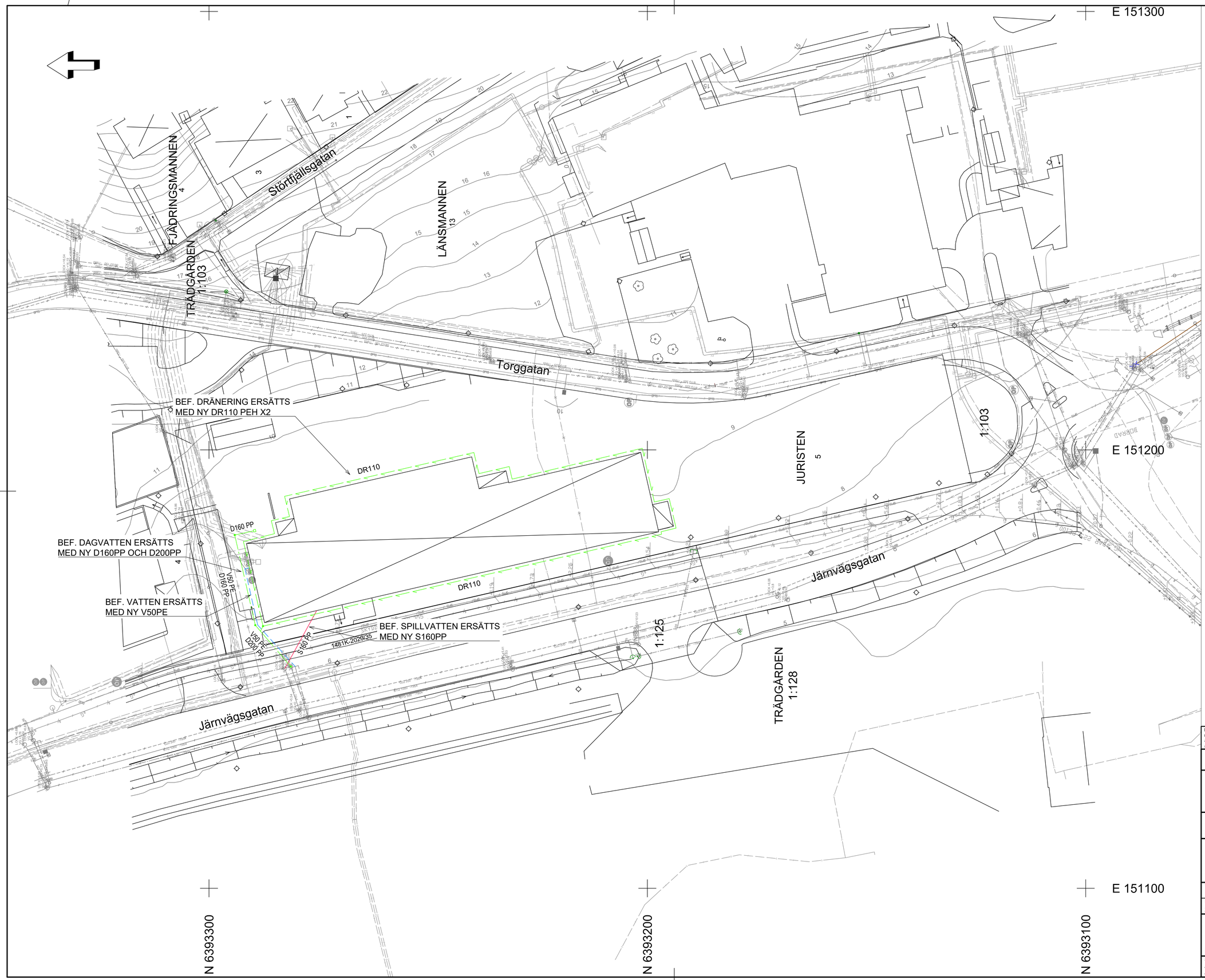
+13.68

+13.66

+13.68

+13.66

+13.68



TECKENFÖRKLARING

FÖRESLAGNA LEDNINGAR / ANORDNINGAR

- VATTENLEDNING
- DAGVATTENLEDNING
- SPILLVATTENLEDNING
- DRÄNERINGSLEDNING

BEFINTLIGA KABLAR / LEDNINGAR

- ELLEDNING I MARK
- ELLEDNING I MARK UTGÅR
- TELELEDNING I MARK
- FIBER/OPTOKABEL I MARK
- LÅGSPÄNNING I MARK
- FJÄRRVÄRME
- GASLEDNING

- VATTEN
- SPILLVATTEN
- DAGVATTEN
- TRYCKSPILLVATTEN

KOORDINATSYSTEM

PLAN: SWEREF 99 12 00
HÖJD: RH 2000

SKALA 1:400, METER

0 4 8 12 16 20 30

Detta dokument har utarbetats av Norconsult som en del av uppdraget som framgår nedan. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Dokumentet får endast användas för det ändamål som uppdragsavtalet beskriver, och får inte kopieras eller göras tillgängligt på annat sätt eller i större utsträckning än vad ändamålet föreskriver.

FÖRSTUDIE

TORGGATAN 1

Norconsult

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
10999063	NW	MA
DATUM	ANSVARIG	
2026-03-27	OSCAR SAMUELSSON	

LEDNINGSPLAN VA

SKALA	NUMMER	BET
A1: 1:400 A3: 1:800	R-51-1-101	-

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Fastighetsavdelningen

FA-STADSHUSET OMBYGGNATION FÖRSTUDIE

FÖRSTUDIERAPPORT OCH KOSTNADSBEDÖMNING

2024-12-20



Status	**Datum**	**Namn**
Slutrapport	2024-12-20	Petra Thedin

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLL

1

Innehållsförteckning 2

1 Projektbeskrivning 4

1.1 Bakgrund 4

1.2 Uppdragsbeskrivning 4

1.3 Avgränsningar 4

1.3.1 Brandtekniska avgränsningar 4

1.3.2 El-tekniska avgränsningar 4

1.3.3 Avgränsningar konstruktion 5

1.3.4 Avgränsningar miljö och materialinventering 5

1.3.5 Avgränsningar VVS 5

1.4 Organisation 6

2 Förutsättningar 7

2.1 Byggnadens befintliga förutsättningar 7

2.2 Beställningsunderlag 7

2.3 Utredningar och deluppdrag 8

2.3.1 Resultat och utredningar 8

2.4 Nulägesanalys 9

2.4.1 Antikvarisk bedömning 9

2.4.2 Brandteknisk bedömning 9

2.4.3 Elteknisk bedömning 9

2.4.4 Bedömning konstruktion 10

2.4.5 Bedömning miljö och materialinventering 10

2.4.6 Bedömning VVS 11

2.5 Tidplan 12

3 Invändig ombyggnad 13

3.1.1 Ombyggnation - Antikvarisk bedömning 15

3.1.2 Ombyggnation – Brandteknisk bedömning 15

3.1.3 Ombyggnation - El 15

3.1.4 Ombyggnation - konstruktion 16

3.1.5 Ombyggnation - miljö och materialinventering ... 16
3.1.6 Ombyggnation - VVS ... 17
4 Risk och konsekvensanalys ... 17
4.1.1 Risker - Antikvarisk bedömning ... 17
4.1.2 Risker - brand ... 18
4.1.3 Risker - byggkalkyl ... 18
4.1.4 Eltekniska risker ... 18
4.1.5 Risker - konstruktion ... 18
4.1.6 Risker - miljö och materialinventering ... 19
4.1.7 Risker - VVS ... 19
5 Ekonomi ... 20
5.1 Kostnadsuppskattning ... 20
6 Sammanfattning ... 23
7 Bilagor ... 24
8 Styrdokument ... 24

1 PROJEKTBESKRIVNING

1.1 BAKGRUND

Idag är de flesta arbetsplatserna i Mölndals stadshus placerade i enskilda kontorsrum som är ytkrävande och inte speglar ett önskat modernt arbetssätt. Uppdraget har därför varit att ta fram en planlösning som möjliggör aktivitetsbaserade arbetsplatser. Ett förändrat arbetssätt skulle möjliggöra ett större antal arbetsplatser i byggnaden, vilket innebär att man kan samla fler funktioner i samma byggnad och därigenom undvika och eller minska externa inhyrningar i andra lokaler.

1.2 UPPDRAGSBESKRIVNING

Syftet med uppdraget har varit att se om planlösningsförslaget som tidigare tagits fram, 2023-05-25, är genomförbart i praktiken med hänsyn tagen till byggnadens status, tekniska egenskaper, system- och bevarandekrav. Uppdraget har också haft i uppgift att utföra en kvalificerad kostnadsuppskattning för en ombyggnation enligt planlösningsförslaget.

För att få en helhetsbedömning av byggnadens tekniska status så har konsulter från följande sakkunniga discipliner varit inkopplade i arbetet: Antikvarie, Arkitekt, Brandskydd-, El-, Konstruktion, Miljö- och VVS-sakkunnig samt Kostnadskalkylator.

1.3 AVGRÄNSNINGAR

Projektet är avgränsat till att utreda en invändig ombyggnation. Inga utvändiga åtgärder på byggnaden, till exempel tak eller fasad, har omhändertagits i arbetet.

Utvändiga markarbeten vid huvudentrén har ingått i arbetet och kostnadspost för dessa åtgärder finns med i kalkylen. Ett förslag finns framtaget som visar en typ av lösning för att åtgärda markbeläggningen fram till huvudentrén. I dagsläget finns en sättningsproblematik som behöver åtgärdas samt uppfylla dagens tillgänglighetskrav.

1.3.1 BRANDTEKNISKA AVGRÄNSNINGAR

Den brandtekniska förstudien utgör endast en sammanställning av de krav som ställs för omdisponeringen av lokaler inom byggnaden och är inte en fullständig brandskyddsbeskrivning. Underlag till förstudiearbetet är baserad på skisser upprättade av Fredblad arkitekter, daterad 2024-10-14. Befintlig brandskyddsdokumentation, dat. 2020-11-24, upprättad av WSP Brand & Risk har varit ett hjälpande underlag. Ett platsbesök har även genomförts. Inventeringen har utförts som okulär kontroll på plats, ingen förstörande provning har utförts. Även utrymningsvägar från aktuell del har omfattats i sin helhet.

1.3.2 EL-TEKNISKA AVGRÄNSNINGAR

Utgångspunkten har varit att befintliga elfördelningar och ledningar i källare bibehålls samt att befintliga elnischer behåller sin placering på alla våningsplan. Även lägen och placering för datanätets korskopplingspunkter bibehålls på samtliga våningsplan. Eftersom installationer ovan undertak ej har beaktats så kan rivning och demontering bli mer omfattande än beräknat. Inga åtgärder för yttre installationer är medräknade.

1.3.3 AVGRÄNSNINGAR KONSTRUKTION

Projektets konstruktör har gjort en bedömning av totalstabiliteten genom att granska konstruktionsritningar erhållna från Bygglovsarkivet BMF. Ett platsbesök har även genomförts där okulär besiktning utförts för att få en uppfattning om byggnadens skick i sin helhet. Nuvarande planlösning har jämförts med planlösningsförslaget daterat 241014.

