

Samhällsbyggnadsförvaltningen**Sammanträdande organ**

Bygg- och miljönämnden

Tid

2022-04-06 klockan 14.00

Plats

KTS-salen, Vita Huset, Drottninggatan 18

Ärende	Beteckning
Upprop	
Val av justerare	
1 Information till Bygg- och miljönämnden	INFO.2022.1
2 Redovisning av delegationsbeslut	INFO.2022.2
3 Rapportering av pågående planer med tidplaner och prioriteringsordning 2022	PLAN.2022.1
4 Detaljplan för Lövåsen-Uppsala, del av fastigheten Lövåsen 3:1, Katrineholms kommun	PLAN.2018.2
5 Ansökan om bygglov för nybyggnad av carport och växthus samt putsning och målning av befintlig tegelfasad	XXXXX
6 Ansökan om bygglov för tillbyggnad av fritidshus	XXXXX
7 Ansökan om bygglov för om- och tillbyggnad av byggnad för ny gjutline samt rivning av befintlig byggnad	BYGG.2022.48
8 Ansökan om tillstånd till uppförande och drift av befintlig och utökad reservkraftsanläggning med en total installerad tillförd effekt om upp till 660 MW, Amazon Data Services	MIL.2022.289
9 Förbud vid vite att släppa ut spillvatten, XXXXX	XXXXX
10 Förbud vid vite att släppa ut spillvatten, XXXXX	XXXXX
11 Förbud vid vite att släppa ut spillvatten, XXXXX	XXXXX
12 Ansvar för tillsyn enligt lag om sprängämnesprekursorer	ALLM.2022.13
13 Meddelanden till Bygg- och miljönämnden	INFO.2022.3

Katrineholms kommun	Besöksadress: Trädgårdsgatan 1	Org.nummer: 212000-0340
Samhällsbyggnadsförvaltningen	Telefon: 0150-57700	www.katrineholm.se
641 80 Katrineholm	E-post: samhallsbyggnadsforvaltningen@katrineholm.se	

Vår handläggare

Michaela Sjöman

Bygg- och miljönämnden
Katrineholms kommun

1. Information

- Redovisning av handläggningstid för bygglov
- Beviljat bygglov för datacenter
- Information kring Forssjö Bistro
- Lova-ansökan för reductionsfisket i Spetebysjön beviljad

Vår handläggare

Michaela Sjöman
AdministratörBygg- och miljönämnden
Katrineholms kommun

2. Redovisning av delegationsbeslut

Förslag till beslut

Bygg- och miljönämnden beslutar att godkänna redovisningen och lägga den till handlingarna.

Sammanfattning av ärendet

Redogörelse av beslut som fattats under perioden 2022-02-23 - 2022-03-22 med stöd av gällande delegation.

Beslutsunderlag

Beslutsmottagare

Akten

Vår handläggare
Sara Eresund

Bygg- och miljönämnden
Katrineholms kommun

3. Rapportering av pågående planer med tidplaner och prioriteringsordning 2022

Förvaltningens förslag till beslut

Bygg- och miljönämnden beslutar att godkänna dokumentet för pågående planer, daterad 2022-04-06.

Motivering

För pågående detaljplaner som inte följer tidigare beslutade tidplaner har förvaltningen föreslagit nya tidplaner. Ändringar markeras med ett utropstecken och en färgkod där röd betyder att tidplanen flyttas fram, grön att planen ligger före tidplanen och svart att planen flyttas från eller till väntekategorin. I dokumentet finns även en förklaring till varför inte tidigare tidplaner har kunnat följas.

Detaljplanerna är kategoriserade efter prioriteringsnivå, baserat på de riktlinjer som antogs den 19 augusti 2015.

Tidplaner för pågående arbete med översiktplanering, program och gestalningsprogram finns också med i dokumentet.

Sammanfattning av ärendet

Samhällsbyggnadsförvaltningen har bedömt att de föreslagna nya tidplanerna är rimliga för fortsatt arbete med planerna. Planprioritering och fördelning av kostnader följer antagna riktlinjer.

Beslutsunderlag

Beslutsmottagare

Akten

Katrineholms kommun	Besöksadress: Trädgårdsgatan 1	Org.nummer: 212000-0340
Samhällsbyggnadsförvaltningen	Telefon: 0150-57700	www.katrineholm.se
641 80 Katrineholm	E-post: samhallsbyggnadsforvaltningen@katrineholm.se	

Pågående planer

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Bygg- och miljönämnden 2022-04-06

Innehåll

I detta dokument har Samhällsbyggnadsförvaltningen samlat alla pågående planer och program.

- Lista på pågående detaljplaner, uppdelade enligt prio-grupp, inkl. eventuella avvikelser mot tidplan
- Lista på pågående översiktsplaner, program och gestaltungsprogram
- Kriterier för prioriteringsordning för detaljplaner
- Kriterier för fördelning av detaljplanekostnader
- Planhandläggare
- Kartor

Målsättning 2022

Målsättningen är satt utifrån angivna tidplaner i början på året för detaljplanerna. Målen ska följas upp, utvärderas och rapporteras till nämnden i slutet på året.

Mål

- 8 detaljplaner ska samrådas under året
- 12 detaljplaner ska antas under året

Detaljplaner med prio 1

- Processteg genomfört
- Processteg kvar samt tidplan (2018:1 = år:kvartal)
- Processteg som ej ingår i detaljplanen

Ärende nr	Kostnad	Handläggare	Detaljplan för	Uppdrag	Samråd	Granskning	Antagande	Lagakraft	Avvikelsesrapport/ information
PLAN 2015.10	K	JF/SE Konsult	Luvsjön – etapp 4 Ny etapp tomter vid Luvsjön 50 nya tomter	23 sep 2015	2017 4	2018 2	2019 4	-	<i>Antagen i KF 2021-06-14 Överklagad, Upphävd av MMD Kontakt tagen med konsult gällande fågelinventering.</i>
PLAN 2016.13	K	DL	Duvestrand – Södra delen Nya flerbostadshus/tomter 100 nya bostäder	2 nov 2016	2022 2	2022 4	2023 1	2023 2	<i>Skissunderlag levererat slutet på 2021 och tidplan anpassad till det och nya utredningar. Avstämningsmöte om nya skisser från exploatör och arkitekt. Dagvattenutredning ska tas fram.</i>
PLAN 2020.6	E	DL	Duvestrand – Norra delen Nya flerbostadshus/tomter 30 nya bostäder	17 juni 2020	2021 1	2021 4	2022 2	2022 2	<i>Exploatören har förskjutit tidplanen och dagvatten och skyfallshantering har tillkommit. LST meddelar att dagvattenhanteringen ska utredas vidare</i>
PLAN 2017.6	E	YKL Konsult	Rådmannen 3 Fler tillåtna användningar inom fastigheten	14 juni 2017	2017 4	2022 2	2022 3	2022 4	<i>Miljötekniska markundersökningar och kostnadskalkyler för ev. sanering har tagits fram. Ny fastighetsägare okt 2019. Tidsbegränsat bygglov förlängs med 5 år. Ytterligare miljötekniska utredningar krävs. Inväntar tidplan från exploatör.</i>

Ärende nr	Kostnad	Handläggare	Detaljplan för	Uppdrag	Samråd	Granskning	Antagande	Laga kraft	Avvikelsesrapport/ information
PLAN 2018.2	K	MJ	Lövåsen – Uppsala, drivmedelsförsäljning, biluppställning mm	7 feb 2018	2021 2	2022 1	2022 2	2022 2	
PLAN 2018.4	K	MJ	Strängstorpsvägen 30 nya tomter	16 maj 2018	2021 1	2022 2	2022 3	2022 3	<i>Detaljplanen har delats. Den befintliga bebyggelsen handläggs i ärende PLAN 2021.9 . Nedprioriterad till förmån för Lövåsen-Uppsala.</i>
PLAN 2021.3	K	YKL	Lövåsen (Finntorp) Nya byggnadshöjder	3 feb 2021	2021 2	2021 4	2022 1	2022 2	<i>Sista minuten ändring av markreservat</i>
PLAN 2020.5	E	DL konsult	Backavallen Ca 150 bostäder	13 maj 2020	2021 4	2022 2	2022 3	2022 4	<i>Upp i april, 23 yttranden några negativa yttranden gällande höjder och att spara området för idrottsändamål . SVAAB behöver bygga om kulvertbrunnar. LST yttrade sig om dagvatten och mark behöver höjdsättas. Ev Akustikutredning mot sportverksamhet. Se över vilka tallar och ekar som kan sparas.</i>
PLAN 2020.9	K	YKL	Åsporten Bostäder och förskola	4 nov 2020	2022 3	2022 4	2023 1	2023 2	<i>Markanvisning klar i februari 2021. Möte med Sjötorp angående tidplanen hölls i april. Planarbete påbörjat 2022. Blir en generell markanvändning skola samt bostäder enligt Sjötorps tidigare förlag</i>

Ärende nr	Kostnad	Handläggare	Detaljplan för	Uppdrag	Samråd	Granskning	Antagande	Laga kraft	Avvikelsesrapport/ information
PLAN 2020.8	K	YKL	Bergsgatan Fler än 30 bostäder	4 nov 2020	2022 3	2022 4	2023 1	2023 2	Markanvisning klar i februari 2021. Startmöte bokat i slutet på september. Skiss returnerad på grund av bristande kvalitet, inväntar justerat förslag
PLAN 2021.5	E	DL konsult	Malmsheden Nytt industri- verksamhetsområde	3 mars 2021	2022 3	2022 4	2023 1	2023 2	Inväntar återkoppling från exploatören och kommunens Fastighetsavd när möte med parterna har hållits.
PLAN 2013.8	K	DL	Stortorget Nytt torg och flerbostadshus nya verksamheter & 28 lgh	10 dec 2013	2015 4	2021 4	2022 2	2022 4	40 yttranden inkom. Många negativa till förslaget. Vinnande förslag Klädd till fest bestämde fasaden och inga parkeringar. Arbetet med planen återupptas efter DLs pappaledighet.
PLAN 2021.4	E	YKL	Björnsundet En- och flerbostadshus, ca 100 bostäder	9 juni 2021	2022 3	2022 4	2023 1	2023 2	Naturinventering klar. Inväntar skiss från exploatör. Ragnars gårde
PLAN 2021.8	E	WR Konsult	Igelkotten Trygghetsboende	3 nov 2021	2022 4	2023 1	2023 2	2023 2	KFAB har en konsult som påbörjat arbetet men ingen återkoppling. Markförörening, måste provtas.
PLAN 2020.10	E	WR Konsult	Enen, videt, sälgen Ny bebyggelse i flerbostadshus	3 nov 2021	2023 2	2023 3	2023 4	2023 4	Är inte prioriterad av KFAB. Länsstyrelsen vill inte att befintliga hus rivs.

Detaljplaner med **prio 2**

Ärende nr	Kost-nad	Hand-läggare	Detaljplan för	Uppdrag	Samråd	Granskning	Antagande	Laga kraft	Avvikelsesrapport/ information
PLAN 2020.2	E	WR	Valsta gård Ca 10 nya bostadstomter	4 mars 2020	2021 4	2022 3	2022 4	2023 1	Utredningar måste uppdateras Länsstyrelsen kräver att en arkeologisk utredning ska tas fram.
PLAN 2020.12	K	WR	Trolldalen – etapp 2 12 nya villatomter	3 feb 2021	2022 1	2022 2	2022 3	2022 3	Arkeologisk utredning beställd maj 2021. Avvakar uppdatering av dagvattenutredning. Går upp i mars
PLAN 2021.9	K	MJ	Västra delen av Strängstorp Planläggning av befintlig bebyggelse	16 maj 2018	2021 1	2022 3	2022 4	2022 4	Delad från PLAN 2018.4 Riskutredning behöver beställas. Nedprioriterad i förhållande till andra detaljplaner.

Detaljplaner med **prio 3**

Ärende nr	Kost-nad	Hand-läggare	Detaljplan för	Uppdrag	Samråd	Granskning	Antagande	Laga kraft	Avvikelsesrapport/ information
PLAN 2021.7	K	WR	Ändring av Bie 3:3 Ändra bestämmelser som bättre lämpar sig för området	3 nov 2021	2022 1	2022 2	2022 3	2022 3	Samråd tidigarelagt tills 2022 kvartal 1. Antagande och laga kraft oförändrat innan vi vet vilket förfarande planen handläggs med. Alla 10 måste godkänna. Vi kommer att återkoppla om vi inte får OK från alla.

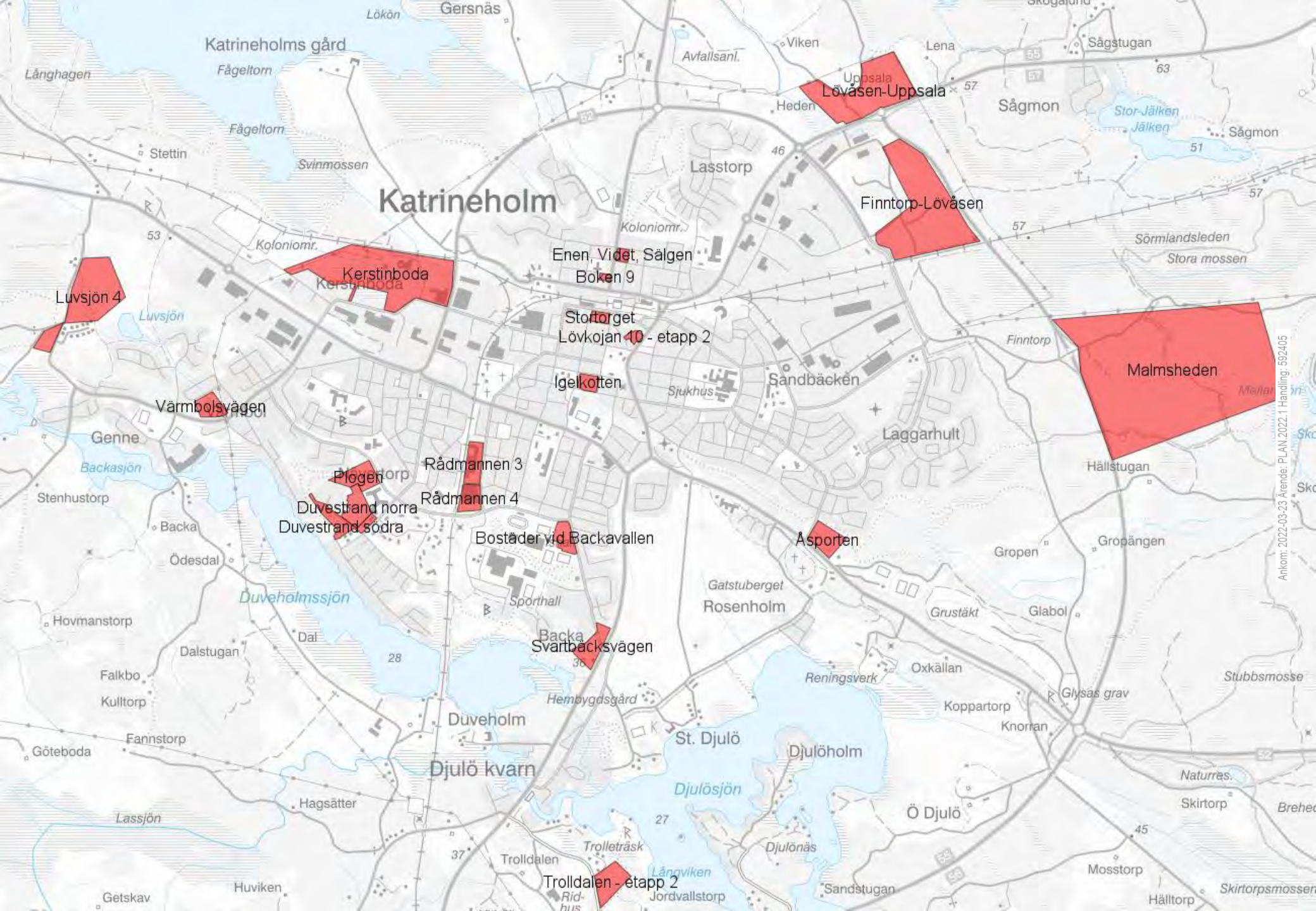
Detaljplaner som är vilande

Ärendenr	Kostnad	Handläggare	Detaljplan för	Uppdrag	Samråd	Granskning	Antagande	Laga kraft	Avvikelse rapport/ information
PLAN 2017.2	E	SE Konsult	Lövkojan 10 Etapp 2 48 bostäder i bef + bygga ut med ytterligare bostäder	1 feb 2017					<i>Plankonsult anlitas av exploatör, väntar på besked från exploatör.</i>
PLAN 2019.2	E	MJ	Boken 9 Möjliggöra för bostäder på fastigheten	6 mars 2019					<i>Oklara besked från exploatör vad vi ska planlägga för.</i>
PLAN 2018.3	E	DL	Kronfågel Utökad verksamhet	7 mars 2018					<i>Utredningar ska tas fram, samråd med Trafikverket. Ny projektledare på Kronfågel, omtag. Ej prioriterad av exploatören.</i>
PLAN 2018.12	K	WR	Plogen 4:1 m.fl Nybyggnad förskola	7 nov 2018					<i>Finns inget behov av fler förskoleplatser i närtid.</i>
PLAN 2020.4	E	DL konsult	Svartbäcksvägen ca 150 bostäder	13 maj 2020					<i>Exploatören vill skjuta fram tidplanen</i>
PLAN 2017.5	E	MJ	Norra stadsdelen Ny stadsdel, 400 nya bostäder	14 juni 2017					<i>Dagvattenfrågan måste utredas vidare. Markundersökning har tagits fram. Inväntar skiss från exploatör</i>
PLAN 2020.14	E	WR	Värmbolsvägen Ny bostadsbebyggelse	7 april 2021					<i>Inväntar exploatör</i>
PLAN 2018.7	K	SE	Kerstinboda Utökad industri	22 aug 2018					<i>Planarbetet och arbetet med MKB pausas i väntan på besked från diskussioner mellan inblandade markägare. Vi uppdaterar tidplanen när vi har tydliga besked från diskussioner.</i>



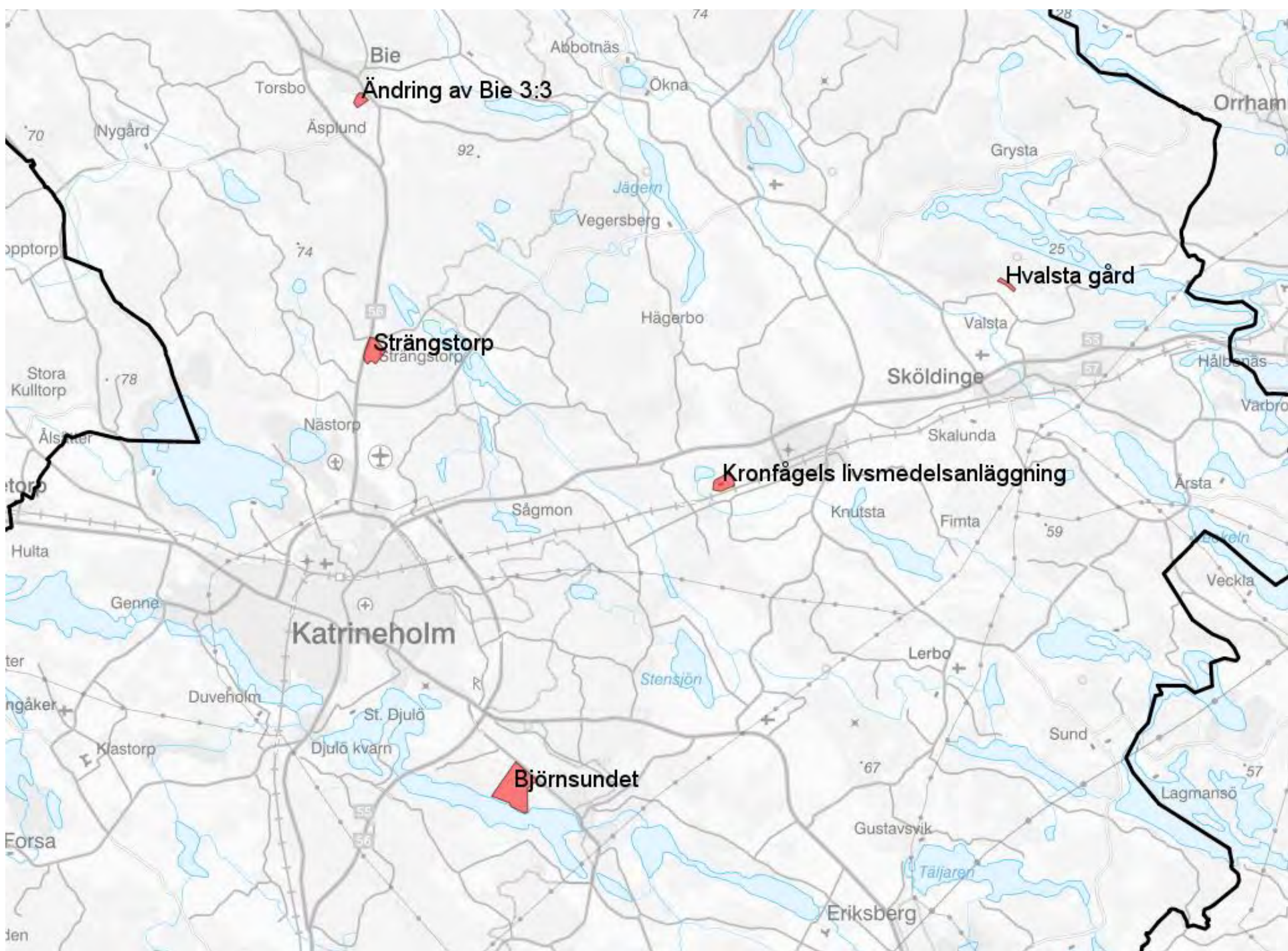
Översiktsplaner, program, gestaltningsprogram

Ärende nr	Kostnad	Handläggare	Ärende	Status
PLAN 2017.4	K	SE	Gestaltningförslag för nya centrumkvarteren (mackarna)	<i>Uppdrag i BMN 2017-06-14 Ej påbörjad</i>
	K	Lars-Herman DL SE	Centrum väst – plan för utveckling – övergripande , inspiration, vad kan det tänkas bli i framtiden	<i>Uppdrag i kommunplan 2019-2022 Vilande</i>
KS/ 2021:31	K	Sara Eresund Jennie Hjertberg	Framtidsplan 2050 – Översiktsplan för Katrineholms kommun	<i>Pågående</i>



Katrineholm

Ankom: 2022-03-23 Avenue: PLAN 2022.1 Handling: 692405



Kriterier för prioritering av detaljplaner

Planuppdrag med aktivt planarbete är placerade i tre prioritetsgrupper.

Prio 1 **Uppdrag som uppfyller något av nedanstående kriterier ges förtur då de är av strategisk vikt för Katrineholms kommun**

- Befrämja sysselsättningen (minst 20 nya arbetstillfällen alt 2000 m2 tillkommen bruttoyta)
- Skapa attraktivt boende, minst 30 lägenheter
- Uppfylla kommunal service såsom skola, vård och omsorg
- Möjliggöra stora infrastrukturprojekt (riksvägar, huvudleder, järnvägsnät)
- Stor betydelse för kommunens attraktivitet

Prio 2 **Uppdrag som hanteras skyndsamt men som ej uppfyller kraven för Prio 1**

- Befrämja sysselsättningen (färre än 20 nya arbetstillfällen alt mindre än 2000 m2 tillkommen bruttoyta)
- Bostäder färre än 30 lägenheter
- Mindre infrastrukturprojekt
- Bevarande av kulturmiljöer
- Planer föranledda av andra kommunala beslut (framdragning VA mm.)

Prio 3 **Aktivt planarbete bedrivs i förhållande till planer med Prio 1 och 2.**

- Anpassning till rådande förhållanden (mindre ändringar)

V Vissa uppdrag inväntar beslut eller utredningar som inte planavdelningen råder över, dessa uppdrag har då placerats i en väntekategori. När beslut har fattats eller utredning inkommit prioriteras uppdraget till antingen 1, 2 eller 3 beroende på uppdragets dignitet.

Kriterier för fördelning av detaljplanekostnader

E Planer som bekostas av exploatören

För planer som där den enskilde exploatören har störst nytta av planen upprättas planavtal mellan Samhällsbyggnadsförvaltningen och exploatören. Exploatören ansvarar då för kostnader för grundkarta, fastighetsförteckning samt nödvändiga utredningar som t.ex. miljökonsekvensbeskrivning, geoteknik, radon, arkeologi, riskanalys eller buller. Upprättandet av planhandlingar sker antingen av samhällsbyggnadsförvaltningens personal eller av plankonsult. Samhällsbyggnadsförvaltningen fakturerar löpande de kostnader som orsakas av uppdraget.

K Planer där kommunen står för plankostnader initialt och tar ut kostnader i bygglovsskedet.

Vad gäller planer där kommunen är markägare alternativt initiativtagare samt för de planer som är initierade av andra kommunala beslut tas kostnaderna ut i bygglovsskedet enligt taxa fastställd av Katrineholms kommuns fullmäktige.

Handläggare

EB	Erik Bjelmrot
SE	Sara Eresund
YKL	Yeneba King Liljencrantz
JF	Jonatan Fajjersson
MJ	Maela Jaanivald
DL	David Labba
WR	William Rytterström

Vår handläggare
Maela Jaanivald
Planarkitekt

Bygg- och miljönämnden
Katrineholms kommun

4. Godkännande - Detaljplan, Lövåsen - Uppsala

Förvaltningens förslag till beslut

Bygg- och miljönämnden beslutar att

1. godkänna upprättat granskningsutlåtande daterat 2022-03-23
2. godkänna detaljplan för Lövåsen - Uppsala, samt överlämna förslaget till kommunfullmäktige för antagande.

Motivering

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att de inkomna synpunkterna under granskningstiden har beaktats i det nya förslaget och att planförslaget kan tas upp för antagande i Kommunfullmäktige.

Sammanfattning av ärendet

Planförslaget har varit utställt för granskning under tidsperioden 14 februari till 15 mars 2022. Totalt inkom 11 yttranden varav 6 utan erinran. Samtliga yttranden, förvaltningens kommentarer samt vilka ändringar som gjorts i planen efter granskning, finns sammanfattade i granskningsutlåtandet, daterad 2022-03-23.

Bakgrund

Detaljplanen syftar till att ta fram etableringsbar mark för bilservice, drivmedelsförsäljning samt verksamheter kopplade till dessa, såsom handel med mera. Detaljplanen ska utformas så att en utbyggnad av en förbifart från rondellen söder om planområdet till riksväg 56 är möjlig. Uppsala gårds gamla tomtplats (fornlämning under mark) bevaras i den mån det är möjligt. Områden med hävdgynnad flora bevaras (utanför detaljplanen). Vid korsningen mellan Uppsalavägen och RV 52/56/57 lämnas mark utanför detaljplanen för att det ska vara möjligt att bygga en rondell vid behov.

Beslutsunderlag

Granskningsutlåtande; Planbeskrivning antagande; Plankarta A4 Planbeskrivning
Plankarta
Granskningsutlåtande

Beslutsmottagare

Kommunstyrelsen
Akten
Fastighetsägaren

Granskningsutlåtande

Detaljplan för Lövåsen-Uppsala, Katrineholms kommun

Del av fastigheten Lövåsen 3:1

Upprättad på Samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholm 2022-03-23

Granskningens upplägg

Planförslaget har varit utskickat på granskning till berörda fastighetsägare och myndigheter under tidsperioden 14 februari till 15 mars 2022. Handlingarna fanns då även tillgängliga på Kontaktcenter och på kommunens hemsida.