1.3.4 AVGRÄNSNINGAR MILJÖ OCH MATERIALINVENTERING

Inventeringen har omfattat en översiktlig invändig visuell inventering med endast ett fåtal förstörande prover. Inventeringens fokus var att lokalisera och översiktligt mängda farligt avfall inför ett kalkylarbete. Då endast ett fåtal förstörande prover tagits ut i golvmaterial så har antagande om mängder gjorts utifrån ett systemtänk, visuella noteringar på plats och mångårig erfarenhet av materialinventering.

Fasader, tak och fönster har inte inventerats då dessa inte ingår i uppdraget. Ska åtgärder göras i dessa byggnadsdelar bör de kontrolleras då det kan finnas skivmaterial och fogar som innehåller asbest i byggnaden från 1960. Takpapp/kork på taket kan innehålla tjära och asbest. I byggnaden från 1987 kan det finnas betydande mängder av fogar i fasad som innehåller mjukgöraren klorparaffiner som klassas som farligt avfall vid en rivning.

Stommen är av betong och har ej kontrollerats närmare. Inga förstörande hål har utförts genom väggar. Vidare har denna inventering ej omfattat en fuktinventering.

1.3.5 AVGRÄNSNINGAR VVS

Besiktningar avseende status har utförts okulärt. Syftet är att lämna en bedömning på VVS-installationernas kondition och kvarvarande tekniska livslängd. Besiktningen omfattar ej specifika fel och brister utan en helhetsbedömning är utförd.

Filmning av spillvattenledningar är ej utfört i samband med statusbesiktningen vilket bör utföras i ett tidigt skede av projekteringen för bedömning av åtgärder.

1.4 ORGANISATION

Beställningsgrupp	*Förvaltare*
Projektledning	*Projektledare och Projektchef*
Projektgrupp	*Arkitekt, Antikvarie, Brandsakkunnig, El-sakkunnig, Sakkunnig inomhusmiljö, Kalkylator, Konstruktör, Sakkunnig VVS.*

Beställningsgrupp	**Namn**	**Funktion**
Förvaltare	Peter Von Claer	Beställare
Projektledning	**Namn**	**Funktion**
Projektledare	*Kristoffer Bergvi*	Utförare
Projektledare	*Michel Kalyun*	Granskare
Projektchef	Isaac Ibrahim	Granskare
Projektgrupp	**Namn**	
Arkitekt		
Fredblad arkitekter	Petra Thedin	Generalkonsult
Antikvarie		
Varsamt	Johanna Lange	Antikvarie
Brand		
Bengt Dahlgren	Sara Vallentin	Brandkonsult
El		
ELK i Göteborg	Tommy Gustafsson	Elkonsult
Konstruktör		
WSP	Björn Petersson	Konstruktör
Inomhusmiljö		
Relement Miljö Väst AB	Åsa Holmberg	Miljökonsult
Kalkyl Bygg		
Ramböll	Azur Basic	Kalkylator
VVS/Styr		
VVS Miljö i Göteborg AB	Claes Ronnerstedt	Projektledare VVS

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 BYGGNADENS BEFINTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR

Mölndals stadshus invigdes 1960 (Södra delen och Mellandelen) och utgör, tillsammans med torg, park, inredning och möbler, en genomgestaltad arkitektonisk helhet. Stadshuset har hela tiden bibehållit sin funktion som stadshus, något som bidragit till att huset idag är påfallande välbevarat.

Stadshuset är upptaget i kulturmiljövårdsprogrammet för Mölndal och omfattas av plan- och bygglagens förvanskningsförbud. Detta innebär att dess karaktär och kulturvärden skall bevaras och tas tillvara i samband med ändring och förvaltning.
Tillbyggnaden från 1987 (Norra delen) har en mer öppen struktur med pelare och lättväggar samt ett genomgående överljusbelyst atrium med en öppen trappa.



2.2 BESTÄLLNINGSUNDERLAG

Utredning	Datum	Ansvar
Beställningsmötes Protokoll daterat 2024-03-05	2024-12-31	Kristoffer Bergvi
Antikvarisk förundersökning och varsamhetsplan 2018-20-25	N/A	Lindholm restaurering
Förstudie Stadshuskvarteret 191106	2019-10-29	Stadsbyggnadsförvaltningen
Omdisponering av Mölndals stadshus, skissunderlag 2023-05-25	N/A	Fredblad arkitekter
Förslag på ny markbeläggning framför Mölndals Stadshus 2023-10-20	N/A	Fredblad arkitekter

2.3 UTREDNINGAR OCH DELUPPDRAG

Utredning	Datum	Ansvar
Mölndals stadshus – Sammanfattning antikvariska riktlinjer och varsamhetsplan 2018-10-25	2024-06-19	Varsamt
Platsbesök för antikvarisk bedömning	2024-06-04	Varsamt
Platsbesök och statusbedömning Elinstallationer	2024-06-13	ELK i Göteborg
Platsbesök och statusbedömning konstruktion	2024-06-04	WSP
Platsbesök, inventering och bedömning hälsovådligt och farligt avfall.	2024-06-17	Relement Miljö
Platsbesök och statusbedömning VVS-installationer	2024-06-17	VVS-miljö i Göteborg
Platsbesök och statusbedömning brand	2024-06-04	Bengt Dahlgren

2.3.1 RESULTAT OCH UTREDNINGAR

Utredning	Sammanfattning resultat	Bilaga nr
Antikvarisk bedömning	Se rapport. FA-Stadshuset ombyggnation förstudie – Bilaga antikvarisk bedömning	1
Brand	Se rapport. FA-Stadshuset ombyggnation förstudie – Bilaga Brand	2
Kostnadskalkyl	Se rapport. FA-Stadshuset ombyggnation förstudie – Bilaga Kalkyl	3
El	Se rapport. FA-Stadshuset ombyggnation förstudie –Bilaga El	4
Konstruktion	Se rapport. FA-Stadshuset ombyggnation förstudie –Bilaga Konstruktion	5
Miljö och materialinventering	Se rapport. FA-Stadshuset ombyggnation förstudie –Bilaga översiktlig miljö och materialinventering	6
VVS	FA-Stadshuset ombyggnation förstudie – Bilaga VVS-anläggning	7

2.4 NULÄGESANALYS

2.4.1 ANTIKVARISK BEDÖMNING

Mölndals stadshus har en tydlig grundstruktur där stadshushallen utgör den arkitektoniska utgångspunkten. Den luftiga, dagsljusbelysta rumsvolymen anger tonen för hela interiören och här finns alla de formmässiga grunddragen, liksom material- och kulörpaletten.

I den påkostade fullmäktigesalen liksom i sammanträdesrummen upprepas programmet med släta träpaneler på väggarna, liksom i stadshusets alla korridorer. Väggarna är täta och de fönsterlösa korridorerna förses med dagsljus genom slitsformade överljus som påminner om stadshushallens fönsterband vid takfoten. Materialpaletten återupprepas även i de strikta trapphusen med rätvinkliga detaljer och inslag av marmor, ek och mässing. Även här är ljusinsläppen utformade som slitsar, men denna gång vertikala.

Kontoren är utformade som små rum med tätt sittande fönster som är planerade för att utan svårigheter kunna ändra storlek inom den givna strukturen. Bortsett från den synliga stommen i väggar och tak är ytorna släta liksom radiatorerna. Materialen är enkla – vinylgolv och målade väggar. Dörrar och foder är omålade, och utgör en koppling till de offentliga utrymmenas genomgående träpaneler.

Planlösningens grunddrag är bevarade i samtliga våningsplan och rumsindelningen har förändrats i liten utsträckning. Kontoren har dock i viss mån ändrat storlek genom att mindre rum har byggts om till större och vice versa. Ursprungliga material och detaljer finns bevarade i originalrum och i anslutning till originalväggar. Ombyggnad till öppna kontorslandskap har skett i mindre omfattning. Ett exempel på detta är plan 1 i den mindre byggnadskroppen som ansluter till korridorslängan som är ombyggd till ett öppet kontor.

Tillbyggnaden från 1987 (norra delen) har en mer öppen struktur med pelare och lättväggar samt ett genomgående överljusbelyst atrium med en öppen trappa. I interiören finns material som sten och omålade snickerier i ljust trä som återknyter till stadshusets interiör.

2.4.2 BRANDTEKNISK BEDÖMNING

Byggnaden har flera brister i brandskyddet som tidigare har dokumenterats av WSP i en Brandskyddsdokumentation daterad 2020-11-24. Vid en eventuell ombyggnad av lokalerna påverkas vissa delar av nya brandkrav. En bedömning behöver utföras av vilka ytterligare brandskyddsåtgärder som kan tänkas tillkomma. Detta inkluderar att åtgärda tidigare dokumenterade brister även om de inte direkt berörs av ombyggnationen.

2.4.3 ELTEKNISK BEDÖMNING

Byggnadens el, tele och säkerhetssystem är i dag av god elektrisk standard och bedöms kunna fungera i ytterligare 10–15 år. Belysning och säkerhetssystem är delvis uppdaterade efter hand och kan därmed behållas om nuvarande rumslayout stämmer med framtida planlösning.

Installationer är i dagsläget inte i behov av utbyte men ny planlösning kommer påverka dess utförande. Belysningsarmaturer kan med fördel bytas till energieffektiva LED-armaturer där detta inte redan är utfört.

2.4.4 BEDÖMNING KONSTRUKTION

Byggnaderna är uppbyggda med platsgjutna bjälklag som vilar på ett pelar-/balksystem med pelare för vertikala laster ner till pålade platsgjutna grundkonstruktioner. Bärande system får ej rivas utan att man säkrar byggnadens strukturella integritet. Vid platsbesök bedömdes den bärande konstruktionen i samtliga byggnader att vara i god kondition och utan skador. Avseende den bärande betongstommen har inga skador observerats vid platsbesök.

2.4.5 BEDÖMNING MILJÖ OCH MATERIALINVENTERING

Byggnadens stomme är av betong och har ej kontrollerats men i bjälklag kan det finnas inbyggt material av kork eller annan fyllning. Bjälklagen från 1960 kan också innehålla förhöjda halter av tungmetaller eller tjära, men det bedöms dock vara mindre mängder. I den äldre byggnadsdelen finns det äldre branddörrar och arkivdörrar som är märkta Rosengren. Dessa dörrar har framför allt noterats i källaren men även till vissa installationsrum högre upp på planen. Låskistor på dessa dörrar kan innehålla asbest.

Inga invändiga äldre fogar som misstänks för asbest och PCB har påträffats i de stickkontroller som utförts runt invändiga dörrar. Vanligtvis finns det elkablage intill de äldre koppardörrarna. Inga förstörande kontroller har av den anledningen utförts vid dessa dörrar som med stor sannolikhet skall bevaras. Inga större förstörande kontroller har utförts i den norra byggnadsdelen från 1987. Eventuellt kan där finnas inbyggda fogar som kan innehålla klorparaffiner. Dessa behöver i så fall skäras bort separat vid en rivning och hanteras som farligt avfall.