Plangranskningen annonserades i Katrineholms Kuriren den 14 februari 2022.

Inkomna yttranden

Inkomna yttranden har sammanställts och kommenteras av Samhällsbyggnadsförvaltningen här nedan. Skrivelserna finns tillgängliga i sin helhet på Samhällsbyggnadsförvaltningen.

Yttranden utan synpunkter

1	Skanova (Telia Company) AB	2022-02-18
2	Trafikverket	2022-03-09
3	Service- och tekniknämnden	2022-03-08
4	Tekniska verken AB	2022-03-14
5	Villaägarna Västra Sörmland	2022-03-15
6	Västra Sörmlands Räddningstjänst (för sent inkommet)	2022-03-16

Yttranden med synpunkter

7. Polisen

2022-02-23

- Gestaltningen av området är viktigt för att besökaren/användaren skall få hög igenkänningskänsla. Visserligen kan gestaltningsbegreppet vara mer aktuellt i ett bygglovsskede, men att området påminner om det söder om RV57 i sin gestaltning och stil skapar igenkänning, vilket i sin tur är en god förutsättning för trygghet.
- Byggnadsfasaderna bör bara utformade på ett sätt som omöjliggör access till taket. Frontsidan bör ha inkörningsskydd i form av pollare vid entrédörrarna, gärna kompletterande sluss och inre dörrar; dvs saboterar man entrédörrarna finns ytterligare hinder i form av ytterligare dörr innan man kommer in i butiken.
- Lastbrygga och baksida (måste det vara på baksidan?) bör ha så hög grad av kontroll som det är möjligt i form av belysning, gatustråk för väktare/polis mm.
- P-plats och anslutande gator bör vara utformade så att man håller ned höga hastigheter; nivåskillnader, s k midjor, och stensättning i cirkulationsplatser för att undvika "drifting" och buskörning.
- Mix av funktioner. Finns det en dynamik av funktioner som samspelar med varandra utan att vara tätt placerade är detta att föredra. Om funktioner som man av erfarenhet vet samlar homogena grupper kan detta skapa en otrygghet. Näringsställen i området som erfarenheten säger kan skapa friktioner, slitningar och kanske ordningsstörningar bör placeras långt från varandra.
- Restauranger är i sig inte särskilt attraktiva brottsobjekt. Möjligen ökar denna grad om det finns utskänkningstillstånd. Utanför restauranger bör serveringsplatser vara fast installerade och så underhållna som möjligt. Den som minns en trivsam plats kommer gärna tillbaka.
- Matvarubutiker bör vara utformade byggnadsmässigt likt ovan. Kundvagnar och kundvagnsgarage bör vara reglerade med pant och kedjor för att undvika att de missbrukas.
- Om möjligt kan företag lockas till området som redan arbetar med social kontroll, vaktbolag t ex. Ar t ex kontorsbyggnader i flera plan kan man öka flödet av människor genom att upplåta gatuplanet till mer publik verksamhet för att byggnaden i stort skall få del av den ökade sociala kontrollen.
- Tydlighet/social kontroll: En plats där många lastbilar samlas kan dra till sig s k "kapellskårare", folk som tar sig in i lastbilen för att stjäla det som är lastat. Men lastbilarna kan på platsen också innebära att viss typ av brottslighet har tagit sig dit - alkohollangning t ex. För att graden av kontroll skall vara så hög som möjligt måste man begränsa bilförarens möjligheter att själva parkera sina fordon. Tydlighet i p-rutor och hur man skall ställa upp sina fordon kan vara till hjälp.
- Fordonen bör också parkeras på ett sätt så att man lätt kan se emellan fordonen från t ex en väg intill. Sker det otillbörliga saker mellan bilarna skall det finnas en hög risk för upptäckt.
- Service för de uppställda fordonen som länkning och WC bör finnas som fasta installationer eller som tydlig del av annan fastighet. Är det menat för Truck Stop skall det också tydliggöras. Om andra typer av fordon söker sig dit skall känslan infinna sig att det fordonet inte hör hemma där.

Samhällsbyggnadsförvaltningens kommentar

Kommunen är enig med polisen om att trygghetskapande och brottsförebyggande arbete är viktigt.

Kommunen har sedan samrådet noterat exempel på truckstop där det trygghetsskapande och brottsförebyggande arbetet verkar fungera. Det innebär att kommunen i det fortsatta arbetet kan söka en exploatör som är intresserad av att driva en liknande anläggning. Anläggningen förutsätts vara inhägnad. Den brottslighet som eventuellt följer med till truckstop idag finns redan i samhället.

Utförningsfrågorna hanteras inte, som polisen noterat, i detaljplanen utan i senare skeden i processen.

8. Lantmäteriet

2022-03-03

För plangenomförandet viktiga frågor där planen måste förbättras

BEFINTLIGA RÄTTIGHETER

För ledningsrätt 0483-85/39.1 anges att en del ledningar och transformatorstationer som ingår i ledningsrätten säkerställs i planen genom planbestämmelse E samt att ledningarna hamnar inom allmän plats med kommunalt huvudmannaskap, vilket är bra. Vidare anges att en del ledningar ska flyttas. Lantmäteriet vill här upplysa kommunen om att den rättsliga belastningen som ledningsrätten innebär kommer ligga kvar även om den fysiska ledningen flyttas. För att upphäva eller flytta den rättsliga belastningen krävs att ledningsrätten omprövas. Det bör i så fall framgå av planbeskrivningen vem som ansvarar för att initiera och bekosta en omprövningsförrättning.

Ledningsrätt 0483-88/6.1 är belägen inom planområdet. Det är angivet i planbeskrivningen att ledningen är belägen utanför planområdet, 20 meter söder om ledningsrätten. Lantmäteriet vill upplysa kommunen om att det faktum att den faktiska ledningen är belägen utanför planområdet inte flyttar på själva ledningsrätten. Rättigheten kommer fortsatt ligga kvar på samma område. Här bör kommunen tillsammans med ledningshavaren överväga omprövning av ledningsrätten.

MARKANVISNINGSAVTAL AKTUELLT MEN INNEHÅLLET REDOVISAS INTE

I planbeskrivningen anges att markanvisningsavtal ska upprättas, men inget ytterligare anges om innehållet.

Om avsikten är att genomföra markanvisningar ska kommunen enligt 4 kap. 33 § 3 st. 2 men. PBL redovisa avtalens huvudsakliga innehåll liksom konsekvenserna av att planen helt eller delvis genomförs med stöd av ett eller flera sådana avtal i planbeskrivningen. Detta ska enligt 5 kap. 13 § PBL göras redan i samrådsskedet.

Redovisningen behöver enligt Lantmäteriets mening vara konkret kring:

- vilka områden som avses för överlåtelse eller upplåtelse (helst redovisade på kartor)
- vilka fysiska anläggningar exploatören ska utföra och vilken standard de ska ha
- vilka olika kostnader som exploatören åtar sig att betala
- åtaganden om att betala eller inte kräva ersättningar
- tidplan för utbyggnad av de anläggningar som avtalet omfattar
- om exploatören ska ställa en säkerhet för åtaganden enligt avtalet
- om det finns flera exploatörer – ansvarsfördelningen mellan dem

Om förhandlingar kring avtal om markanvisning påbörjas först efter antagandet av planen är det tillräckligt att kommunen:

- redovisar sin avsikt att ingå ett markanvisningsavtal
- redovisar intentioner om vad detta avtal avses innehålla
- i planbeskrivningen i vissa delar redovisar samma innehåll som kommunens riktlinjer om markanvisning enligt 2 § markanvisningslagen
- tydliggör att de villkor med mera som redovisas under samrådet och i planbeskrivningen är preliminära och att genomförandet även kan komma att ske på annat sätt än vad som redovisas under planprocessen.

Glöm inte att även redovisa konsekvenserna (se ovan).

Använd gärna handboken "Lantmäterimyndighetens roll i planeringsprocessen, Handbok 5 kap. 15 och 22 a §§ PBL" som stöd ang. lagstiftningens krav när ni kompletterar planhandlingarna.

Delar av planen som bör förbättras

GÅNG- OCH CYKELVÄG PÅ NATURMARK

I plankartan finns ett område utlagt som NATUR med en administrativ bestämmelse, cykel₁, som säger att området ska användas för gång- och cykelväg. Enligt Boverket ska användningsbestämmelsen NATUR användas för friväxande grönområden som inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom visst begränsat underhåll. Vissa komplement såsom park, vatten- och friluftsanläggningar ingår också i bestämmelsen. Av plankartan att döma är det detta utrymme som primärt ska användas för att ta sig in i planområdet med cykel och till fots. Lantmäteriet anser därför att det är lämpligare att använda användningsbestämmelsen Gång- och cykelväg.

Samhällsbyggnadsförvaltningens kommentar

Plankarta och planbeskrivning uppdateras i enlighet med yttrandet.

9. Länsstyrelsen

2022-03-14

Länsstyrelsens synpunkter - ingripandegrunder enl. 11 kap. 10 § PBL

Granskningsförslaget har beaktat de synpunkter rörande ingripandegrunderna som framförts i Länsstyrelsens samrådsyttrande daterat 2021-04-29. Länsstyrelsen bedömer därför, med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kap. 10 § PBL och nu kända förhållanden, att ett antagande av detaljplanen inte kommer att prövas.

Länsstyrelsens övriga synpunkter, råd enligt 2 kap. PBL

Farligt gods

Inom planområdet har avsatts ett vägreservat för en eventuell framtida sträckning av en förbifart från rondellen söder om planområdet till riksväg 56. Reservatet är dock inte utpekad som riksintresse för planerad väg. Eftersom väg 56 är utpekad som rekommenderad primär transportled för farligt gods ser Länsstyrelsen att planen lämpligen bör ses över så att det tydliggörs att riskutredningens skyddsavstånd för byggnader och utformning avseende stadigvarande vistelse är säkerställt även för den tänkta förbifarten.

Planbeskrivningen anger att planområdets södra gräns har ett avstånd som ska säkra att stadigvarande vistelse inte uppmuntras inom 29 meter från plangräns och marken är inte byggbar vilket omhändertar riskutredningens rekommendationer i södra delen. För

motsvarande skydd till vägreservat för eventuell framtida sträckning av väg 56 i planområdet anges endast att marken närmast vägen ska utformas så att den inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Länsstyrelsen konstaterar att det i riskutredningen saknas information om rekommenderat avstånd för vistelse och även till byggnader invid vägreservatet. Om man gör jämförande mätningar med avståndsmåttet för södra planområdesgränsen till plankartans byggbara mark och applicerar det på reservatet för en framtida sträckning av väg 56 blir utrymmet för smalt för ett framtida vägområde såvitt Länsstyrelsen kan bedöma.

Länsstyrelsen ser vidare att planen bör ses över så att det säkerställs att säkerheten invid vägreservatet är tillräcklig utifrån den maximala markanvändningen "tillfällig övernattning" som planen möjliggör då denna användning har störst skyddsbehov. Utifrån en rimlighetsbedömning ser Länsstyrelsen att möjligheten till hotellbyggnation i den omfattning planförslaget medger, med de korta avstånden till en eventuellt framtida primär transportled kan ifrågasättas.

Länsstyrelsen kan inte av planen utläsa om det förts något resonemang kring sammanvägd risk för områden som berörs av farligt godstransporter på väg 56 och eventuellt framtida transporter inom vägreservatet, eller om utredningen enbart beaktat respektive transportled för sig vilket bör förtydligas.

Utformning av fordonsuppställningsplatser – farligt gods

Länsstyrelsen påpekar att vid den närmare utformningen av parkeringsplatser, så bör förutsättningar för uppställning av transportfordon med farligt gods klarläggas, i syfte att ytterligare minska risken för närbelägna verksamheter och lindra konsekvenser vid eventuella händelser. Avstånd mellan farligt godsleder och uppställningsplatser för farligt gods kan vara en parameter att beakta.

Markföroreningar

Sanering av förekommande förorening av PFAS i mark har, enligt planhandlingarna, utförts under 2021, vilket innebär att föroreningar knutet till mark är åtgärdade. Resultatet är en förbättrad föroreningssituation i området. Förekommande PFAS i grundvatten har inte åtgärdats. Vidare framgår i handlingarna att en checklista för arbete under grundvattenytan håller på att tas fram. Länsstyrelsen instämmer med slutsatserna som dras i PM:et Kompletterande undersökning av PFAS-förorening i grundvatten vid Uppsala gård, AFRY 2021-11-01 att ett kontrollprogram bör upprättas för att säkerställa att inte oacceptabla föroreningsmängder sprids till omgivningen.

Länsstyrelsen vill i sammanhanget belysa vikten av att framtida anläggningsarbete som påverkar grundvattnet eller uppkomst av läsvatten beaktar PFAS-föroreningen. Detta för att minska risken för spridning av PFAS-föroreningen. Vid framtida schakt under grundvattennivån bör grundvattnet på aktuell plats undersökas i samråd med lokala tillsynsmyndigheten och eventuellt renas.

Dagvattenhantering

Länsstyrelsen ser positivt på att kommunen tagit fram en kompletterande dagvattenutredning. På plankartan har utrymme för torrdammen avsatts. Länsstyrelsen ser att det eventuellt kan vara lämpligt att även läge för planerade diken anges på kartan, så att tillräckligt utrymme för dessa delar av dagvattenhanteringen säkerställs. I dagvattenutredningen anges att det ska utföras en mer detaljerad analys av höjdsättningen inom detaljplaneområdet. Utifrån denna analys införs vid behov

lämpligen planbestämmelser avseende höjdsättning för att säkerställa exempelvis flödesvägar.

Naturmiljö

Sedan samrådsskedet har fördröjningsmagasin, väggen samt gång- och cykelväg planerats in i naturmarken. Länsstyrelsen ser att det kan finnas risk att befintliga naturvärden påverkas negativt med nuvarande bestämmelser.

I planbeskrivningen anges att fördröjningsmagasinet ska utgöras av en dagvattendamm. Detta kan med fördel preciseras i plankartan. En dagvattendamm kan med rätt utformning generera naturvärden och ekosystemtjänster, medan ett underjordiskt magasin inte tillför dessa. Valet av plats och utformningen av dagvattendammen bör anpassas efter de naturvärden som finns på platsen.

Eventuell skötsel av väggen bör av hänsyn till den biologiska mångfalden vara av den typ som inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom visst begränsat underhåll.

En gång och cykelväg planeras inom naturmark. Risk finns att naturvärden skadas vid anläggande. Gång- och cykelbanans utformning och skötsel bör med hänsyn tagen till befintliga naturvärden preciseras.

I planbeskrivningen anges att man har för avsikt att anordna bete inom planområdets naturmark, vilket Länsstyrelsen ser som positivt, men uppmärksammar dock om vad som anges på Boverkets kunskapsbank; "Inhägnade betesmarker är generellt inte tillåtet inom användningen Natur om det inte har angetts med egenskapsbestämmelse om utformning av allmän plats. När allmän plats används för bete är det viktigt att säkra allmänhetens tillgång till området till exempel genom grind, färist eller liknande."

Samhällsbyggnadsförvaltningens kommentar

Huvudområdet för var bete läggs ändras till L₂- betesmark. Synpunkterna noteras.

10. Vattenfall Eldistribution

2022-03-14

Efter samtal med planarkitekten kom det överens om att "L- Odling och djurhållning" ska specificeras till endast "Odling" och lägga till prickad mark för att säkerställa att inga byggnader eller anläggningar byggs inom säkerhetsavståndet till luftledningen.

I plankartan finns planbestämmelsen "m1- För byggnader som placeras inom 50 meter från luftledningen och där människa kan antas vistas stadigvarande ska effekterna av den elektromagnetiska strålningen utredas. Vid behov ska åtgärder vidtas". Den elektromagnetiska frågan bör utredas under detaljplanarbetet enligt 2 kap. 5 § PBL. Vattenfall Eldistribution AB har gjort en beräkning av elektromagnetiskt fält kring ledningen och kommunen har tagit del av denna. Därefter bör kommunen ta ett beslut ifall marken är lämplig för bebyggelse med hänsyn till människors hälsa.

Vattenfall Eldistribution AB vill återigen informera om att inom 50 meter norr om planområdet och 130 kV luftledningen ska det byggas en solkraftspark.

Samhällsbyggnadsförvaltningens kommentar

Kommunen anser att även bete är möjligt under kraftledningen och stämt av det med Vattenfall Eldistribution AB.

Kommunen har gjort bedömningen att marken är lämplig för bebyggelse och planbestämmelsen "m1- För byggnader som placeras inom 50 meter från luftledningen och där människa kan antas vistas stadigvarande ska effekterna av den elektromagnetiska strålningen utredas. Vid behov ska åtgärder vidtas" därmed utgå. Kommunen noterar informationen.

11. Lantbrukarnas Riksförbund

2022-03-14

Framför synpunkter kring ianspråktagande av jordbruksmark, livsmedelsförsörjning; önskemål om en vision för hållbarhet inom området samt kritik mot hantering av äldre träd.

Lantbrukarnas Riksförbund tillstyrker förslaget till detaljplan.

Samhällsbyggnadsförvaltningens kommentar

Synpunkterna noteras.

Ej tillgodosedda synpunkter från samråd och granskning

Privatperson 1

Föreslår en vägkoppling till Riksväg 56.

Sörmlands museum

Anser inte att tillräcklig hänsyn tagits till kulturmiljövärdena.

Ericssbergs Fideikommiss AB genom ombud

Anser att detaljplanen ska föreskriva staket i planområdets norra och östra gräns.

Privatperson 2 - 5

Anser att truckstop är olämpligt i anslutning till verksamheten vid OK Stugan och bostäder. Det finns andra, bättre placeringar. lanspråktagande av åkermark ifrågasätts.

Polisen

Utformning av infrastruktur och byggnader på en detaljeringsnivå som detaljplanen inte möter.

Vattenfall Eldistribution

Anser att endast odling ska tillåtas på område betecknat L₁.

Länsstyrelsen

- Säkerhetsavstånd för vägområde för eventuellt framtida RV 56 bör förtydligas.
- Ifrågasätter om en riksväg får plats inom området, när hänsyn tagits till säkerhetsavstånd.
- Säkerheten för användningen "tillfällig övernattnig" kan ifrågasättas vid en utbyggnad till primär transportled för farligt gods genom området.
- Efterlyser resonemang och förtydligande om sammanvägd risk för områden som berörs av farligt godstransporter på väg 56 och eventuellt framtida transporter inom vägreservatet.
- Förekommande PFAS i grundvatten har inte åtgärdats.
- Påpekar behovet av korrekt hantering av länsvatten som kan innehålla PFAS.
- Diken för dagvattenhantering bör preciseras i kartan för höjdsättning av flödesvägar.
- Naturvärden kan påverkas negativt av markanvändningen gång- och cykelbana, fördröjningsmagasin och vägren. Placering, anläggning och skötsel ska anpassas till naturvärdena.

Ändringar i förslaget

Den elektromagnetiska strålningen från Vattenfalls luftledning längst detaljplanens norra och östra gräns har utretts. Utredningen visar att det avstånd som krävs för att hålla en acceptabel strålningsnivå understiger den bebyggelsefria zon som ledningsägaren Vattenfall behöver kring ledningen. Därmed utgår bestämmelsen m_1 . Den tidigare bestämmelsen m_2 betecknas i antagandehandlingen med m_1 .

Planbeskrivning

- Planbeskrivningen revideras/kompletteras med resultatet från utredningen av elektromagnetisk strålning.

Plankarta

- Odlingssmarken - L₁ förses med egenskapsbestämmelse om att marken inte får bebyggas.
- Området som primärt avses för bete får användningen L₂.
- Bestämmelsen m₁ utgår.
- Bestämmelsen m₂ ersätts i antagandehandlingen med m₁.
- Egenskapsbestämmelsen cykel₁ ersätts med användningsbestämmelsen CYKEL.

I övrigt görs redaktionella ändringar och förtydliganden.

Rättelser till samrådsredogörelsen

s 4 Samhällsbyggnadsförvaltningens kommentar till yttrande från Privatperson 1, tredje raden

Det står "Riksväg 65..." och det ska stå "Riksväg 56...".

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Katrineholm 23 mars 2022

Maela Jaanivald
Planarkitekt

Erik Bjelmrot
Avdelningschef



- ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN**
Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap 4:100 § 12.2
- GATA Gata
 - VÄG Väg
 - CYKEL Cykelväg
 - NATUR Naturområde
- Kvartersmark** 4:100 § 12.2
- C Restaurang
 - E Transformatorstation
 - E₁ Pumpstation
 - G Drivmedelsförsäljning
 - H Detaljhandel
 - K Kontor
 - L₁ Odling
 - L₂ Ång
 - O Tältfällg vistelse
 - Z Verksamheter

- EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALLMÄN PLATS MED KOMMUNALT HUVUDMANNASKAP**
Uppformning av allmän plats
- hållplats, Byggnad med väntutrymme 4:100 § 11.2.2
fordrojnng, Fördrojnngsmagasin för dagvattnet med en volym av 2190 kubikmeter 4:100 § 11.2.2
vägen, Vägen 4:100 § 11.2.2
slätt, Slätt 4:100 § 11.2.2
- Mark och vegetation**
beläggning, Befäst markbeläggning med grus (grusväg) ska behållas 4:100 § 12.2

- EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK**
Bebyggandets omfattning 4:100 § 12.1.2
- Högsta utryppandegrad i bruttoarea per fastighetsarea är 40 %
Marken får inte föres med byggnad 4:100 § 12.1.2
- Placering 4:100 § 12.1.2
Byggnad ska placeras minst 4,5 meter från fastighetsgräns

- Uppformning**
Skylt för endast göra reklam för inom byggnaden existerande verksamheter, ej vara bilbindande, bilbindande eller dominerande. Endast en skylttyp för skyltas per fastighet och får vara högst 12 meter hög 4:100 § 12.1.3
Färdig gata i byggnader ska vara minst 1,6 meter över anslutningspunkt för avlopp 4:100 § 12.1.3
Högsta byggnadshöjd är 9 meter 4:100 § 12.1.3
Särskild omsorg ska ägnas fasaduppformning, skyltuppformning, belysning och placering av ny byggnad med hänsyn till läget vid intarten till Katrineholm 4:100 § 12.1.3

- Markens anordnande och vegetation**
Endast 80 % av fastighetsarean får härdgräs 4:100 § 10.5
Marken slätas inom den egna fastigheten 4:100 § 10.5
Marken är avsedd för gång- och cykelväg 4:100 § 10.5
Marken är avsedd för trappa 4:100 § 10.5

- Stängsel och utfart**
Körbar förändelse får inte anordnas 4:100 § 5
- Skydd mot störningar**
Byggnader ska uppföras rationellt 4:100 § 12.1.2
Fördrojnngsmagasin för dagvattnet med en volym på 141m³ fastighetstota ska anordnas 4:100 § 12.1.2
Ejner och utrymnngsvägar placeras så att utrymnng är möjlig i riktning bort från rikvägen, genomfartsvägen och drivmedelsstationer 4:100 § 12.1.2
Frikulturläng placeras på tak och riktas bort från rikvägen, genomfartsvägen och drivmedelsstationer 4:100 § 12.1.2
Användning som oppmuntrar till vistelse förbjuden 4:100 § 12.1.2

- ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER**
Huvudmannaskap 4:100 § 2
Huvudmannaskapet är kommunalt för allmän plats
- Genomförandetid**
Genomförandetiden är 15 år från det att detaljplanen vunnit laga kraft 4:100 § 21.5
- Markreservat**
u₁ Markreservat för allmännyttiga underjordiska dagvattenledningar 4:100 § 5.2
u₂ Markreservat för allmännyttiga underjordiska vatten-, avlopps- och dagvattenledningar 4:100 § 5.5
l₁ Markreservat för allmännyttig elledning i form av luffledning 4:100 § 5.3

- Rättslighetsområden**
a₁ Marken ska omfattas av förbud mot schaktning och fyllning 4:100 § 8.2
a₂ Marken ska omfattas av krav på schaktningsovervakning med avseende på arkeologi 4:100 § 8.2.2

Skala: 1:1000 (A2)

GRUNDKARTA till detaljplan för Lövåsen-Uppsala

- Kartbeteckningar, primärkarta, öst urval
- Kommunalt huvudmannaskap
 - Kvartersmark
 - Fastighetsgräns
 - Fastighetsbeteckning
 - Komplexmarkering (hus/hus/hävd)
 - Verksamhet
 - Kötkärl, GC-kärl, ej berättigat/kanstän
 - Hälsöarna
 - Agriplanter
 - Vatten/Din
 - Lövåsen/Berättig
 - Lövåsen/Berättig
 - Ång/Åsar
 - Parceller

Koordinatavsnitt i plan: SWREF 99 18 30
Koordinatavsnitt i höjd: R102000

Marken är upptäckt enligt 1986:100. Grundkartan uppdaterad genom revidering och komplettering av kartmaterial enligt 2022-03-23. Fastighetsbeteckningarna har tillagts enligt 2022-03-23. Lästips: Se kartmaterial i planens bilaga.

Upprättad 2022-03-23 av Maria Åll / Katrineholm
Reviderad 2022-03-23
Erik Bjelrood
Marta Jönsson

Skala 1:1000 (A2)

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med redanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

GRÄNSBETECKNINGAR

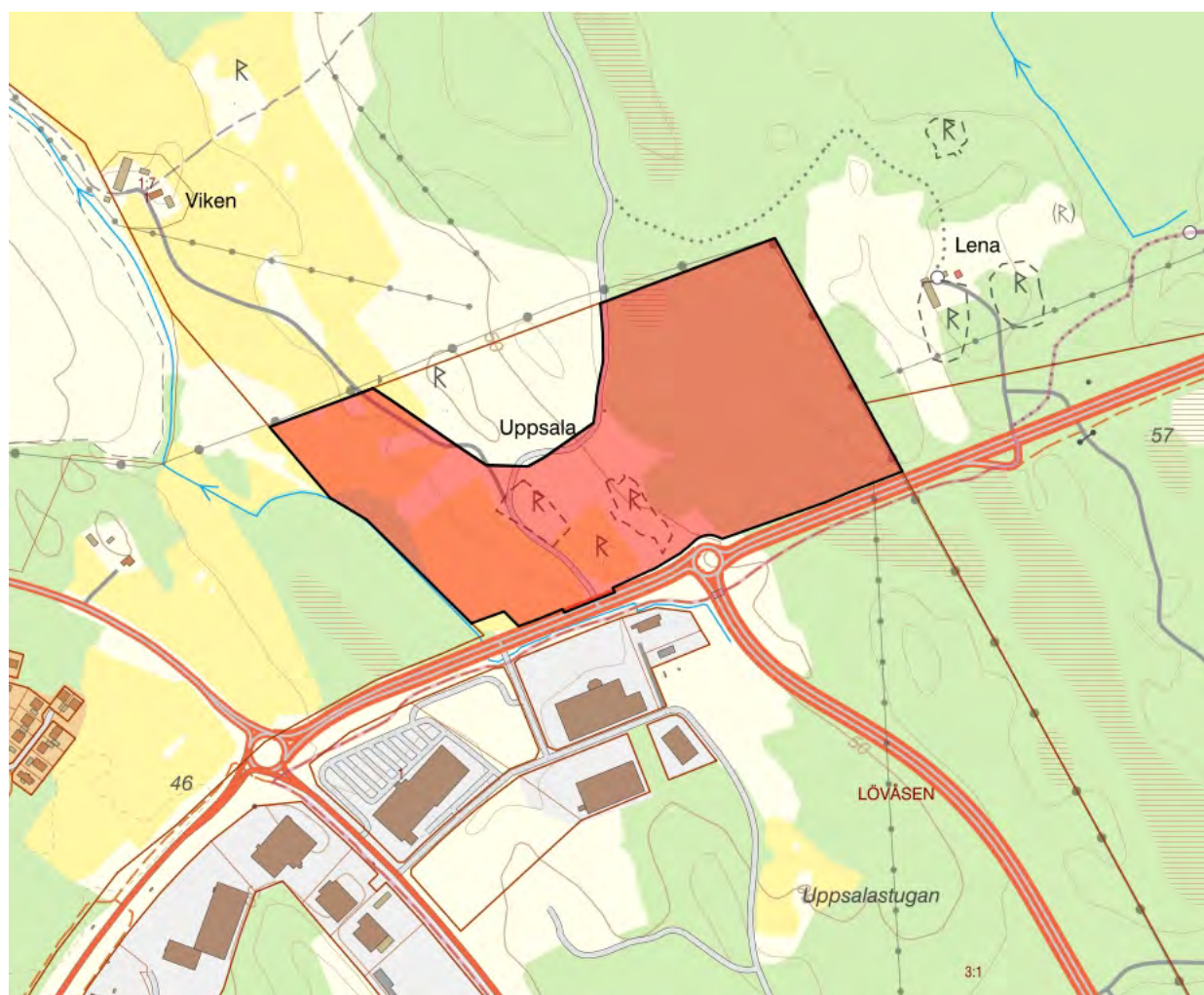
- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenkapsgräns
- Administrativ gräns
- Administrativ och egenkapsgräns