I byggnadskropparna från 1960 finns det både i rum och korridorer originalgolv i form av plattor som är limmade med svartlim. I utrymmen med nya mattor inlagda finns antingen den äldre mattan kvar under den nya mattan eller så är svartlimmet innehållande asbest kvarlämnat under den nyare mattan. Rum som är omgjorda de senaste 10 åren har ej tagits med i bedömningen då erfarenheten säger att nyare mattor inlagda under denna tidsperiod vanligtvis är sanerade på svartlim.

Mängden ytor med svartlim har beräknats utifrån noteringar på plats och utifrån ett fåtal förstörande prover samt genom granskning av äldre ritningar över rummens användningsområden.

I den norra byggnadsdelen från 1987 finns i rum och korridorer linoleummattor. På WC och i vissa pentryn finns PVC-mattor. PVC-mattor innehåller ftalater och klassas därmed som farligt avfall vid en rivning. Det krävs dock inga särskilda skyddsåtgärder vid rivning men avfallet skall sorteras som farligt avfall.

I byggnadsdelarna från 1960 ligger stengolv i entréer och trapphus samt klinkergolv på WC. Dessa golvmaterial är satta i bruk men misstänks ej innehålla asbest. På WC finns antingen ytor med originalgolv av klinker eller nyare PVC-mattor alternativt nyare klinkergolv. Till sten- och klinkergolv finns tillhörande sten- och klinkersockel där det finns risk för asbesthaltigt fix. Trots att det 1960 var ganska ovanligt med asbest i fix behöver provtagning ske med avseende på asbest vid eventuell rivning.

Byggnaden ventileras med mekanisk till- och frånluft. Stickkontroller har utförts ovan undertak och i installationsrum men inga äldre kanaler har noterats.

Inga äldre värmerör med asbestisolering har påträffats i de rum som inventerats. Finns det äldre värmerör i byggnaden är de med stor sannolikhet isolerade med asbest.

2.4.6 BEDÖMNING VVS

Sammantaget är byggnadens installationssystem av äldre karaktär. Anläggningsdelar och systemen är över lag i funktion men behöver renoveras och åtgärdas.

Ledningssystem för spillvatten är huvudsakligen av gjutjärn, dock är status på ledningar ej fastställt. Okulärt i källare där ledningar delvis är synliga har utbyte skett av vissa ledningssträckor. Det bedöms att ledningssystem generellt är föremål för byte eller renovering. Med avseende på byggnadens ålder talar det också för ett byte eller renovering av systemet eller delar av detta.

Filmning av spillvattenledningar är ej utfört i samband med statusbesiktningen vilket bör utföras i ett tidigt skede av projekteringen för bedömning av åtgärder. Pumpstationer i källarplan bedöms vara av god status då utbyte har skett i närtid.

Huvudledningar och ventiler i tappvattensystemet bedöms vara i god status, dock kan det finnas delar i anläggningen som ej varit tillgängliga okulärt där renoveringsbehov föreligger. Vid en större renovering bör ledningar inom våtrum och i schakt i den äldre byggnaden bytas ut. Våtenheter med porslin, blandare och ledningssystem är blandad status framför allt porslin och blandare där visst utbyte har skett. Generellt bedöms dock dessa delar vara uttjänta vilka föreslås bytas ut i samband med ombyggnad. Fjärrvärmeväxlare med tillhörande komponenter i tappvattensystemet bedöms vara i gott skick.

Vätskekylaggregat med tillhörande utrustning är ca 12 år och bedöms vara i gott skick. System som försett mindre verksamhetsanpassningar på senare år med komfortkyla bedöms ur statussynpunkt, vara i gott skick. I en vidare projektering bör övriga mindre system studeras ur status- och verksamhetssynpunkt med avseende på dess behov av mekanisk kyla.

Fjärrvärmecentral med värmeväxlare bedöms vara i gott skick. Cirkulationspumpar inom fjärrvärmecentralen, och för shuntar anses moderna med tryckstyrning och är i gott skick. Shuntar och cirkulationspumpar för ventilationsaggregat i respektive fläktrum bedöms vara uttjänta och i behov av utbyte.

System för snösmältning (markvärme) läcker och behöver fyllas på med glykolblandat vatten ofta och ledningssystemet läcker troligen i mark.

Huvudledningssystem är av god status och ventiler är mestadels moderna kulventiler. I den äldre byggnaden har vertikala stamledningar och ledningar i bjälklag inklusive radiatorer osäker status. Ledningssystemet är ca 65 år och det bör övervägas att byta ut detta vid en större ombyggnad. Motsvarande ledningar inom den yngre byggnaden har god status. Generellt bör radiatorer förses med nya radiatorventiler och termostater samt ny injustering.

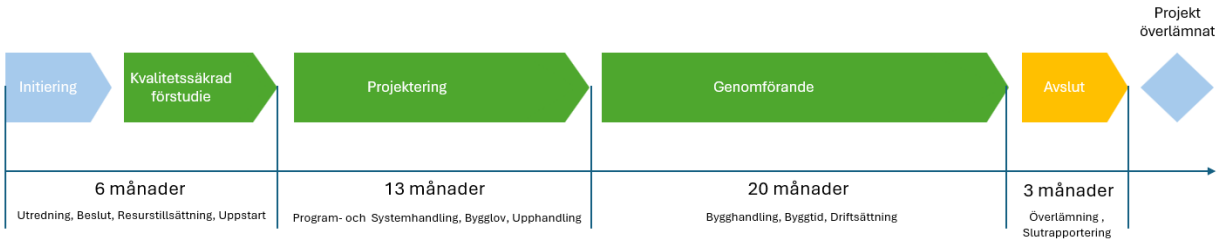
Golvvärmeledningar i stadshusets entréhall är ca 65 år och även här bör det övervägas ett utbyte på sikt. Så länge inga läckage uppträder får det förmodas att systemet har funktion. Byte av golvvärmeledningar låter sig svårligen utföras.

Luftbehandlingssystemens aggregat bedöms generellt vara uttjänta. I dagsläget är aggregaten ca 35 år. Normal livstid för luftbehandlingsaggregat är ca 25–30 år.

Systemet för styr och övervakning är uppgraderat och bedöms vara i gott skick. Vid en större ombyggnation påverkas styr- och övervakningssystemet och bör bytas ut.

2.5 TIDPLAN

Hypotetisk tidslinje vid upphandling av totalentreprenad.



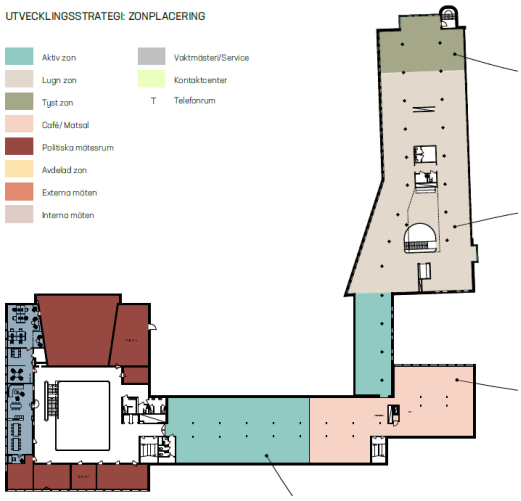
Tidplanen visar en uppskattad tidslinje som är estimerad utifrån erfarenhet från tidigare projekt. Tidplanen förutsätter att arbetet kan ske obehindrat. Beakta att tidplanen kan innehålla en felmarginal och är utförd i tidigt skede. Vidare analys och fastställda förutsättningar krävs för att säkerställa korrekta projekttider.

3 INVÄNDIG OMBYGGNAD

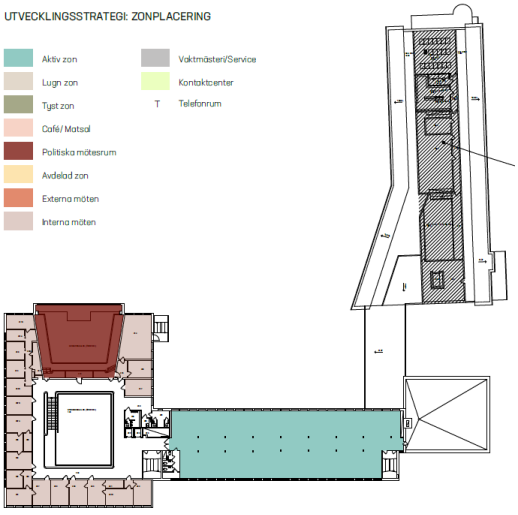
Förstudien baseras på ett ritningsunderlag daterat 2023-05-25 enligt nedan. Se bilaga för mer detaljerad planlösning.



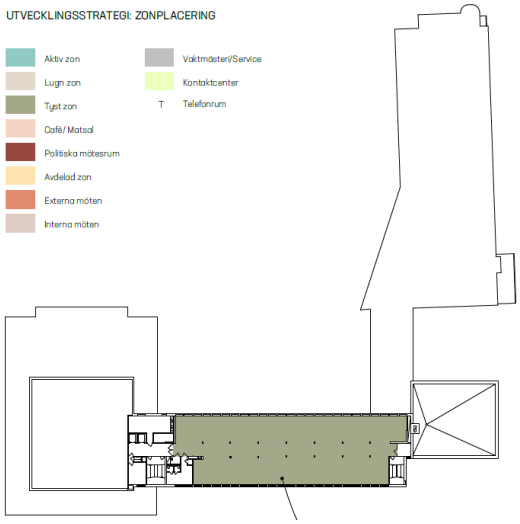
Plan 10



Plan 11



Plan 12



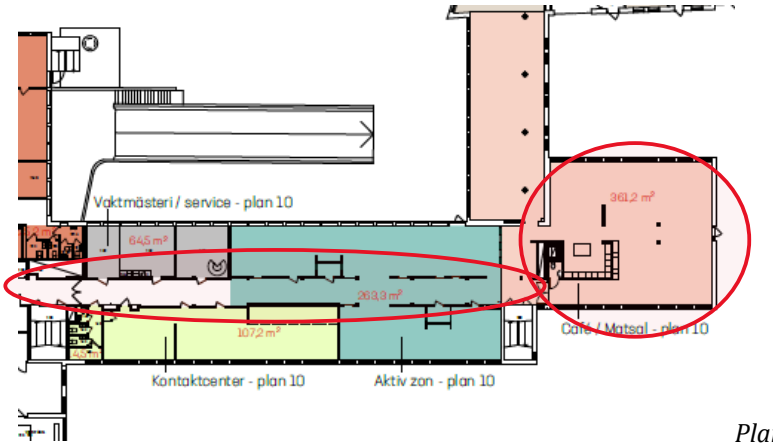
Plan 13

Med utgångspunkt i de antikvariska riktlinjerna som togs fram 2018 och i dialog med antikvarie har planlösningen justerats under arbetet och uppdraget. I de antikvariska riktlinjerna påpekas det att ”korridorsstrukturen skall bibehållas i möjligaste mån. Originalmaterial och detaljer skall bibehållas i möjligaste mån och originalsnickerier hållas omålade. Val av inredning och färgsättning bör genomföras med ambitionen att komplettera och bygga vidare på stadshusets arkitektoniska kvaliteter och materialval.”