TE plan nr	Höjdsreferensbeteckning	Övervakningsplan
Markreservat om BMP	Markreservatbeteckning	Övervakningsplan
Markreservat	Markreservatbeteckning	Övervakningsplan
Markreservat	Markreservatbeteckning	Övervakningsplan

Antagandehandling PLAN 2018.2

Detaljplan för Lövåsen-Uppsala		Katrineholm	
Del av fastigheten Lövåsen 3:1		Södermanlands län	
Katrineholms kommun		Bakgrundskarta	
PBL 2010:900		Innehåll	
Upprättad 2022-03-23		Reviderad	
Erik Bjelrood Planför		Marta Jönsson Planför	

Planbeskrivning



Detaljplan för Lövåsen-Uppsala, Katrineholms kommun

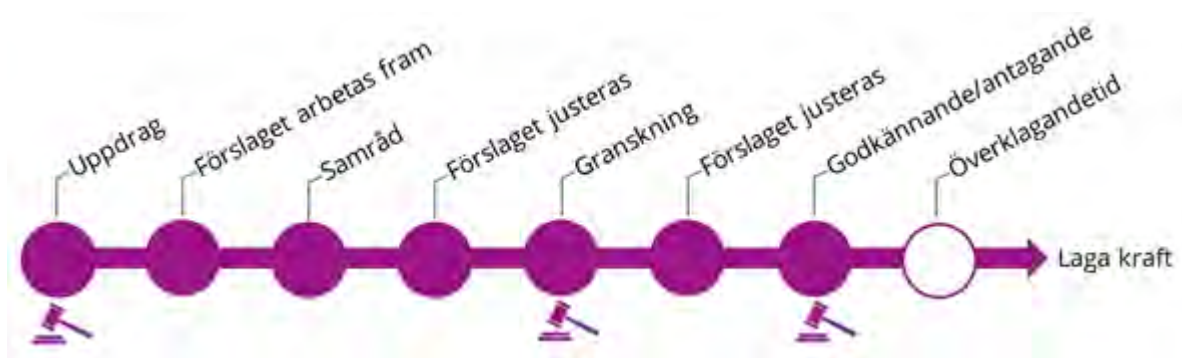
Del av fastigheten Lövåsen 3:1

Inledning

Planprocessen – Utökat förfarande

Planarbetet påbörjades efter den 2 maj 2011, därmed följer detaljplanen den nya Plan- och bygglagen 2010:900 med de ändringar som trädde ikraft 2 januari 2015.

I detaljplanen ges en samlad bild av markanvändningen och hur miljön är tänkt att förändras eller bevaras. Under **plansamrådet** ges berörda möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Därefter sker en bearbetning av planförslaget som sedan ställs ut för **granskning**. Om synpunkter lämnas, ska dessa redovisas och berörda **underrättas** innan planen antas. Efter antagandet har "ej tillgodosedda sakägare" möjlighet att överklaga detaljplanen innan den kan vinna **laga kraft**.



Detaljplanen har fram till och med samrådet handlagts med standardförfarande. Efter samrådet har förfarandet formellt ändrats till utökat förfarande. I Katrineholms kommun handläggs dessa två förfaranden på samma sätt.

Handlingar

- Plankarta
- Planbeskrivning (detta dokument)
- Fastighetsförteckning
- Behovsbedömning

Underlag till detaljplan

- **Arkeologi**
 - PM arkeologisk utredning, steg 1, Eldrun kulturmiljö (Arkeologisk utredning inför ny detaljplan inom fastigheterna Floda-Sund 2:1, Floda-Sund 3:1, Lövåsen 3:1, Malmsheden 2:1 m.fl., Katrineholms kommun, Södermanlands län)
 - PM steg 2, Eldrun kulturmiljö
 - PM för arkeologisk förundersökning av L2019:1496, Eldrun kulturmiljö
 - PM Sammanfattning av resultatet från den arkeologiska förundersökningen av fornlämning 2019:2127 och 2019:2128 inom fastigheten Lövåsen 3:1. Stora Malma socken, Katrineholms kommun, Södermanlands län. Eldrun kulturmiljö
 - Tillstånd till ingrepp inom fornlämningen L2019:1496 och dess fornlämningsområde, Katrineholms kommun. Länsstyrelsen i Södermanland
 - Tillstånd till ingrepp inom fornlämningarna L 2019:2127, L 2019:2128, Lövåsen 3:1, Katrineholms kommun. Länsstyrelsen i Södermanland

- Beslut om tillstånd till ingrepp i fornlämning L 2019:2127 och L2019:2128 med tillhörande fornlämningsområde med villkor om arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning, 2021-10-12
- **Dagvatten**
 - Dagvattenutredning, Bjerking, 2020-05-08
 - Dagvattenutredning, Ramböll, 2021-12-16
- **Elektromagnetiska fält**, Vattenfall, februari 2022
- **Hydrologi och geologi**
 - Översiktlig hydrogeologisk och geoteknisk undersökning vid Katrineholm-Uppsala i Katrineholms kommun, Structor, 2018-06-19
 - Tekniskt PM Geoteknik (TPM/Geo), Katrineholms kommun, Lövåsen - Uppsala, 2020-09-03
 - Markteknisk undersökningsrapport Geoteknik (MUR/Geo), Katrineholms kommun, Lövåsen - Uppsala, Ramböll, 2020-09-03
 - Kompletterande grundvattenundersökning vid Uppsala gård, Katrineholm, Structor, 2020-10-19
 - Markteknisk undersökningsrapport (MUR), Ramböll, 2021-12-06
 - PM Geoteknik, Ramböll, 2021-12-06
- **Miljökonsekvensbeskrivning**, slutversion, Detaljplan för del av Lövåsen 3:1, (Lövåsen/Uppsala), Katrineholms kommun, Structor, 2022-01-14
- **Miljöteknisk markundersökning**
 - Miljöteknisk markundersökning på Uppsala gård, Katrineholm, Structor 2018-06-29
 - PM Kompletterande undersökning av PFAS-förorening i grundvatten vid Uppsala gård, Afry 2021-11-01
- **Naturinventering**
 - PM Betesmarker Katrineholm, Ekologigruppen, 2018-09-24
 - Orkidéinventering mm, Lövåsen-Uppsala, Katrineholms kommun
- **Riskbedömning**, Detaljplan för del av fastigheten Lövåsen 3:1 - Katrineholm, Slutgiltig handling, Structor, 2021-11-04
- **Trafik**, Trafikrapport, Katrineholms kommun, 2020-06

Syfte

Detaljplanen syftar till att ta fram etableringsbar mark för bilservice, drivmedelsförsäljning samt verksamheter kopplade till dessa, såsom handel med mera. Detaljplanen ska utformas så att en utbyggnad av en förbifart från rondellen söder om planområdet till riksväg 56 är möjlig. Uppsala gårds gamla tomtplats (fornlämning under mark) bevaras i den mån det är möjligt. Områden med hävdgynnad flora bevaras (utanför detaljplanen). Vid korsningen mellan Uppsalavägen och RV 52/56/57 lämnas mark utanför detaljplanen för att det ska vara möjligt att bygga en rondell vid behov.

Bakgrund

Det råder idag brist på etableringsbar mark för bilservice, drivmedelsförsäljning samt verksamheter kopplade till dessa. Läget utmed riksvägarna är en lämplig plats för detta. Planområdet har genomkorsats av en vägkorridor för en framtida förbifart öster om Vika avfallsanläggning. Trafikverket har beslutat att bygga 2-plus-1-väg längs riksväg 56:s nuvarande sträckning istället, varför det inte är aktuellt för Vägverket att bygga ut förbifarten. Kommunen anser fortfarande att utbyggnaden skulle gynna kommunen och påbörjar i och med detaljplanen planeringen för en sådan sträckning.

Plandata

Läge och areal

Planområdet är beläget cirka 2,5 km nordöst om Katrineholms centrum och omfattar cirka 16,5 hektar mark. Läget utmed riksvägarna är en lämplig plats för den tänkta verksamheten.

Markägoförhållanden

Fastigheten Lövåsen 3:1 ägs av Katrineholms kommun.

Tidigare ställningstaganden

Kommunala beslut

Bygg- och miljönämnden beslutade 2018-02-07 att ge Samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att upprätta detaljplan för Lövåsen-Uppsala, del av fastigheten Lövåsen 3:1, i syfte att ta fram mer etableringsbar mark.

Översiktsplan

Planförslaget överensstämmer med intentionerna i Översiktsplan 2030. I gällande översiktsplan för Katrineholms kommun, Översiktsplan 2030, Katrineholms kommun – del staden, antagen 17 november 2014, pekas den sydvästra halvan av planområdet ut för etablering av mindre störande verksamheter. Den nordvästra delen behandlas i gällande översiktsplan för Katrineholms kommun, Översiktsplan 2030, Katrineholms kommun – del landsbygd, antagen i december 2016 och pekas ut som stadsnära landsbygd och ligger i ett utpekade stråk för stadens utbredning.

Grönplan

I grönplanen är den del av området som omfattas av grönplanen markerad som exploateringsområde. I väster gränsar planen till ett dike. Diket och skogsmarken öster om diket ingår i ett grönt samband.



Kartutsnitt med plangränsen (röd linje), exploateringsområde (röd) samt mark avsatt för grönt samband (grönt).

Riksintresse

Planområdet gränsar till riksvägarna 52/55/56/57 som är av riksintresse för kommunikation. Planområdet avvattnas till Näsnaren som är Natura 2000 område enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet.

Detaljplan

Planområdet är inte tidigare detaljplanelagt.

Miljöbedömning

En behovsbedömning är framtagen. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning att det kan antas medföra en betydande miljöpåverkan om detaljplanen genomförs. En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har tagits fram. MKB:n visar att detaljplanen är förenlig med miljöbalkens bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden och att miljö kvalitetsnormer inte bedöms överskridas inom planområdet.

Inför miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) har en avgränsning gjorts, i samråd mellan Länsstyrelsen i Södermanlands län och kommunen. I MKB:n belyses detaljplanens konsekvenser för förorenade områden, vatten, jordbruksmark och olycksrisker. Med föreslagna

skadeförebyggande åtgärder för dagvattenhantering bedöms miljökonsekvenserna bli små för vattenrecipienter och nedströms naturmiljöer.

I MKBn har en lokaliseringsutredning genomförts med avseende på att en lämplig plats kan väljas för ändamålet och som samtidigt beaktar hushållning med produktiv jordbruksmark. Exploateringen innebär att jordbruksmark tas i anspråk, men lokaliseringsutredningen har visat på att det inte finns någon annan lämplig plats som kan uppfylla detaljplanens ändamål.

Detaljplanen har utformats så att naturmiljöer, det vill säga betesmarker och rödlistade arter har undvikits, varför dessa inte behandlas i MKBn. I detaljplanearbetet har fornlämningar undersökts i två steg. De områden som kommer att exploateras har undersökts och fornlämningarna har dokumenterats och länsstyrelsen har gett sitt tillstånd till att ta bort dessa, alternativt sker den processen efter det att detaljplanen antagits.

Påverkan från elektromagnetiska fält vid högspänningsledningarna i norr och öster har utretts. Svenska Kraftnät har tidigare använt 0,4 μT (mikroTesla) som gränsvärde för ny bebyggelse. Ledningsägaren Vattenfall förutsätter 20 meter byggnadsfritt från yttersta ledaren, på det anståndet är den elektromagnetiska strålningen c:a 0,11 μT . Därmed krävs inga särskilda åtgärder i detaljplanen.

Sammantaget bedöms konsekvenserna av detaljplanen bli små, förutsatt att föreslagna åtgärder vidtas. Även föroreningssituationen bedöms kunna hanteras.

Relaterade projekt/Övrigt

I "Välkommen till Lustgården – Inriktningsförslag: Gestaltningsprogram för Katrineholms nya stråk 2015-09-03" föreslås att rondellen/trafikplats Heden utformas som ett landmärke och igenkänningsymbol för Katrineholm. Ett fjärde ben i rondellen skapas och en ny informationsplats föreslås. Vid informationsplatsen föreslås en hantverksplats. Informationsplatsen och hantverksplatsen blir inte av i och med detaljplanen.

Förutsättningar och förändringar

Natur och kultur

Markerna brukas. Inne i planområdet har vissa ytor med fornlämningar lämnats i betesmark, medan vissa har tagits bort eller kommer tas bort för att ge plats för exploateringen.

Urkarvat ur planområdet ligger Uppsala gård. Gården har funnits på platsen sedan mitten av 1700-talet, innan dess har gården legat öster om vägen.

Mark och vegetation

Planområdets sydvästra del består av ängs- och hagmark, medan den nordöstra delen är bevuxen med tall- och granskog.

I en stor ängs- och betesmarksinventering som gjordes 2002 pekades delar av området ut som hävdgynnad flora. Under hösten 2018 gjorde Ekologigruppen en ny inventering i områden som kommunen kan tänkas ta i anspråk för exploatering på kortare och längre sikt. Inventeringen visade att området norr och väster om Uppsala gårds gårdscentrum (4C1-ICV) har behållit en hävdgynnad flora som är värd att bevara. Kommunen ser ingen orsak att planlägga området. Enligt "Orkidéinventering mm" som kommunen gjort som en komplettering till Ekologigruppens inventering behöver grusvägen öster om detaljplanen behållas och även fortsättningsvis vara belagd med grus. Intrång i betesmarken för vägslänt har stämts av med kommunekolog, de skyddsvärda arterna återfinns längre norr ut i betesmarken.

Inom planområdet finns ett mindre område, 836-AZV, som till större delen består av gammal odlingsmark och där hävdgynnad flora kan påvisas i slänter och på öppna ytor. Spritt i området växer ängsvädd, gulmåra och blodrot. Området är under igenväxningsfas med sly av asp, al och björk, som är över tre meter höga. Kommunen gör bedömningen att området har ett lågt värde som biotop med hävdgynnad flora och anser att området kan provas för exploatering.



Området 836-AZV föreslås exploateras.



Området som betecknas 4C1-ICV har uteslutits ur planområdet.

Sydväst om planområdet finns ett grävt dike som inte omfattas av strandskydd, längs diket har en ca 40 m bred markremsa avsatts för natur (rödprickad linje). Området innehåller ett område med brynvegetation. Inom planområdet finns enligt grundkartan flera diken. Dikena är av onaturlig karaktär och har troligtvis grävts ur för att dränera och avleda yt- och markvatten när marken tidigare brukades för odling. Idag är diken igenväxta och svåra att urskönja. Dessa diken omfattas inte av strandskydd. Söder om planområdet löper Trafikverkets avvattningsystem. Avvattningsystemet omfattas inte av strandskydd. Genomförandet av planen får inte medföra att dagvattenflöden ut från planområdet volym- och eller hastighetsmässigt ökar i Trafikverkets vägdiken och trummor. Kulverten under väg 55/57 avleder flöden från uppströms liggande områden till Vikadiket, däribland Trafikverkets anläggningar och detaljplanen Lövåsen-Finntorp.



Kartan visar diken och biotopvärdesobjekt inom området och i nära anslutning till området, Trafikverkets diken inom planområdet framgår inte av kartan. Plangräns - röd heldragen linje. Användningsgränser som nämns i texten - röd streckad linje. Stenar, block och liknande - blå markeringar. Områden som innehåller stenar, block och liknande - orange markering. Åkerholmar - gulgröna områden. Träd - klargröna markeringar.

Inga träd växer vid de mindre stenarna (blåa i kartan). Eftersom marken legat i träda de senaste åren är växtligheten ungefär densamma över gårdet. Inga skyddsvärda arter har hittats i genomförda naturinventeringar i anslutning till stenarna. Några mindre blocksamlingar med buskvegetation och en mindre björk finns i högra delen av kartan ovan. Den ljusgröna markeringen centralt i kartan är ett stenområde som är utmärkt i Länsstyrelsens GIS-skikt (LSTD Grön infrastruktur/Åkerholmar). I sydost finns en odlingssten, denna är även utmärkt i Länsstyrelsens GIS-skikt (LSTD Grön infrastruktur/Åkerholmar) och även en fornlämning. Kommunen kommer ansöka om att ta bort dessa objekt.

I nordväst finns två större åkerholmar, cirka 600 respektive 200 kvadratmeter stora, dessa ligger främst inom område som avsatts för L-odling (gräns mot vägområde är rödprickat i kartan ovan). Inga skyddsvärda arter har hittats vid inventering. Ungefär 35 m² av den större åkerholmen ligger

inom området som är avsatt för väg. Åkerholmarnas flora och fauna kan komma att påverkas av att marken i närheten förändras och biotopskyddsdispens kommer att sökas.

I nordöstra delen av kartan är även fyra äldre träd inmätta (klargröna prickar,). Trädens ålder uppskattas till ca 70 - 100 år. Två av träden har håligheter och bedöms ha högt ekologiskt värde. Tillstånd kommer sökas för att ta ner träden. De kommer läggas i angränsande betesmark som substrat för svampar och insekter.



Utsnitt ur kartan som visar var de fyra träden står.



Äldre träd i nordöstra delen av översiktskartan (tre bilder).

Geotekniska förhållanden, skredrisk och grundläggning

Området sluttar generellt åt väst och sydväst och mindre höjdryggar och dalar förekommer. Marknivåerna varierar mellan +42 och +60 (i höjdsystemet RH2000).

I den sydvästra delen av området förekommer mycket finkornigt material och i den östra skogbevuxna delen består marken av cirka två meter morän över fast berg. Topografin inom området lutar åt sydväst och ytavrinningen sker troligen åt samma håll, men diket i sydväst leder ytvattnet i nordvästlig riktning.

Planområdet kan delas in i tre delar; en västlig del, en central del samt en östlig del (se nedan).

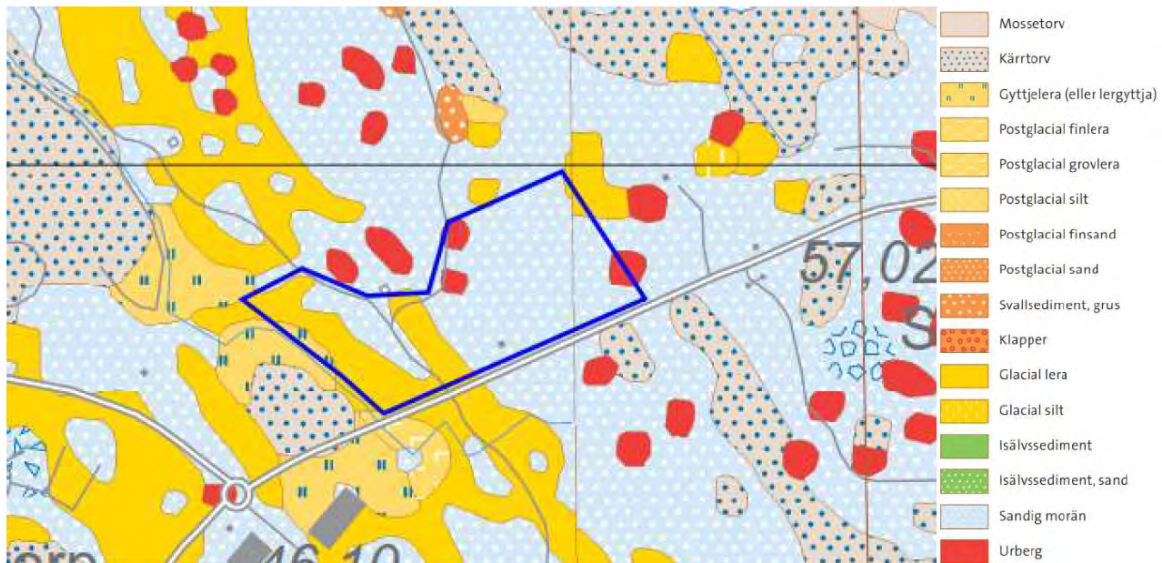


Satellitbild över området med indelningar i en västlig, en central samt en östlig del, Google Earth 2021.

Den västra delen utgörs av flack betes- och ängsmark, sluttandes västerut mot det dike som löper i nord-sydlig riktning längs områdets västra kant. Marknivåerna varierar från ca +46 i öst till ca +42 längst västerut (RH2000). Vid en generell bedömning anses området längs med diket i väster vara mindre lämpligt för byggnation då marken består av 2–3 meter lera och grundvattnet ligger relativt högt. Genom att välja rätt metod vid grundläggning kan området bebyggas (Ramböll 2020-09-03).

Den centrala delen utgörs också huvudsakligen av betes- och ängsmark. Marken sluttar mot områdets centrala/södra del som utgörs av en låglänt svacka/dike vars lägsta punkt befinner sig angränsandes till väg 57. Marknivåerna varierar från ca +51 till ca +44,5 (RH2000).

Den östra delen utgörs huvudsakligen av kuperad bland- och barrskog. I ytan förekommer rikligt med sten och block, berg i dagen förekommer på en plats. Området sluttar generellt från norr till söder, med marknivåer kring ca +60 som högst i norr och ca +50 längst i sydväst angränsandes till väg 57.



SGU:s jordartskarta. Planområdets ungefärliga utbredning är markerat med en blå polygon.

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs jordarna inom området av sandig morän (blått fält med vita prickar), glacial lera (gult fält) samt inslag av berg i dagen (rött fält). Strax väster om undersökningsområdet förekommer kärrtorv samt gyttjeler enligt jordartskartan.

Ingen grundvattendelare som separerar större delar av området har identifierats. De grundvattendelare som bedöms förekomma i området utgörs av mindre områden med ytligt berg/berg i dagen som lokalt separerar grundvattenströmningen, men som i stort inte påverkar grundvattnet inom undersökningsområdet.

Markradon

Området har hög risk för markradon och nya byggnader ska uppföras radonsäkert.

Markföroreningar

Vid en brand 2011 på Uppsala gård, som ligger precis utanför planområdet, användes skum innehållande PFAS. Den markkemiska undersökningen visar på PFAS i marken, även inom planområdet. Marken sanerades i november 2021. Checklista för arbete under grundvattenytan håller på att tas fram.

Platsens historia

Uppsala gård, liksom de närbelägna gårdarna Siggetorp och Viken finns belagd i skriftliga källor sedan 1400-talet medan Lena gård finns belagd sedan 1300-talet. Uppsala gårds gårdscentrum har flyttats något under årens lopp. Gården var bebodd till 2011, då boningshuset brann.

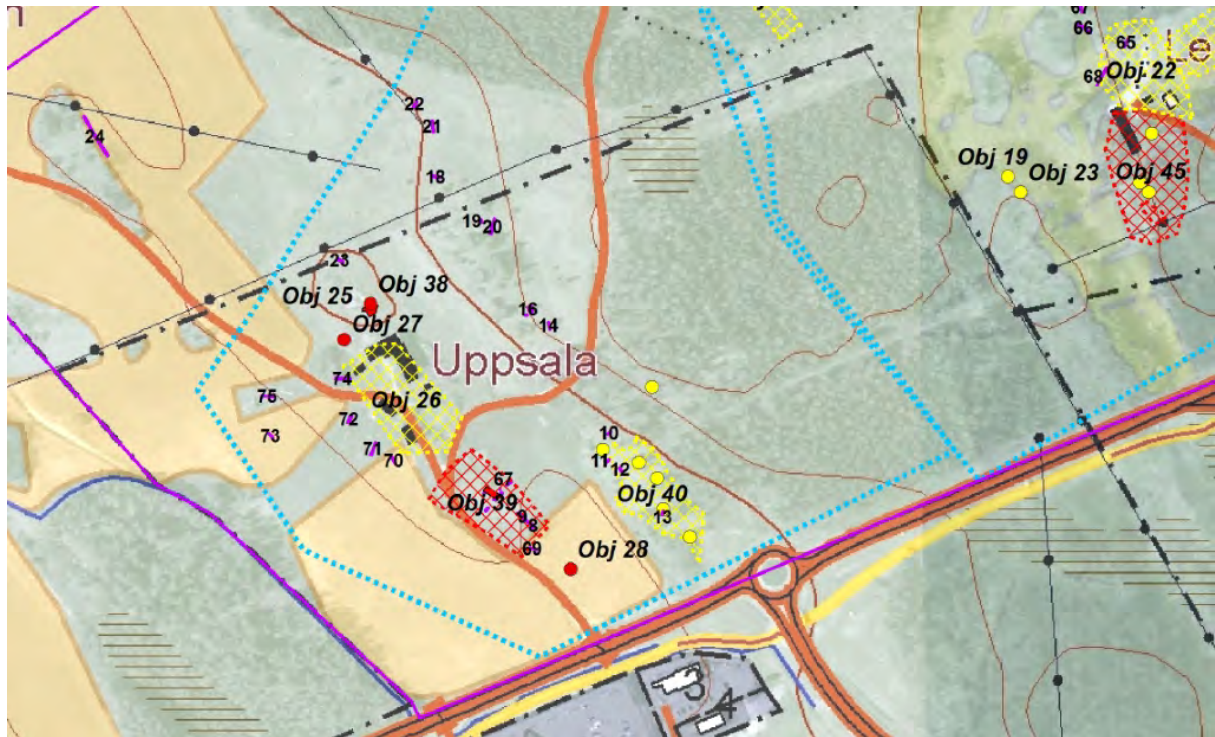
Kulturmiljövärden

De främsta kulturmiljövärdena består av odlingslandskapet med betesmarker med hävdgynnad flora och fornlämningar efter nuvarande och tidigare gårdscentra för Uppsala gård. Det äldre gårdscentrat har i möjligaste mån bevarats, medan det nyare tagits bort. Inga byggnader har bevarats.

Fornlämningar

En arkeologisk utredning, steg 1, gjordes för ett större område 2018.