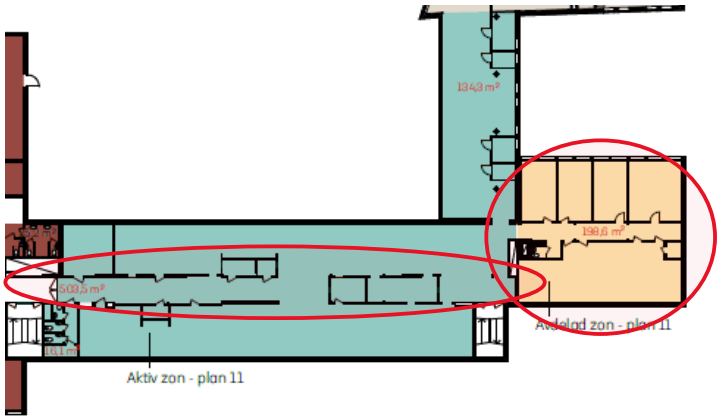
Detta har inneburit att större delen av korridorsstrukturen i mellandelen har bevarats intakt, med undantag för vissa större öppningar, i ett nytt och omarbetat planlösningsförslag (daterat 2024-10-14) som framtagits i uppdraget.

I stället för att ta bort samtliga väggar i kontorsavdelningen som det första förslaget ämnade göra så bibehålls större delen av befintlig korridor i ett reviderat planlösningsförslag. Detta möjliggör bevarande av antikvariskt värdefulla väggpaneler och dörrar. Det betyder att kontorsavdelningens originalkaraktär i den äldre byggnadsdelen i viss mån fortfarande kommer att kunna upplevas. Dessutom finns en möjlighet att helt eller delvis återgå till en planlösning med korridor och mindre kontor med ganska små insatser i framtiden. Det finns inga antikvariska hinder att placera lös möblering så som tex. personliga skåp mot antikvariskt viktiga träpaneler. Inte heller att dessa hamnar i en ny rumsstruktur, så länge korridorsstrukturen med tillhörande träpaneler kan upplevas.

Av denna anledning har även café/matsal i den nya skissen placerats på plan 10 i stället för på plan 11 som tidigare skiss. Plan 11 kan på så sätt bibehålla sin korridorsstruktur (avdelad zon – plan 11) med träpaneler och den redan ombyggda plan 10 kan fortsatt behållas öppen. Dessa förändringar har sammantaget medfört att en större del av originalinteriören kan bibehållas.



Plan 10



Plan 11

3.1.1 OMBYGGNATION - ANTIKVARISK BEDÖMNING

Det nu föreliggande planlösningsförslaget till ombyggnad (daterat 2024-10-14) bedöms vara genomförbart utan negativa konsekvenser för stadshusets karaktär och kulturvärden som helhet. Genom att bevara korridorsstrukturen bibehålls möjligheten att återigen bygga om med enkla medel, till exempel återgå till mindre kontor utan att påverka den övergripande strukturen. En viktig förutsättning för att stadshusets karaktär ska bevaras är att man under en projektering arbetar vidare med en varsam ombyggnad. Denna skall ta sin utgångspunkt i interiörens materialmässiga kvaliteter och karaktärsdrag med målsättningen att skapa en helhet tillsammans med byggnadens värdefulla originalmaterial. På så vis kan man undvika att tillföra material och formspråk som efter några år känns daterat och i otakt med byggnadens originaldelar och i stället åstadkomma en långsiktigt hållbar gestaltning.

Ingen fullständig inventering har genomförts av interiörens värdefulla byggnadsdelar eller påverkan av planändringen i detalj. Det är viktigt att en sådan genomförs i kommande skede för att säkerställa att negativ påverkan på originaldelar minimeras.

3.1.2 OMBYGGNATION – BRANDTEKNISK BEDÖMNING

Omdisponering av lokaler innebär inte att verksamheten ändras men att cellkontor öppnas upp för att skapa ett mer öppet kontorslandskap, vilket ökar antalet personer inom byggnaden. Denna förändring påverkar brandskyddet på flera sätt. Å ena sidan blir utrymningsvägarna mer översiktliga i ett öppet landskap, vilket kan underlätta evakuering. Å andra sidan innebär det ökade antalet personer per plan att utformningen av utrymningsvägar och andra brandtekniska installationer måste anpassas för att säkerställa tillräcklig kapacitet och säkerhet.

Nya regler kräver också att arbetsplatser ska vara tillgängliga, vilket innebär att de måste vara frångängliga. Detta leder till att tillfälliga utrymningsplatser skapas på varje plan för att säkerställa att alla, inklusive personer med funktionsnedsättningar, kan evakueras på ett säkert sätt.

I projektet kommer inga nya brandcellsgränser att skapas, men vissa befintliga gränser kommer att tas bort. Utrymningsstrategin förblir i stort sett oförändrad, med undantag för vissa justeringar, till exempel i trapphusen. Byggnadens stomme kommer att behållas oförändrad.

Installationstekniskt kommer det befintliga brand- och utrymningslarmet att bibehållas men anpassas till den nya planlösningen. Det tidigare ventilationstekniska brandskyddet kommer att ändras från ett tryckavlastningssystem till ett system med brandspjäll, i och med installationen av nya ventilationssystem.

Utöver dessa åtgärder kommer vissa befintliga brister att behöva åtgärdas, såsom att trapphusen får dörrar till det fria och att brandskjutportar byts ut mot slagdörrar.

3.1.3 OMBYGGNATION - EL

Elkraftssystem med tillhörande fördelning och ledningar i källaren bibehålls. Detta utifrån att Elfördelningar, centraler och huvudledningar är utbytta i närtid och normalt inte utsätts för slitage på samma sätt som övriga elinstallationer. Elnischer och ledningar bibehålls i befintliga lägen och omfattning i våningsplanen, vilket fungerar med utseende på nuvarande layouter. Dock behövs viss komplettering av elcentraler med anpassning till det framtagna planlösningsförslaget.

Nya energieffektiva belysningsarmaturer är tänkta inom samtliga ytor, då äldre lysrörsarmaturer har högre energiförbrukning samt kortare livslängd än armaturer bestyckade med LED.

Brand-, passage och säkerhetssystem behöver uppdateras till dagens programvaror samt kompletteras i omfattning enl. det framtagna planlösningsförslaget. Nya dörrar och passager kommer förses med kompletta dörrmiljöer för inpassering. Inbrottslarmet förses med nya detektorer där nya rumsbilningar uppstår. Brandlarmet utökas i omfattning i enlighet med Brandskyddsdokumentation. I kommande systemskede behövs en fördjupad kravställning och exakt omfattning av telesystem tas fram. El-kalkylen har dock med en uppskattad kostnad för dessa system. Datanätets stamnät och korskopplingspunkter kan bibehållas men behöver ersättas med ett nytt spridningsnät till nya arbetsplatser och wifi-punkter.

Befintligt solkraftssystem (solceller) bibehålls på taket men tillhörande ledningssystem och växelriktare behöver ses över. Då solceller är ett eget producerande system behöver dessa gås igenom då den tekniska livslängden på växelriktare är omkring 10 år.

3.1.4 OMBYGGNATION - KONSTRUKTION

Konstruktionsritningar från Bygglovsarkivet BMF har legat till grund för bedömning om hur en planerad omdisponering påverkar byggnadernas bärverk. Riskområden har identifierats genom att jämföra vitala bärverksdelar från konstruktionsritningar medplanlösningsförslaget ”Omdisponering av Mölndals stadshus 241014”.

Följande punkter är identifierade som problematiska i den föreslagna planlösningen:

1) Planerad installation av pardörr på plan 10 i mellandelen medför omfattande åtgärder. Denna vägg är bärande och är vital för bärning och kan påverka bärighet för omliggande bärverksdelar då den inte är dimensionerad för den lastökning som tillkommer. Ny förstärkt vertikalbärning mot trapphus är nödvändig. (se vidare i FA-Stadshuset ombyggnation förstudie _ Bilaga Konstruktion)

2) I mellandelen på plan 12 saknas en pelare på det framtagna ritningsförslaget. Denna pelare är bärande och är vital för att hantera horisontella laster och kan inte rivas utan omfattande åtgärder. Rekommendationen är att denna pelare inte rivs vid en ombyggnad. (se vidare Bilaga 5 - FA-Stadshuset ombyggnation förstudie - Bilaga Konstruktion)

3) I norra delen ska väggar på plan 11 rivas. Dessa väggar är vitala för bärning och kan inte påverkas utan omfattande åtgärder. Ny vertikalbärning för bjälklag är nödvändig för att säkerställa bärighet. (se vidare Bilaga 5 - FA-Stadshuset ombyggnation förstudie - Bilaga Konstruktion)

I övrigt bedömdes inga planerade åtgärder påverka bärverk eller stomsystem.

3.1.5 OMBYGGNATION - MILJÖ OCH MATERIALINVENTERING

Farligt avfall (FA) har påträffats främst i form av:

- Asbest i svartlim under mattor
- Asbest i branddörrar
- Bromerande flamskyddsmedel i isolering
- PVC med ftalater (mjukgörare) i mattor

- Köldmedia
- Tungmetaller i givare och tryckimpregnerat virke och el-avfall

Det material som klassas som farligt avfall och som påträffats i byggnaden behöver inte saneras ur byggnaden om de inte berörs av en kommande ombyggnation enligt gällande lagkrav.

Inför en ombyggnation behöver en mer detaljerad inventering utföras med fler förstörande håltagningar för att i detalj kartlägga var farligt avfall kan finnas. Detta är viktig för att säkerställa arbetsmiljön för den arbetskraft som utför rivningsarbeten och för att ta fram en rimlig tidplan för byggentreprenaden. Sanering av asbest, särskilt svartlim är tidskrävande och kräver upprättande av inneslutningar med undertryck. För att få rivningslov/rivningsanmälan är kravet i PBL även att en fullständig materialinventering och en inventering av produkter möjliga för återbruk, utförs. För att få ett kalkylerbart underlag inför upphandlingen av en byggentreprenör så kommer en fullständigt utförd materialinventering att krävas.

3.1.6 OMBYGGNATION - VVS

Generellt kommer större renoveringsåtgärder behöva utföras. Stora delar av anläggningarna i ursprungsbyggnaden byttes ut 1989 i samband med att tillbyggnaden (norra delen) uppfördes. Främst gäller detta luftbehandlingssystemen. På senare år har byggnaderna erhållit central komfortkylanläggning. Den norra delen har dock haft en egen kylanläggning installerad sen uppförandet, men den var under längre tid ej i drift av olika anledningar.

Förändringar av verksamheten vilket syftar till nytt arbetssätt med aktivitetsbaserade arbetsplatser innebär utökade personbelastningar inom byggnaden. Den utökning som finns planerad till ca 650 arbetsplatser och innebär att åtgärder på luftbehandlingssystemet måste göras för att kunna garantera ett ur arbetsmiljösynpunkt acceptabelt inomhusklimat för modern kontorsmiljö.