Inom det ursprungligen tänkta planområdet fann arkeologerna 7 objekt:



Objekt 25, boplatsläge – ej fornlämning, hamnar utanför detaljplaneområdet eftersom det ligger i ett område med hävdgynnad flora.

Objekt 26, Uppsala - utgör nuvarande Uppsala gårds gårdstomt, till vilken gården flyttats under 1700-talet. Boningshuset brann 2011 och byggdes inte upp igen. Längs vägen söder om gården har utgrävningar gjorts för att göra det möjligt att förbättra och justera vägen för de planerade verksamheterna. Byggnaderna är rivna, kvarvarande fornlämningar kommer att tas bort. Större delen av området lämnas utanför detaljplanen, tillsammans med angränsande områden med hävdgynnad flora.

Objekt 27, hållristning/skålgrop, fornlämning, hamnar utanför detaljplaneområdet eftersom det ligger i ett område med hävdgynnad flora.

Objekt 28, Hållristning, fornlämning, Stenblocket ligger på odlingssten. Området planläggs som natur och kommer till stor del att upptas av en dagvattendamm. Området behöver undersökas närmare och stenen, hållen samt eventuella ytterligare fornlämningar kan behöva tas bort. Detta regleras med bestämmelserna a_2 och a_3 . Undersökning och borttagande görs efter att detaljplanen har vunnit laga kraft.

Objekt 38, Hållristning/skålgrop, fornlämning - hamnar utanför detaljplaneområdet eftersom det ligger i ett område med hävdgynnad flora.

Objekt 39, sydöst om nuvarande Uppsala, har Uppsalas äldre tomt påträffats. Tomten finns på en karta från 1689 och första belägg för Uppsala är från 1400-talet. Vid utredningsgrävningarna påträffades husgrunder och en stensatt gårds- eller ladugårdsbacke.

Teglet utgörs huvudsakligen av obränt lertegel men det framkom också handslaget stortegel. Övriga fynd utgjordes av typiska fynd såsom rödgods, kritpipor, handsmidda nitar och spikar etc., vilket bekräftar datering.



Kartan från 1689 där Uppsala ligger kvar på sin gamla tomtplats, samt bild på den stensatta gårds- eller ladugårdsbacken. I norr och väster har delar av fornlämningen tagits bort, de delar som återstår beläggs i detaljplanen med förbud mot schaktning och fyllning (a₁).

Objekt 40, fossil åker från sent 1700-tal eller tidigt 1800-tal, som av Länsstyrelsen klassats som fornlämning. Fornlämningen har förundersökts och Länsstyrelsen har utfärdat ett tillstånd för ingrepp i fornlämning. Området kommer att exploateras.

Objekt 41, är en husgrund från historisk tid. Vidare utredningar krävs inte. Området kommer att exploateras.

Om ytterligare fornlämningar påträffas i samband med exploatering föreligger anmälningsplikt enligt kulturminneslagen.

Inom planområdet har en fossil åker (Objekt 40) och en husgrund från historisk tid (den gula pricken norr om Objekt 40) påträffats. Kommunen har låtit gräva ut dessa och har tillstånd från Länsstyrelsen att exploatera dessa områden. Delar av Objekt 26 och 39 har grävts ut och kommunen har fått tillstånd av Länsstyrelsen att exploatera området som behövs för att bygga väg. Om ytterligare fornlämningar påträffas i samband med exploatering föreligger anmälningsplikt enligt kulturminneslagen.

Bebyggelseområden

En carport som hört till ett rivet bostadshus finns vid cirkulationsplatsen och kommer rivas vid exploatering. Området kommer i och med detaljplanen bebyggas med vägregaestauranger, drivmedelsstation, övernattningsmöjligheter som till exempel hotell samt handel med mera.

Nordväst om planområdet fanns ekonomibyggnader tillhörande Uppsala gård, dessa är numer rivna. I öster finns byggnader som används av brukshundsklubben.

Bostäder

Det finns inte några bostäder inom planområdet och inga bostäder kommer uppföras.

Norr om detaljplanen finns Uppsala gård, där boningshuset brann 2011 och inte har återuppförts. I norr, öster och väster finns bostäder och lantbruk utspridda i landskapet. Vägen genom planområdet leder till dessa. Sammanhängande bostadsbebyggelse finns i Lasstorp ca 400 meter väster om planområdet, enstaka bostäder finns på närmare håll.

Verksamheter

Söder om planområdet finns handelsområdet Lövåsen med storskaliga byggnader. I norr, öster och väster finns lantbruk utspridda i landskapet. Planförslaget kommer göra det möjligt att etablera vägre Restauranger, drivmedelsstation, övernattningsmöjligheter som till exempel hotell samt handel med mera.

Norr om planområdet finns Katrineholms flygfält, exploateringen påverkar inte flygfältets luftrum (Transportstyrelsens författningssamling (TSFS) 2010:123).

Placering, skala, utformning och material

Området blir, liksom kringliggande områden, storskaligt. Nya byggnader tillåts ha samma skala som i handelsområdet söder om riksväg 57, med en högsta byggnadshöjd på 9 meter, men här begränsas pyloner till 12 meter. Avståndet från vägdikets bakkant till byggbar mark är minst 29 meter, vilket ger plats för både planteringar längs vägen och utrymme kring byggnaderna.

Service

I närområdet finns dagligvaruhandel och sällanköpshandel.

Området trafikeras av Sörmlandstrafikens linje 2 med timmestrafik dagtid, på vardagar samt på lördagar till klockan 14. En ny busshållplats planeras vid Riksvägen.

Jämställdhet, integration

Detaljplanen skapar förutsättningar för att fler företag ska etableras i kommunen. Ett växande näringsliv leder till att fler människor kan hållas sysselsatta och det bedömer kommunen som positivt för jämställdhet och integration.

Barnperspektiv

Barn kommer inte vistas i området stadigvarande. Vägre Restaurangerna kan komma att ordna lekplatser för gästande barn.

Tillgänglighet

Tomter som tas i anspråk för bebyggelse skall vara tillgängliga om det inte är obefogat med hänsyn till terrängen. Anläggningarna bör utformas så att så stor del som möjligt är tillgänglig även för funktionshindrade barn och vuxna. Såväl fysiska som psykiska funktionshinder är viktiga att beakta i utformningen.

Friytor

Lek och rekreation

Vägre Restaurangerna kan komma att ordna lekplatser för gästande barn. Inom planområdet finns cirka en hektar mark som avsatts för natur och som skulle kunna besökas. Markerna kring planområdet är uppskattade för rekreation.

Naturmiljö

Väster om planområdet finns ett dike som kantas av vegetation. Diket omfattas inte av strandskydd, men omfattas av biotopskydd. Tidigare utpekade biotoper har inventerats och området 4C1-ICV (se karta under "Förutsättningar och förändringar - Mark och vegetation") som fortfarande har höga naturvärden har lämnats utanför planområdet.

Områden närmast diket i väster sparas och kan utvecklas för biologisk mångfald. Centralt i området rinner ett dike åt öster mot en lokal lågpunkt. Diket sparas och en gång- och cykelväg anläggs öster om diket. Fornlämningar i den centrala delen av planen har sparats, dessa ligger i betesmark. Hällristningen/odlingssten i söder kan komma att tas bort.

Vattenområden

Vattenområden

I planområdets västra kant går ett dike och mindre diken finns inom planområdet. Inom planområdet finns enligt grundkartan flera diken. Dikena är av onaturlig karaktär och har troligtvis grävts ur för att dränera och avleda yt- och markvatten när marken tidigare brukades för odling. Idag är diken igenväxta och svåra att urskönja. Söder om planområdet löper Trafikverkets avvattningsystem.

Strandskydd

Berörda diken är anlagda för att avvattna kringliggande mark och berörs inte av strandskydd (jmf Mark- och miljööverdomstolens dom M 10756-14).

Gator och trafik

Idag kommer man in till området via en väg från riksvägen i höjd med Biltema. Denna väg utgår och trafikplatsen Heden får ett fjärde ben som leder in i området. Vägen ska på sikt ansluta till riksväg 56 norr om Katrineholm. Från denna nya väg går gator in i verksamhetsområdena på båda sidor av vägen. Tillfart till gården Viken säkerställs och möjligheten att ta sig ut i landskapet innanför planområdet, sker genom att det nya vägnätet ansluter till den befintliga grusvägen i höjd med den centralt belägna transformatorstationen.

Gång- och cykelvägar

En cykeltunnel kommer anläggas under riksvägen, väster om rondellen. I söder ansluter cykelbanan till befintlig cykelbana. Norr om vägen delar sig cykelbanan och fortsätter på den östra sidan om ett befintligt dike för att ansluta till gatan och sedan vika av åt nordöst längs befintlig grusvägs sträckning. Den andra sträckningen går åt väster längs riksvägen och ansluter till den grusväg som idag är områdets infart.

Kollektivtrafik

Området trafikeras av Sörmlandstrafikens linje 2 med timmes trafik dagtid, på vardagar samt på lördagar till klockan 14. En ny busshållplats planeras vid Riksvägen i anslutning till planområdet.

Parkering

Parkering motsvarande verksamhetens behov ska ordnas på respektive fastighet.

Störningar

Buller

Trafiken längs riksvägen och den nya förbifarten medför bullerpåverkan på området. Inga åtgärder föreskrivs i detaljplanen.

Risker

Läget vid riksvägen medför risker liksom hantering och lagring av drivmedel. Längs planområdets norra och östra kant går luftledningarna som vid nedrivning och påkörning kan medföra olyckor. En riskutredning har tagits fram. Resultatet av genomförd riskbedömning avseende risker kopplade till transporter av farligt gods på Riksväg 57 och ev koppling till Riksväg 56 ger en individrisk som ligger inom ALARP-området fram till 29 meter från bakkant dike. Inom ALARP-område kan risker tolereras under förutsättning att alla rimliga åtgärder vidtas. På större avstånd anses risknivån vara acceptabel. Där bakkant dike inte har framgått av grundkartan har kompletterande inmätningar gjorts och bakkant dike projekterats.

Drivmedelsstationen bedöms vara möjlig att placera inom planområdet men behöver följa de lagkrav och riktlinjer som finns inom Lagen om brandfarliga och explosiva varor (LBE). Exempelvis måste ett avstånd på 25 meter från väggkant till bebyggelsen inom planområdet finnas. Dessa avstånd hanteras dock inom kommande tillståndsprövning enligt LBE och regleras därmed inte i detaljplanen. Vid beräkning av strålningspåverkan vid pölbrand, vilket kan uppstå när exempelvis bensin brinner, bedöms även ett avstånd på 18 meter ifrån påfyllningsanslutningens spillzon vara nödvändigt. Vid eventuell försäljning av gas kan avstånden behöva bli längre.

Påverkan från elektromagnetiska fält vid högspänningsledningarna i norr och öster har utretts. Svenska Kraftnät har tidigare använt 0,4 μT (mikroTesla) som gränsvärde för ny bebyggelse. Ledningsägaren Vattenfall förutsätter 20 meter byggnadsfritt från yttersta ledaren, på det anståndet är den elektromagnetiska strålningen c:a 0,11 μT . Därmed krävs inga särskilda åtgärder i detaljplanen.

Riskreducerande åtgärder föreskrivs i detaljplanen

- Fördröjningsmagasin för dagvatten med en volym på 14 liter per kvadratmeter fastighetsyta ska anordnas.
- Marken inom 29 meter från detaljplanens södra gräns som har ett avstånd som är större än eller lika med 29 meter från tänkt bakkant dike ska utformas så stadigvarande vistelse inte uppmuntras (m_2).
- Marken närmast vägområdet för vägen tvärs genom planområdet ska utformas så stadigvarande vistelse inte uppmuntras, detta tar höjd för en framtida utbyggnad av vägen tvärs genom planområdet (m_2).
- Entréer och utrymningsvägar placeras så att utrymning är möjlig i riktning bort från riksvägen, genomfartsvägen och drivmedelsstationer.
- Friskluftsintag placeras på tak och riktas bort från riksvägen, genomfartsvägen och drivmedelsstationer.

Kommunen anlägger dagvattendamm och sköter dagvattenanläggningen. Övriga åtgärder åligger exploatören. Kommunen gör bedömningen att kostnaden för åtgärderna är acceptabla.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Planområdet ligger utanför befintligt verksamhetsområde för vatten och avlopp. Verksamhetsområdet behöver utvidgas så att det även omfattar planområdet.

Dagvatten

En dagvattenutredning är gjord. Dagvatten ska fördröjas på kvartersmark. Kommunen ansvarar för diken för avledning av dagvatten samt dagvattendamm.

Dagvattenutredningen visar att dagvattenflödet vid ett framtida 30-årsregn kan begränsas till flödet som ett 10-årsregn ger idag förutsatt att föreskrivna åtgärder görs. Minst 20 % av kvartersmarken ska vara genomsläpplig. Inom allmän platsmark kommer mark som inte behöver hårdgöras vara genomsläpplig. På kvartersmark ska dagvatten motsvarande 14 mm/m² fördröjas. Fördröjning sker även i fördröjningsdiken längs vägarna. Kommunen kommer att anlägga en fördröjningsdamm. Dagvattnets leds i ledningar där det inte är möjligt att anlägga diken.

I dagvattenutredningen har föroreningsberäkningar gjorts, dessa indikerar generellt en minskning av transporten av föroreningar förutsatt att reningsåtgärder implementeras på såväl kvartersmark som på allmän platsmark. Samtliga beräknade föroreningshalter understiger riktvärde för respektive ämne. Transporterade mängder av kväve, fosfor, krom, olja och BaP beräknas att öka, detta kan förklaras av att årsmedelavrinningen från området ökar till följd av att naturmarksytor hårdgörs. Dagvattendammen kommer vara tät för att undvika kontakt med grundvattnet samt ha en avstängning vid utloppet för att kunna hindra fortsatt spridning vid eventuellt utsläpp.