Byggnaden är komplex i det avseende att takhöjder inom våningsplanen är relativt låga vilket innebär stora svårigheter att öka luftmängder. Utrymme för att öka luftbehandlingsanläggningarnas storlek är alltså starkt begränsade inom våningsplanen varför här föreslås att byggnaden kompletteras med ett vattenburet kylsystem. Ett sådant system består av kylmaskin med där tillhörande utrustning samt ett vattenburet köldbärarsystem med kylbafflar eller motsvarande i kontorsmiljöerna. Att transportera bort överskottsvärme med vatten är mindre utrymmeskrävande än med luft.

I redan ombyggda ytor i den södra delen av byggnaden finns lokala kylanläggningar och nödlösningar för ventilation vilka bör byggas bort och ersättas av ovan föreslagen lösning.

Den norra delen av byggnaden är kompletterad med ett avlastningssystem till det ordinarie luftbehandlingssystemet vilket också bör byggas bort.

4 RISK OCH KONSEKVENSANALYS

4.1.1 RISKER - ANTIKVARISK BEDÖMNING

Ombyggnaden till aktivitetsbaserade arbetsplatser medför att ett större antal personer använder lokalerna samtidigt. Det innebär att de tekniska installationerna behöver dimensioneras för fler personer. Framför allt kanaldragning för ventilation på grund av den ökade luftmängd som kommer

krävas kan komma att få stor påverkan på möjligheten att bibehålla rumskvaliteter i olika delar av kontorsavdelningen. Vid fortsatt projektering av ombyggnaden behöver planering av lokaler där många vistas, som exempelvis mötesrum, uppmärksammas så att det inte medför negativa konsekvenser för byggnadens värdefulla rum.

Det finns risk att ambitionsnivån avseende bevarande förändras över projektets gång samt att olika krav medför att originalbyggnadsdelar som exempelvis dörrar eller träinredning inte bedöms uppfylla krav på brandsäkerhet, akustiska krav eller liknande och därför byts ut. För att byggnaden ska bibehålla sin karaktär är det därför viktigt att fortsätta arbeta för att skapa en god helhetsverkan mellan originaldelar och kompletterande inredning.

4.1.2 RISKER - BRAND

Antikvariska krav och krav på bevarande kan komma i konflikt med brandkrav och utrymningsvägar. Det kan innebära att moderna säkerhetslösningar inte alltid är genomförbara.

Vid rivningsarbeten kan det också uppstå oväntade förutsättningar som påverkar andra lösningar. Till exempel kan strukturella problem eller tidigare okända byggnadselement upptäckas, vilket kan kräva omprojektering och anpassning av de ursprungliga brandskyddsåtgärderna. Dessa förändringar kan i sin tur påverka de övergripande förutsättningarna för det projekterade brandskyddet, vilket gör det nödvändigt att hitta en balans mellan bevarande och säkerhet.

4.1.3 RISKER - BYGGKALKYL

Det kan finnas risk att saneringsarbeten blir mer omfattande än antaget och att större och fler saneringszoner måste byggas för att undvika kontaminering.
Det kan även finnas risk att marknadsläget vänder och att priser för entreprenaden går upp
Med tanke på att det är i tidigt skede som kostnadsberäkningen är gjord löper det en risk att tekniska och designmässiga förändringar kan behöva ske.

4.1.4 ELTEKNISKA RISKER

Om inte hela ytor eller större delar av omdisponerade ytor byggs om blir kostnaden per ytenhet större än redovisade delområden enligt elkalkyl, då del av elkostnaden kan ingå i en intilliggande del där exempelvis elcentral eller andra centrala system för funktionens upprättande ingår.

Kostnaden för återvinning av materiel kan öka då mängden är svår att bedöma. Det ingår dock en bedömd kostnad för återvinning i elkalkylen.

4.1.5 RISKER - KONSTRUKTION

Statiken kommer att påverkas om ovan nämnda bärverksdelar (se 3.1.5) rivs utan åtgärder. I övrigt påverkas inte byggnadens bärförmåga av omdisponeringen. Balkar och pelare får inte skadas vid en eventuell ombyggnad. Då pelare och balkar är åtskilda från väggkonstruktion är det möjligt att genomföra rivning av väggar utan att skada balkar och pelare, men försiktighet krävs vid eventuellt rivningsarbete så att dessa inte skadas av misstag.

4.1.6 RISKER - MILJÖ OCH MATERIALINVENTERING

Generellt bör asbest saneras vid större ombyggnationer och inte byggas in då de kan innebära risker för framtida hantverkare som utför renoveringsarbeten i byggnaden. Golvmattor från 1960 som är limmade med svartlim innehållande asbest är över lag i ett bra skick för sin ålder. Svartlimmet under mattan som innehåller asbest är frilagd på enstaka ställen där mattan gått sönder. Detta bör lagas om mattorna skall behållas då det (även om risken är låg) kan spridas asbestfiber från limmet om limmet bearbetas som tex. vid städning och/eller slitage av skor. Exponering av asbest som finns i låskistor kan framför allt ske vid tex vid byte av låskista eller om låskistan med asbest är blottlagd.

Äldre PVC-mattor innehåller mjukgörare i form av ftalater (tex DEHP), de äldre ftalaterna är omtvistade då de bland annat är reproduktionsstörande och hormonstörande. Det finns inget tydligt lagkrav att sanera dessa ur byggnader idag, men många kommuner jobbar dock med att ta bort äldre PVC-mattor. Mjukgörarna kan även brytas ned till olika nedbrytningsprodukter (alkoholer) i samband med tillgång till fukt (fuktskador/markfukt) och alkalisk betong som har högt pH (betongbjälklag). Dessa nedbrytningsprodukter kan för vissa individer vara irriterande för luftvägar och ögon. Inga prover har tagits ut med avseende på ftalater på de äldre plattmattorna i detta projekt men liknade mattor har provtagits i andra projekt och PVC-mattor från 1960-talet innehåller alltid ftalater. Vidare har denna inventering ej omfattat en fuktinventering. I de utrymmen som inventerades i den översiktliga inventeringen noterades inga avvikande lukter som kan indikera på förekomsten av fuktskador eller nedbrytningsprodukter. Det har heller inte framkommit några klagomål angående dålig lukt i dessa ytor. Då det inte finns några uppgifter kring fuktproblematik, att byggnaden har god ventilation och städas regelbundet så bedöms riskerna för exponering för ftalater i damm eller luft som låg.

4.1.7 RISKER - VVS

Koncentrationen av mötesrum runt om stadshushallen är ur luftdistributionssynpunkt svårlöst. Dessa rumsfunktioner bör placeras mer utspridda inom byggnaden.

5 EKONOMI

5.1 KOSTNADSUPPSKATTNING

Kostnaden för ombyggnaden uppskattas till en totalkostnad på cirka 109 220 000 kronor, exklusive moms. Kostnadsuppskattningen bedöms ha en felmarginal på +/- 20%.

Kostnadsbedömningen är gjord i ett tidigt skede och baserats på skisser och enklare utredningar vilket medför att antaganden och grova bedömningar har utförts. Kostnadsbedömningen bör endast ses som vägledning inför fortsatt arbete och projektering.

Förutsättningar som legat till grund för denna kostnadsuppskattning är:

- Omdisponering av Mölndals stadshus – Förstudie, 2023-05-25, Fredblad Arkitekter.
- Omdisponering av Mölndals stadshus – Förstudie, 2024-10-14, Fredblad Arkitekter.
- Befintligt utseende Planer - Mölndals Stadshus. Befintliga fasader - sektioner.
- Ny markbeläggning Stadshuset Förstudie, 2023-10-20, Fredblad Arkitekter.
- Mölndals stadshus - varsamhetsplan ritningsbilaga 2018-10-25.
- Information om ytskikt från PL Kristoffer Bergvi Mölndals kommun och Petra Thedin (Fredblad Arkitekter).
- Kostnadsbedömningen baseras på priser hämtade från prisregister i kalkylprogrammet och indexregleras enligt entreprenadindex som avser oktober månad.
- Redovisad byggherrekostnad är beräknad med erfarenhetsvärde i %.
- Saneringskostnad ingår i kalkylen men är tillhandahållen från beställaren.
- Installationskalkyler EL ingår i kalkylen men är tillhandahållen från beställaren.
- Installationskalkyler VVS ingår i kalkylen men är tillhandahållen från beställaren

Kostnader för El- och VVS installationer, samt åtgärder med sanering och farligt avfall, är framtagna av respektive disciplin och sakkunnig i uppdraget och bygger på kvadratmeterpriser. Priser som är presenterade i uppdraget bygger på att arbeten utförs i närtid. Följande antaganden är gjorda vid kostnadsberäkningarna:

- Antagen mängd håltagningar, tätningar etc. för installationer
- Antaget att de fönster/dörrar som inte uppfyller brandkrav byts ut, renoveras ej.
- Antaget att ombyggnationen sker sektionsvis och att det inte innebär pågående verksamhet i sektionen där arbeten utförs
- Antagande att föreslagen placering av ny utrymningsdörr fungerar i praktiken
- Antagen tidsförlängning på grund av antikvariskt värde och bevarandekrav
- Antaget att entreprenaden handlas upp i konkurrens
- Byggherrekostnader är baserat på ett erfarenhetsvärde

I kalkylen ingår inte

- Transport
- Lös inredning och utrustning
- Konstnärlig utsmyckning
- Evakueringskostnader
- Försäkring och garantier

KOSTNADER UPPDELADE PER PLAN OCH ZON

Nedan redovisas den kalkylerade kostnaden för respektive plan samt respektive zon enligt färgkombination baserad på ritningsunderlag daterat 2024-10-14.

Summor är avrundade till närmaste tiotusental.

Plan 09

Fläktrum	250 000 kr
SUMMA PLAN 09	**250 000 kr**

Plan 10

Se nedan fördelning på respektive zon.

Externa möten	5 050 000 kr
Vaktmästeri/Service	800 000 kr
Kontaktcenter	1 650 000 kr
Aktiv zon	3 580 000 kr
Café/ Matsal	4 980 000 kr
Lugn zon	8 050 000 kr
Tyst zon	1 940 000 kr
SUMMA PLAN 10	**26 050 000**

Plan 11

Se nedan fördelning på respektive zon.

Politiska mötesrum	3 680 000 kr
Aktiv zon	7 350 000 kr
Avdelad zon	2 720 000 kr
Lugn zon	7 480 000 kr

Tyst zon	1 860 000 kr
SUMMA PLAN 11	**23 090 000 kr**

Plan 12
Se nedan fördelning på respektive zon

Café/ Matsal	6 050 000 kr
Aktiv zon	6 320 000 kr
SUMMA PLAN 12	**12 370 000 kr**

Plan 13
Se nedan fördelning på respektive zon

Tyst zon	6 820 000 kr
SUMMA PLAN 12	**6 820 000 kr**

Plan 14

Fläktrum	540 000 kr
SUMMA PLAN 14	**540 000 kr**

ÖVRIGA KOSTNADER

Huvudentré, Utvändiga markarbeten - **890 000 kr**
Övriga VVS kostnader som inte är zonbaserade **– 10 230 000 kr**
Övriga brandskyddskostnader som inte är zonbaserade **– 2 500 000 kr**

Byggherrekostnader	
Projektering, kopiering 10%	**8 270 000 kr**
Projektledning och kontroll 6%	**4 960 000 kr**
Byggherreadministration 2%	**1 650 000 kr**
Myndighetsavgifter 3%	**2 480 000 kr**
Index 1%	**850 000 kr**
Riskpott 10%	**8 270 000 kr**

6 SAMMANFATTNING

Under förstudiearbetet har planlösningen justerats för att fungera gentemot de antikvariska förutsättningarna. Omarbetningen har inte påverkat antalet arbetsplatser nämnvärt.

Den föreslagna planlösningen kommer med all sannolikhet behöva justeras ytterligare i en projektering, bland annat med avseende på byggnadens stomme. Planlösningen är primärt framtagen för att se hur många personer som ryms i lokalerna. Ingen särskild hänsyn har tagits till specifika yrkesgrupper och behov. I en fortsatt projektering kommer den specifika verksamhetens behov att behöva beaktas ytterligare.

Förändringar av verksamheten vilket syftar till nytt arbetssätt med aktivitetsbaserade arbetsplatser innebär utökade personbelastningar inom byggnaden. Den utökning som finns planerad till ca 650 arbetsplatser innebär att åtgärder på luftbehandlingssystemet måste göras för att kunna garantera ett ur arbetsmiljösynpunkt acceptabelt inomhusklimat för modern kontorsmiljö.

Risker för stadshusets karaktär och kulturvärden kan finnas i installationen av den nya ventilation som behövs för att tillgodose de större luftmängder som den högre personbelastningen kräver. Det finns också risker att befintligt värdefulla byggnadsdelar som eventuellt inte uppfyller tekniska krav därmed byts ut. Slutligen finns en risk i att en hög ambitionsnivå inte följer med till projektets slutförande vilket kan få negativa konsekvenser för gestaltningen av den nya interiören och därmed påverka upplevelsen av stadshusets originalkaraktär negativt.

Det nu föreliggande förslaget till ombyggnad (daterat 2024-10-14) bedöms vara genomförbart utan negativa konsekvenser för stadshusets karaktär och kulturvärden som helhet. Genom att bevara korridorsstrukturen bibehålls möjligheten att återigen bygga om med enkla medel, t ex återgå till mindre kontor utan att påverka den övergripande strukturen. En viktig förutsättning för att stadshusets karaktär ska bevaras är att man under kommande projektering arbetar vidare med en varsam ombyggnad. Denna bör ta sin utgångspunkt i interiörens materialmässiga kvaliteter och karaktärsdrag med målsättning att skapa en helhet tillsammans med byggnadens värdefulla originalmaterial. På så sätt kan man i bästa fall undvika att tillföra material och formspråk som efter några år känns daterade och går i otakt med byggnadens originaldelar och i stället åstadkomma en långsiktigt hållbar gestaltning. En fortsatt projektering bör därför ske i nära samarbete med antikvarie.

Kostnadsuppskattningen är gjord i ett tidigt skede och baseras på skisser och enklare utredningar, vilket medför att antaganden och grova bedömningar har gjorts. Kostnadsuppskattning bör endast ses som vägledning inför fortsatt projektering.

Inga utredningar inom förstudien har kommit fram till att en ombyggnation i denna omfattning inte är möjlig att genomföra.

7 BILAGOR

Bilaga 1 - FA-Stadshuset Ombyggnation Förstudie – Bilaga Antikvarisk bedömning.
2024-11-29

Bilaga 2 - FA-Stadshuset Ombyggnation Förstudie – Bilaga brand
2024-11-29

Bilaga 3 - FA-Stadshuset Ombyggnation Förstudie – Bilaga kalkyl
2024-11-29

Bilaga 4 - FA-Stadshuset Ombyggnation Förstudie – Bilaga El
2024-11-29

Bilaga 5 - FA-Stadshuset Ombyggnation Förstudie – Bilaga Konstruktion
2024-11-29

Bilaga 6 - FA-Stadshuset Ombyggnation Förstudie – Bilaga Miljö och Materialinventering
2024-11-29

Bilaga 7 - FA-Stadshuset Ombyggnation Förstudie – Bilaga VVS-Anläggning
2024-11-29

Ritningsunderlag

Omdisponering av Mölndals stadshus – Förstudie 2023-05-25

Omdisponering av Mölndals stadshus – Förstudie 2024-10-14

Förslag på ny markbeläggning framför Mölndals stadshus 2023-10-20

8 STYRDOKUMENT

Nedan listas de styrdokument, ramprogram etc som används vid framtagande av förstudien.

Styrdokument	**Version**
Brandskyddsdokumentation inventering av Mölndals stadshus	*2020-11-24*
Byggtekniska krav och anvisningar 2024	*2024*

§ 136

Dnr 00417/20232.6.

Planeringsinriktning för projektet Framtidens arbetssätt, inom kommunstyrelsens uppdrag om lokaleffektiviseringar och bättre lokalutnyttjande

Beslut

Lokalstrategiska utskottet godkänner planeringsinriktning att stadshus Torggatan ska omvandlas före stadshus Göteborgsvägen.

Lokalstrategiska utskottet godkänner planeringsinriktning där stadshus Torggatan genomför ombyggnation 2027-2028 med planerad inflyttning 1 januari 2029 samt stadshus Göteborgsvägen genomför ombyggnation 2029-2030 med planerad inflyttning 1 november 2030.

Lokalstrategiska utskottet godkänner planeringsinriktning att inhyrd fastighet på Södra Ågatan fortsatt förhyrs att använda som evakueringskontor under byggperioden intill 31 december 2030.

Lokalstrategiska utskottet godkänner planeringsinriktning där projektets samlade investeringsbudget om 226 mnkr fördelas med 110 mnkr för stadshus Göteborgsvägen, 65 mnkr för stadshus Torggatan, 26 mnkr för inventarier, teknik, arkiv, service med mera samt 25 mnkr avsätts för oförutsedda kostnader.

Lokalstrategiska utskottet ger stadsledningsförvaltningen i samråd med samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att redovisa en utförlig och samlad tidsplan, investeringsbudget samt driftbudget på utskottets möte 19 februari 2026.

Ärendet

Projektet Framtidens arbetssätt är en del av kommunstyrelsens uppdrag om lokaleffektiviseringar och bättre lokalutnyttjande. Det omfattar bland annat ombyggnation och anpassning av stadshus på Göteborgsvägen samt blivande stadshus på Torggatan. Projektet har blivit mer omfattande än initialt, men bedöms ändå kunna inrymmas i ursprunglig investeringsram under förutsättning att omfördelning sker mellan objekten. Projektets ekonomiska beräkningar är i ett mycket tidigt skede och kommer förändras efterhand som projektering genomförs. Stadsledningsförvaltningen föreslår en planeringsinriktning där projektets samlade investeringsbudget om 226 mnkr fördelas med 110 mnkr för stadshus Göteborgsvägen, 65 mnkr för stadshus Torggatan, 26 mnkr för inventarier, teknik, arkiv, service med mera samt 25 mnkr avsätts för oförutsedda kostnader. Syftet med fördelningen av budget är att ge förvaltningen en inriktning av ambition för kommande projektering.

Då staden inte har kapacitet att varken evakuera båda fastigheterna eller genomföra två så omfattande projekt samtidigt föreslår stadsledningsförvaltningen att anpassning och ombyggnation inleds på stadshus Torggatan och därefter på stadshus Göteborgsvägen. Den främsta

orsaken är behovet av besöksanpassade lokaler, för de förvaltningar som kommer ha grundplacering på Torggatan. För att möjliggöra evakuering behöver en av dagens inhyrda kontorsfastigheter förlängas till och med 2030. Planeringsinriktning är att stadshus Torggatan ska vara inflyttningsklart 1 januari 2029 och stadshus Göteborgsvägen 1 november 2030.

Ärendets behandling

Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 11 november 2025.
Lokalstrategiska utskottet behandlade ärendet den 13 mars 2025, § 30.
Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 11 februari 2025.
Rapport Stadshuset ombyggnation förstudie daterad 20 december 2024.
Lokalstrategiska utskottet behandlade ärendet den 17 oktober 2024, § 83.
Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 25 september 2024.
Lokalstrategiska utskottet behandlade ärendet den 5 mars 2024, § 18.
Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 20 februari 2024.
Lokalstrategiska utskottet behandlade ärendet den 9 november 2023, § 48.
Stadsledningsförvaltningens tjänsteskrivelse daterad 20 oktober 2023.

Förslag till beslut

Stadsledningsförvaltningens förslag till beslut

Lokalstrategiska utskottet godkänner planeringsinriktning att stadshus Torggatan ska omvandlas före stadshus Göteborgsvägen.

Lokalstrategiska utskottet godkänner planeringsinriktning där stadshus Torggatan genomför ombyggnation 2027-2028 med planerad inflyttning 1 januari 2029 samt stadshus Göteborgsvägen genomför ombyggnation 2029-2030 med planerad inflyttning 1 november 2030.

Lokalstrategiska utskottet godkänner planeringsinriktning att inhyrd fastighet på Södra Ågatan fortsatt förhyrs att använda som evakueringskontor under byggperioden intill 31 december 2030.

Lokalstrategiska utskottet godkänner planeringsinriktning där projektets samlade investeringsbudget om 226 mnkr fördelas med 110 mnkr för stadshus Göteborgsvägen, 65 mnkr för stadshus Torggatan, 26 mnkr för inventarier, teknik, arkiv, service med mera samt 25 mnkr avsätts för oförutsedda kostnader.

Lokalstrategiska utskottet ger stadsledningsförvaltningen i samråd med samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att redovisa en utförlig och samlad tidsplan, investeringsbudget samt driftbudget på utskottets möte 19 februari 2026.

Beslutsgång

Ordföranden frågar om stadsledningsförvaltningens förslag till beslut kan antas och finner att så sker.

§ 245

Dnr 00417/20232.6.

Uppdrag om lokaleffektiviseringar och bättre lokalutnyttjande

Beslut

Stadsledningsförvaltningen i samråd med Fastighetsavdelningen får i uppdrag att:

Utreda potentiella samutnyttjandemöjligheter mellan stadens förvaltningar och bolag, både i nuvarande och framtida lokaler samt fastigheter.

Se över de incitamentstrukturer som finns i staden för att stadens verksamheter och hyresgäster själva ska mer effektivt utnyttja sina lokalytor. Detta gäller både nuvarande samt framtida lokaler.

Utvärdera styrdokument som reglerar lokaler, deras utformning och användning utifrån vad som är kostnadsdrivande ambitioner över lagstadgade krav.

Stadsledningsförvaltningen med hjälp av Fastighetsavdelningen leder arbetet i samråd med kommunstyrelsens lokalstrategiska utskott (LSU).

Återrapportering samt förslag på åtgärder sker till LSU. En första avstämning sker senast mars 2024.

Ärendet

Ärendet initieras av Merjem Maslo (M) för Samverkan för Mölndals (S) och (M) räkning:

Sverige har under lång tid haft kraftiga ökande bygg- och markpriser vilka numera är bland de högsta i OECD (källa: Eurostat). Detta gör både nybyggnation och renoveringar oerhört kostsam för kommunen. I Mölndals stad har stor befolkningsexpansion i kombination med stor andel lokaler byggda på 60- och 70-talet gjort att stora investeringar nu behöver göras både inom underhåll samt nybyggnation. Eftersom dessa två sammanfaller samtidigt leder det till en komplicerad ekvation att få ihop i budgeten. Detta ställer större krav på att de investeringar som nu görs är både yteffektiva och flexibla till sin användning samt att rätt lokaler byggs framöver.

Av kommunstyrelsens verksamhetsplan framgår följande: ”Staden växer och sättet att bedriva verksamhet förändras vilket i sin tur förändrar lokalbehovet. Nära hälften av stadens verksamhetslokaler är byggda under 60–70-talet. Ett flertal byggnader behöver ersättas eller ställas om för ett förändrat arbetssätt och mer flexibelt nyttjande. Det innebär att staden står inför omfattande omställningsinvesteringar där prioritering och styrning behöver säkerställas.”

Utöver ekonomiska aspekter finns också ett socialt värde i att lokaler utnyttjas mer, exempelvis genom att folk rör sig vid kommunala fastigheter större del av dygnet och därmed bidrar till mindre skadegörelse, brott och annat som minskat tryggheten i staden.

Uppdraget omfattar även lokaler staden äger men där det finns externa hyresgäster som inte agerar enligt kommersiella villkor som exempelvis ideella föreningar.

Ärendets behandling

Skrivelse från Samverkan för Mölndal (S) och (M) registrerad 26 september 2023.

Förslag till beslut

Samverkan för Mölndals förslag till kommunstyrelsen

Stadsledningsförvaltningen i samråd med Fastighetsavdelningen får i uppdrag att:

Utreda potentiella samutnyttjandemöjligheter mellan stadens förvaltningar och bolag, både i nuvarande och framtida lokaler samt fastigheter.

Se över de incitamentstrukturer som finns i staden för att stadens verksamheter och hyresgäster själva ska mer effektivt utnyttja sina lokalytor. Detta gäller både nuvarande samt framtida lokaler.

Utvärdera styrdokument som reglerar lokaler, deras utformning och användning utifrån vad som är kostnadsdrivande ambitioner över lagstadgade krav.

Stadsledningsförvaltningen med hjälp av Fastighetsavdelningen leder arbetet i samråd med kommunstyrelsens lokalstrategiska utskott (LSU).

Återrapportering samt förslag på åtgärder sker till LSU. En första avstämning sker senast mars 2024.

Ledamöternas förslag till beslut

Elin Andersson (L) och My Högfeldt (MP) föreslår att ärendet ska beredas av förvaltningen innan kommunstyrelsen beslutar i ärendet.

Beslutsgång

Ordföranden ställer förslagen mot varandra och finner att kommunstyrelsen antar Samverkan för Mölndals förslag till beslut.

Expedieras till

Stadsledningsförvaltningen, stadsbyggnadsförvaltningen

Kommunstyrelsens lokalstrategiska utskott

§ 51

Diarienummer 00557/2025

Plan för implementering och uppföljning av reviderad lokalförsörjningsprocess

Beslut

Lokalstrategiska utskottets förslag till kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen godkänner samhällsbyggnadsförvaltningens delrapportering av arbetet med implementering och uppföljning av reviderad lokalförsörjningsprocess.

Sammanfattning

För att få en förståelse för vilka lokaler som en kommun behöver säkerställa krävs en lokalförsörjningsprocess. Den ska beskriva arbetet från uttryckt behov till färdigställd och anpassad lokal för kommunala verksamheter.

De aktiviteter som anges i Plan för implementering av lokalförsörjningsprocessen har genomförts, såsom bland annat ytterligare möte med lokalförsörjningsgruppen samt att de lokalintensiva nämnderna har antagit införandeplanerna.

Beslutsunderlag

Samhällsbyggnadsförvaltningen tjänsteskrivelse daterad 15 april 2026.
Plan för implementering av lokalförsörjningsprocessen med bilaga Lokalförsörjningsprocessen kommunikation.

Expedieras till

Samhällsbyggnadsförvaltningen, samtliga nämnder utom valnämnden, krisledningsnämnden och överförmyndarnämnden.

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2026-04-15

Dnr
KS 00557/2025

Ulrika Krook
Verksamhetsutvecklare

Kommunstyrelsen

Delrapportering av implementering och uppföljning av reviderad lokalförsörjningsprocess

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen godkänner samhällsbyggnadsförvaltningens delrapportering av arbetet med implementering och uppföljning av reviderad lokalförsörjningsprocess.

Sammanfattning

För att få en förståelse för vilka lokaler som en kommun behöver säkerställa krävs en lokalförsörjningsprocess. Den ska beskriva arbetet från uttryckt behov till färdigställd och anpassad lokal för kommunala verksamheter.

De aktiviteter som anges i *Plan för implementering av lokalförsörjningsprocessen* har genomförts, såsom bland annat ytterligare möte med lokalförsörjningsgruppen samt att de lokalintensiva nämnderna har antagit införandeplanerna.

Bakgrund

Kommunstyrelsen beslutade den 29 januari 2025, § 19 att ge samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att revidera lokalförsörjningsprocessen.

Kommunstyrelsen beslutade den 24 september 2025, § 223 att anta *Riktlinjer för lokalförsörjning* att gälla för samtliga nämnder i Mölndals stad, utom valnämnden, krisledningsnämnden och överförmyndarnämnden. Kommunstyrelsen uppdrog till samhällsbyggnadsförvaltningen att leda arbetet med att ta fram en implementeringsplan där stadens lokalförsörjningsprocess etableras i stadens alla förvaltningar enligt beslutade riktlinjer för lokalförsörjning. Respektive förvaltning ansvarar för implementering i sin egen organisation. Målsättningen med planen är att processen ska vara införd på samtliga förvaltningar senast december 2026.

Kommunstyrelsen godkände den 22 oktober 2025, § 276 *Plan för implementering av lokalförsörjningsprocessen* och uppföljning av reviderad lokalförsörjningsprocess utifrån bifogad tidsplan.

I denna tjänsteskrivelse återkommer samhällsbyggnadsförvaltningen till kommunstyrelsen med statusrapportering av implementeringen av lokalförsörjningsprocessen i enlighet med *Plan för implementering*.

Ekonomi

Reviderad lokalförsörjningsprocess innebär en bättre ekonomistyrning över tid.

Samhällsbyggnadsförvaltningen har anlitat en konsult för att genomföra arbetet. Utöver konsultens insatser kommer samhällsbyggnadsförvaltningen och även övriga förvaltningar att behöva avsätta tid och resurser i att genomföra de förbättringsförslag som lyfts fram i samband med arbetet inför revidering av lokalförsörjningsprocessen. Denna insats kan påverka det löpande arbetet och kräva prioriteringar gentemot andra arbetsuppgifter.

Tidsplan

Tidsplan för arbetet med implementering av lokalförsörjningsprocessen:

Kvartal 2 2026

- Delrapportering av arbetet med implementering och uppföljning av reviderad lokalförsörjningsprocess till kommunstyrelsen.

Kvartal 3 2026

- Delrapportering av arbetet med implementering och uppföljning av reviderad lokalförsörjningsprocess till kommunstyrelsen.

Kvartal 4 2026

- Rapportering från förvaltningarna att nämnderna har tagit beslut att lokalförsörjningsprocessen är införd.

Kvartal 1 2027

- Slutrapportering till kommunstyrelsen.
- Kommunstyrelsens beslut att *Plan för implementering* och uppföljning av reviderad lokalförsörjningsprocess är genomförd.

Statusrapportering

Samtliga lokalintensiva nämnder har antagit införandeplanerna.

Förvaltningarna är i slutfasen av arbetet med lokalbehovsplaner. Beslut i respektive nämnd ska tas i april 2026 enligt årshjulet i *Riktlinjer för lokalförsörjning*.

Ett antal av de lokalintensiva förvaltningarna har bokat lokalbehovsmöten med Samhällsbyggnadsförvaltningen för genomförande under maj månad 2026 enligt årshjulet i *Riktlinjer för lokalförsörjning*.

Samhällsbyggnadsförvaltningen har bokat årets andra möte för lokalförsörjningsgruppen bestående av planeringsledare från de

lokalintensiva förvaltningarna enligt *Riktlinjer för lokalförsörjning*. Mötet äger rum i september.

Samhällsbyggnadsförvaltningen har presenterat *Riktlinjer för lokalförsörjning* inklusive lokalförsörjningsprocessen för ytterligare ett antal nämnder.

Sammanfattningsvis följs *Plan för implementering av lokalförsörjningsprocessen* och dess aktiviteter genomförs i enlighet med tidsplanen.

Beslutsunderlag

Samhällsbyggnadsförvaltningen tjänsteskrivelse daterad 15 april 2026.
Plan för implementering av lokalförsörjningsprocessen med bilaga *Lokalförsörjningsprocessen kommunikation.*

Expedieras till

Samtliga nämnder utom valnämnden, krisledningsnämnden och överförmyndarnämnden.

Viktoria Fagerlund
Förvaltningschef

Maria Lundin
Enhetschef

2025-09-24

Plan för implementering av lokalförsörjningsprocessen

Besöksadress: Stadshuset, Göteborgsvägen 11–17 **Postadress:** Mölndals stad, 431 82 Mölndal
Telefon: 031-315 10 00 **E-post:** kontakt@molndal.se

Innehållsförteckning

1. Inledning 3
2. Tidsplan 3
3. Aktiviteter 4
4. Risker 7
5. Uppföljning 7
Bilaga 8
Bilaga 1 Lokalförsörjningsprocessen kommunikation 8

1. Inledning

För att få en förståelse för vilka lokaler som en kommun behöver säkerställa krävs en lokalförsörjningsprocess. Den ska beskriva från uttryckt behov till färdigställd och anpassad lokal för kommunala verksamheter.

Detta dokument beskriver implementeringen av lokalförsörjningsprocessen. Alla förvaltningar som är behov av lokaler är berörda av denna process. Tillhörande *Riktlinjer för lokalförsörjning* ska beslutas av kommunstyrelsen.

Definition av begrepp som används i denna plan:

- **Implementering**: implementeringsplanen beskriver arbetet med att implementera lokalförsörjningsprocessen i sin helhet i Mölndals stad.
- **Införande**: införandet sker i förvaltningarna. Införandeplanen är en del av implementeringen. Införandeplanen beskriver framtagande av rutinbeskrivningar, såsom insamling och framtagande av behov och även roll- och arbetsbeskrivningar samt organisatoriska förändringar som sker i förvaltningarna.

2. Tidsplan

Tidsplan för arbetet med lokalförsörjningsprocessen från beslut till implementering:

Kvartal 3 2025

- Kommunstyrelsens beslut om att godkänna *Riktlinjer för lokalförsörjning.* Riktlinjerna styr den lokalförsörjningsprocess som förvaltningarna ska arbeta efter.

Kvartal 4 2025

- Kommunstyrelsens beslut att godkänna *Plan för implementering* och uppföljning av reviderad lokalförsörjningsprocess.

Kvartal 1 2026

- Rapportering från förvaltningarna att införandeplanen är beslutad i respektive nämnd.
- Delrapportering av arbetet med implementering och uppföljning av reviderad lokalförsörjningsprocess till kommunstyrelsen.

Kvartal 2 2026

- Delrapportering av arbetet med implementering och uppföljning av reviderad lokalförsörjningsprocess till kommunstyrelsen.

Kvartal 3 2026

- Delrapportering av arbetet med implementering och uppföljning av reviderad lokalförsörjningsprocess till kommunstyrelsen.

Kvartal 4 2026

- Rapportering från förvaltningarna att nämnderna har tagit beslut att lokalförsörjningsprocessen är införd.

Kvartal 1 2027

- Slutrapportering till kommunstyrelsen.
- Kommunstyrelsens beslut att *Plan för implementering* och uppföljning av reviderad lokalförsörjningsprocess är genomförd.

3. Aktiviteter

Tid	**Aktivitet**	**Syfte**	**Ansvarig**
2025			
Maj	Möte med Mölndalsbostäder	Genomgång av lokalförsörjningsprocessen.	Verksamhetsutvecklare samhällsbyggnads-förvaltningen
Augusti	Deltagande på stadsdirektörens ledningsgrupp	Presentera arbetet med riktlinjer och lokalförsörjningsprocessen.	Verksamhetsutvecklare samhällsbyggnads-förvaltningen
	Möte med förvaltningschefer och planeringsledare	Förklara syftet med lokalbehovsplanen samt vikten av rollen planeringsledare.	Verksamhetsutvecklare samhällsbyggnads-förvaltningen
Oktober	Deltagande på avdelningsmöte fastighetsavdelningen	Gå igenom processen och dess steg så roller och aktiviteter blir tydliga.	Verksamhetsutvecklare samhällsbyggnads-förvaltningen

Tid	Aktivitet	Syfte	Ansvarig
	Deltagande på enhetsmöten fastighetsavdelningen	Gå igenom processen och dess steg så roller och aktiviteter blir tydliga.	Verksamhetsutvecklare samhällsbyggnads-förvaltningen
	LSU presidiedialoger	Förklara syftet med lokalbehovsplanen samt vikten av rollen planeringsledare.	Avdelningschef fastighetsavdelningen
November	Möte med lokalförsörjnings-gruppen	Gå igenom processen och dess steg så roller och aktiviteter blir tydliga för planeringsledare. Informera om och påbörja arbetet med införandeplanerna i förvaltningarna.	Verksamhetsutvecklare samhällsbyggnads-förvaltningen
2026			
Mars	Beslut i nämnder	Rapportering av färdigställda införandeplaner från förvaltningarna.	Planeringsledare
	Sammanträde kommunstyrelsen	Delrapportering av arbetet med implementering och uppföljning av reviderad lokalförsörjnings-process.	Verksamhetsutvecklare samhällsbyggnads-förvaltningen
Maj	Lokalbehovsmöte	Följa upp införande av lokalförsörjnings-processen i förvaltningarna i form av, i behövande nämnd, beslutade lokalbehovsplaner.	Planeringsledare

Tid	Aktivitet	Syfte	Ansvarig
Maj	Sammanträde kommunstyrelsen	Delrapportering av arbetet med implementering och uppföljning av reviderad lokalförsörjnings-process.	Verksamhetsutvecklare samhällsbyggnads-förvaltningen
September	Möte med lokalförsörjnings-gruppen	Följa upp arbetet med införandet av processen i förvaltningarna.	Verksamhetsutvecklare samhällsbyggnads-förvaltningen
	Sammanträde kommunstyrelsen	Delrapportering av arbetet med implementering och uppföljning av reviderad lokalförsörjnings-process.	Verksamhetsutvecklare samhällsbyggnads-förvaltningen
December	Beslut i nämnder	Uppföljning av införandet av lokalförsörjnings-processen i förvaltningar.	Planeringsledare
2027			
Januari	Sammanträde kommunstyrelsen	Slutrapportering.	Verksamhetsutvecklare samhällsbyggnads-förvaltningen

4. Risker

Risk	**Åtgärd**
Svårt att ta till sig detta delvis nya arbetssätt.	Grundlig genomgång av hela processen och dess beroenden i olika forum samt uppföljande möten.
Då rollerna tydliggörs ställer det också högre krav på respektive roll att ta ansvar för sitt område.	Tidigt involvera och tydliggöra för berörda vilken roll de har i processen.
Hitta mötestider då alla kan närvara.	Boka möten så tidigt som möjligt samt ge personer möjlighet till uppföljande möten vid behov.
Krävande för en organisation att implementera nya arbetssätt.	Verksamhetsutvecklaren på samhällsbyggnadsförvaltningen är kvar till årsskiftet 2025/2026 för att leda första fasen av implementeringen.
Förändringsarbete av denna omfattning tar tid.	För att säkerställa en långsiktigt hållbar implementering planeras införandet att ske stegvis, vilket ger utrymme för anpassning, förankring och successiv utveckling via dialog.
Förvaltningarna saknar tid och resurser för att införa det nya arbetssättet.	Samhällsbyggnadsförvaltningen leder arbetet med att hjälpa förvaltningarna att ta fram en införandeplan och följer därefter upp att lokalförsörjningsprocessen blir införd i respektive förvaltning.

5. Uppföljning

Arbetet med implementering av lokalförsörjningsprocessen följs upp av kommunstyrelsen enligt tidplan ovan.

Bilaga

Bilaga 1 Lokalförsörjningsprocessen kommunikation

Lokalförsörjningsprocessen

Bakgrund

Lokalförsörjningsprocessen handlar om att se över och tillgodose behov av lokaler. I Mölndals stad har processen varit otydlig vilket har gjort det svårt för förvaltningarna att veta hur deras lokalbehov ska hanteras och samhällsbyggnadsförvaltningen har haft svårt att kommunicera sitt arbete med inkomna lokalbehov. Dessutom har staden fått anmärkningar i revisionen som behöver hanteras. Revisionen har granskat processen vid två tillfällen, 2021 och 2023. Vid första tillfället tog de upp sex punkter som behövde förbättras och dessa punkter kvarstod även vid det andra tillfället. Under det senaste året har vi sett över processen i syfte att göra den mer tydlig och anpassad till organisationen, så att våra verksamheter ska få de lokaler de behöver.

Kommunstyrelsen beslutade i september 2025 att anta *Riktlinjer för lokalförsörjning* och nu kan vi börja implementera den nya processen. Denna plan visar hur vi ska kommunicera den nya processen.

Syfte med kommunikationen

- Skapa förståelse och acceptans om processen hos berörda chefer och medarbetare, och få dem att arbeta på det nya sättet.

Tidplan

Under våren 2025 var rapporten *Förslag till revidering av lokalförsörjningsprocessen* på remiss hos nämnderna.

Under våren och hösten 2025 förankras det nya arbetssättet.

Ett beslut gällande riktlinjer togs i kommunstyrelsen i september 2025.

Ett beslut gällande implementering kommer att tas i kommunstyrelsen under hösten 2025.



Målgrupper

Medarbetare med ansvar för lokalbehov

- Den här funktionen har olika titlar på olika förvaltningar, t.ex. lokalstrateger, planeringsledare. På vissa förvaltningar finns ingen tydlig funktion. I riktlinjerna heter rollen planeringsledare.

- Planeringsledare behöver utses på varje förvaltning och för att sedan utbildas i processen.

Chefer

- Chefer på alla nivåer behöver vara införstådda i hur lokalförsörjningsprocessen fungerar.

- På de förvaltningar där planeringsledare saknas behöver lämplig chef utse en sådan.

- Ansvarar för en införandeplan på sin förvaltning.

Övriga medarbetare

- Behöver veta hur och till vem de inkommer med lokalbehov.

Huvudbudskap

- Varför gör vi om processen, hur berör det dig
    - Processen uppdateras för att skapa en ökad tydlighet i arbetet med att hantera lokalbehov. Då det sätts upp forum, mötesformer osv. blir det enklare för alla inblandade att veta när och hur ett lokalbehov ska förmedlas. Men även resterade del av processen struktureras upp då samhällsbyggnadsförvaltningen tar fram ett tydligare arbetssätt i form av bland att roller och ansvar samt mallar för dokumentation. I processen är även politikens roll en viktig del, då de efterfrågat ökad tydlighet avseende dokumentation och mandat, ex har nya beslutspunkter införts.
- Hur kommer det funka nu, vad ska du göra
    - Skillnaden från tidigare arbetsgång är inte så stor. Många kommer att känna igen sig, men det blir en ökad tydlighet och större krav på dokumentation. Processen kompletteras med ett årshjul som visar när behov ska inkomma till samhällsbyggnadsförvaltningen och när man som behövande nämnd kan förvänta sig att få svar. Ett flertal mallar är framtagna för att få en enhetlig dokumentation och dessa skall användas i arbetet i lokalförsörjningsprocessen.

Kommunikationsinsatser

Insats	Varför	När?	Ansvarig	Status
Dialog på SDLG	Förankra arbetet med förvaltningscheferna. Be cheferna utse en person (en planeringsledare) som kan ingå i lokalförsörjningsgruppen.	Augusti 2025	Ulrika	Klar
Bygg upp intranätssida	Det ska finnas en fast sida som är enkel att hitta, där medarbetare kan läsa om processen.	Oktober 2025	Catharina och Ulrika	Klar
Utbildande tillfälle	Samtliga planeringsledare utbildas i processen. Forum för detta är lokalförsörjningsgruppen.	Oktober och november 2025	Ulrika	Möten bokade
Info i nyhetsbrevet *Bästa chef*	Skapa kännedom hos chefer på alla nivåer om processen.	Hösten 2025	Catharina och Ulrika	Pågår
Nyhet på intranätet	Skapa kännedom hos medarbetarna om hur processen fungerar.	Oktober 2025	Catharina och Ulrika	Pågår
Information på molndal.se och LinkedIn	Vi berättar om hur vi utvecklar vår lokalförsörjning genom att tänka strategiskt och hållbart.	Hösten 2025	Catharina och Ulrika	Pågår

Kommunstyrelsens lokalstrategiska utskott

§ 58

Diarienummer 00024/2026

Deltagande i konferenser, möten och utbildningar 2026

Beslut

Lokalstrategiska utskottets förslag till kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen godkänner deltagande i följande möten som förrättning för ledamöter i lokalstrategiska utskottet:

- studiebesök på Göteborgsvägen 7 den 20 augusti kl. 11:00-12:00.

Sammanfattning

För att förrättningsarvode ska utgå vid deltagande i möten, kurser och konferenser ska deltagande anmälas till och godkännas av nämnd, enligt arvodesbestämmelserna.

Förslag under sammanträdet

Linus Hedberg (M) föreslår att följande möten anmäls till kommunstyrelsen för godkännande som förrättning för ledamöter i lokalstrategiska utskottet:

- studiebesök på Göteborgsvägen 7 den 20 augusti kl. 11:00-12:00.

Beslutsgång

Ordförande frågar om Linus Hedbergs (M) förslag kan antas och finner att så sker.