Brandvatten

Brandvattenförsörjning föreslås ske genom utbyggnad av konventionellt brandvattensystem. Avståndet mellan släckbil och brandpost bör vara högst 75 meter, och avståndet mellan brandposter bör inte överstiga 150 meter.

EI

Området ansluts till Tekniska Verken i Linköping ABs nät. En luftledning för starkström går öster och norr om planområdet. Ledningar med lägre spänning finns nedgrävda i och kring planområdet.

Fjärrvärme

Området ansluts till fjärrvärmenätet ifall efterfrågan är tillräcklig.

Tele

Området ansluts till telefoni ifall efterfrågan är tillräcklig.

Bredband

Bredbandsfiber finns inom planområdet.

Avfall

Avfall hämtas av Sörmland Vatten och Avfall AB.

Konsekvenser av planens genomförande

Sociala konsekvenser

Detaljplanen skapar förutsättningar för nya etableringar till kommunen. Fler företag genererar ökad sysselsättning som bland annat kan leda till socioekonomiska förbättringar.

Kulturmiljö

Natur- och odlingsmark tas i anspråk för exploatering. Odlingslandskapets kontinuitet bryts genom exploatering och vyn från riksvägen mot odlingslandskapet kommer att brytas upp. Fornlämningarna Objekt 26 och 40 tas bort. Delar av fornlämningen Objekt 39 (Uppsala äldre gårdstomt) tas bort, medan ett större område bevaras och kan lyftas fram och förklaras för besökare.

Då drivmedelsstationerna kommer ersätta drivmedelsstationer i centrum frigörs centralt belägen mark för nya byggnader, vilket bör ha en positiv inverkan på stadsbilden i centrum.

Bebyggelse

Drivmedelsstationer, restauranger, med mera kommer att uppföras inom området. Garaget efter det rivna bostadshuset vid cirkulationsplatsen rivs. Byggnaderna vid Uppsala gård är rivna.

Då drivmedelsstationerna kommer ersätta drivmedelsstationer i centrum frigörs mark i centrum för exempelvis bostäder.

Trafik

Trafiken in i området flyttas från den nuvarande infarten till ett nytt ben i cirkulationsplatsen något längre öster ut. I detaljplanen ges utrymme att bygga ut vägen till en riksväg ifall det skulle bli aktuellt i framtiden. Sträckningen av övriga vägar inom planområdet justeras för att klara ökad trafik och fler tunga fordon.

Då drivmedelsstationerna kommer ersätta drivmedelsstationer i centrum så behöver inte drivmedelstransporterna längre köra i stadsmiljö. De passerande bilister som hittills åkt in i Katrineholm för att tanka kan när detaljplanen genomförts tanka i anslutning till sin färdväg.

Ekonomiska konsekvenser

Detaljplanen medför försäljning av kommunal mark och etableringar som medför fler arbetstillfällen. Planen medför kostnader för utbyggnad, underhåll och skötsel av kommunal väg och dagvattenanläggningar.

Näringsidkare inom planområdet och i närheten kan få en ökad kundkrets.

Inom området planeras det för två drivmedelsstationer och flera restauranger, samt verksamheter kopplade till området.

Ekologiska konsekvenser

Odlings- och naturmark tas i anspråk för exploatering. Området med hävdgynnad flora och närhet till vattendrag sparas. Grusvägen norr om transformatorstationen sparas och utgör buffertzonen mellan naturmarken utanför detaljplanen och verksamhetsområdet. Kommunen har för avsikt att beta området, liksom naturområdet som ligger centralt i området, under förutsättning att bete kan kombineras med dagvattendammen. I norr, väster och öster sparas, av olika skäl, minst 20 meter breda markremsor som överlag inte förändras i och med exploateringen. Markremsorna kommer även fungera som buffertzoner mot omgivande marker.

Park och natur

Naturmark tas i anspråk. Kompensationsåtgärder, i form av bete vidtas i den sparade naturmarken. Värdefulla träd som fällt läggs i betesmarken.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Tidplan

Samråd	2021:2
Granskning	2022:1
Antagande	2022:2
Laga kraft	2022:2

Genomförandetid

Genomförandetiden föreslås vara 15 år från den dagen då detaljplanen vinner laga kraft.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmänna platser.

Ansvarsfördelning

Exploatören ansvarar för genomförandet av planen.

Fastighetsrättsliga frågor

Berörda fastigheter

Del av fastigheten Lövåsen 3:1 ingår i detaljplanen.

Fastighetsbildning

Fastigheter för kvartersmark behöver bildas. Kommunen ansvarar för att initiera och bekosta lantmäteriförrättning för detta.

Gemensamhetsanläggningar

En del av vägsträckningen som omfattas av Sköldingebruk g:a 4 ligger inom planområdet. Vägen kommer dras om och samfälligheten kommer att behöva tas bort på den del av vägen som går genom planområdet. Vägförbindelse som ansluter samfälligheten till riksvägen kommer även fortsättningsvis att finnas och fastställs i detaljplanen, därmed uppstår inte någon skada på gemensamhetsanläggningen och ersättningsskyldighet enligt 40 a § anläggningslagen uppkommer inte. Ombildningen av samfälligheten sker genom en omprövningsförrättning enligt anläggningslagen hos Lantmäteriet och initieras och bekostas av kommunen.

Ledningsrätt

Befintliga ledningar med ledningsrätt eller rätt enligt avtalsservitut kvarstår. Ledningar längs med riksvägen kvarstår. Tekniska Verken/Katrineholm Nät AB har enligt avtal rätt att få ersättning från kommunen för flytt av ledningar.

Ledningsrätt behöver bildas för den nya dagvattenledningen som kommer att passera i södra delen av det västra området för bland annat "G" - drivmedelsstation samt vatten- och avloppsledningar som kommer passera samma tomt.

Detaljerad översikt över hur olika ledningar och ledningsägare påverkas av planarbetet:

- Avtalsservitut 04-IM3-93/7237.1
Rättighetshavare: Vattenfall Eldistribution AB
Säkerställs i detaljplan: Ledningsrätten säkras genom att området har lagts ut som allmän plats, NATUR eller kvartersmark "L" (odling) som inte får bebyggas.
Användningsbestämmelsen "L" har kompletterats med den administrativa bestämmelsen I₁ som anger att området ska hållas tillgängligt för "Markreservat för allmännyttig elledning i form av luftledning". Flytt av ledningen är inte aktuellt.
- Ledningsrätt 0483-85/39.1
Rättighetshavare: Tekniska Verken i Linköping AB
Ledningsrättens olika delar behandlas på olika sätt i detaljplanen beroende på läge och om de används. Ledningsrätten behöver uppdateras, kommunen bekostar detta.
Följande uppdelning har gjorts:
 - Ledningsrätt från befintlig transformatorstation med sträckning åt nord-nordväst. Säkerställs i detaljplan genom användningen "E₁-Transformatorstation", samt att ledningen ligger inom allmän plats GATA. Utanför planområdet fortsätter ledningen i betesmark med högt naturvärde, varsamhet krävs vid eventuella ingrepp. Flyttning är inte aktuellt.
 - Ledningsrätt från befintlig transformatorstation med sträckning åt syd-sydost. Ledningar flyttas på kommunens bekostnad.
 - Ledningsrätt igenom planområdet i väst-sydvästlig/ost-sydostligt riktning. Ledningar flyttas på kommunens bekostnad.
 - Ledning i nord-sydlig riktning i planområdets östra hörn. Säkerställs i detaljplanen. Flyttning är inte aktuellt.
- Ledningsrätt 0483-88/6.1
Rättighetshavare: Skanova
Skanovas ledning ligger utanför planområdet, ungefär 20 meter söder om ledningsrätten. Ledningsrätten behöver uppdateras, kommunen bekostar detta.
- Ledningsrätt 0483-15/66
Rättighetshavare: Tekniska Verken Katrineholm AB
Ledningsrätten ligger utanför planområdet. Den östra delen gränsar till mark med användningen NATUR, medan den norra delen ligger norr om detaljplanen, i mark med höga naturvärden, Varsamhet krävs vid eventuella ingrepp. Ledningsrätten påverkas inte.
- Ledning utan ledningsrätt
Tillhör: Tekniska Verken i Linköping AB
Typ av ledning: högspänningsledning
Beskrivning: Ledningen sträcker sig från öster om nuvarande infart till den befintliga transformatorstationen. Det ska noteras att ledningen går nära ett fornminne, en odlingssten som behöver beaktas vid eventuella grävarbeten. Ledningar flyttas på kommunens bekostnad.
- Ledning utan ledningsrätt
Tillhör: Tekniska Verken i Linköping AB
Typ av ledning: lågspänningsledning
Beskrivning: ledningen går från öster om den nuvarande infarten i nordvästlig riktning till ett kopplingskåp. Från kopplingskåpet går en servis till Uppsala Gård och en ledning går

åt nordost till transformatorstationen. Det bör noteras att den sistnämnda ledningen går genom en fornlämning, eventuellt borttagande ska ske under arkeologisk övervakning. Ledningar flyttas på kommunens bekostnad.

- Tomrör/optofiber utan ledningsrätt
Tillhör: Tekniska Verken i Linköping AB / Utsikt
Typ av ledning: optofiber
Beskrivning: ledningen går från öster om den nuvarande infarten i nordvästlig riktning in i en fornlämning, enligt uppgifter från Utsikt så är Uppsala Gård ansluten via denna ledning. Tekniska Verken i Linköping AB/Utsikt bekostar eventuell flytt av ledningen.
- Optofiber utan ledningsrätt
Tillhör: Tekniska Verken i Linköping AB / Utsikt
Typ av ledning: optofiber
Beskrivning: ledningen går längs riksvägen, ibland inom planområdet, ibland utanför och skär planområdets östra hörn. Ledningen ligger inom område som avsatts som NATUR. Flyttning är inte aktuellt.
- Ledning utan ledningsrätt
Tillhör: Skanova
Typ av ledning: Teleledning
Beskrivning: ledningen går från öster om den nuvarande infarten i nordvästlig riktning för att sedan vika av åt norr, genom en fornlämning och fortsätta åt nordväst öster om Uppsala Gård. Skanova har meddelat att de ska riva ledningen och bekostar detta.

Enligt fastighetsregistret belastas fastigheten Lövåsen 3:1 även med avtalsservituten Sv 04-IM3-19/157.1 och Sv 04-IM3-41/525.1 till förmån för Vattenfall Eldistribution AB. Dessa rättigheter har inte kunnat härledas till detaljplaneområdet och antas därför ligga utanför planområdet.

Övrigt

En väganlutning byggs från den nya vägen för att säkerställa infart till de planerade verksamhetsområdena och gården Viken.

Ekonomiska frågor

Kostnader

Detaljplanen bekostas av Katrineholms kommun. Planavgift tas inte ut i samband med bygglov.

Planförslaget innebär utökade uppdrag avseende drift, underhåll och skötsel av infrastruktur och dagvattenanläggningar inom området, vilket medför utökade kostnader för Service- och tekniknämnden.

Tekniska frågor

Behov av ledningsomläggningar inom planområdet kan uppstå. Vem som bekostar omläggning av ledning beror på vilken ledning det handlar om, se vidare under "Fastighetsrättsliga frågor: Ledningsrätt".

Vatten och avlopp

Anslutning till VA-nätet bekostas av fastighetsägaren enligt taxa.

Dagvatten

Fördröjning på fastigheten ordnas av fastighetsägaren. Kommunen ansvarar för fördröjning i allmän platsmark.

Brandvatten

Sörmland Vatten och Avfall AB ordnar brandvattenposter. Kommunen bekostar dessa.

EI

Anslutning till elnätet bekostas av fastighetsägaren enligt taxa.

Fjärrvärme

Anslutning till fjärrvärmenätet bekostas av fastighetsägaren enligt taxa.

Tele

Anslutning till telenätet bekostas av fastighetsägaren enligt taxa.

Bredband

Anslutning till bredbandsnätet bekostas av fastighetsägaren enligt taxa.

Marksanering

Marken vid Uppsala gård har sanerats. En handlingsplan för grävningsarbeten under grundvattennivå håller på att tas fram.

Avtal**Markanvisningsavtal**

Några markanvisningsavtal har ännu inte upprättats, men kommunen kan komma att upprätta markanvisningsavtal med intressenter i ett senare skede.

Med markanvisning avses en överenskommelse mellan en kommun och en exploatör som ger exploatören ensamrätt att under en begränsad tid och under givna villkor förhandla med kommunen om överlåtelse av ett visst av kommunen ägt markområde för bebyggande.

Utgångspunkten för kommunen ska vara att överlåta detaljplanerad mark framför råmark. Markanvisningen är vanligen kopplad till ett uppdrag att upprätta en ny detaljplan för det aktuella markområdet. I fall där aktuell detaljplan finns eller om mark av annat skäl kan avyttras utan en markanvisningsprocess sker detta genom tecknande av sedvanliga marköverlåtelseavtal/villkorat köpeavtal.

Katrineholm kommuns fastigheter ska förvaltas och utvecklas för att uppnå tillväxt i kommunen och ska vara självfinansierande över tid. Kommunen ansvarar också för att allmänna intressen säkerställs.

Katrineholms kommun ska införskaffa, äga, förvalta och utveckla fastigheter som bedöms vara av strategisk betydelse för framtida utveckling.

Markanvisningsavtal ger riktlinjer och lägger fast förutsättningar för planläggning och genomförande. Markanvisningsavtal anger de förutsättningar som gäller för markanvisningen samt villkor för kommande marköverlåtelse. Markanvisningen fullföljs senare vanligtvis genom tecknande av marköverlåtelseavtal.

Områden som kan vara aktuella för markanvisning är kvartersmarken inom områdena som betecknas C₁GKHOZ, C₁HZ, C₁KHOZ och GC₁O i plankartan. Dessa har brun eller grå färg.

Övriga avtal

Kommunen har tecknat avtal med Trafikverket om byggande av gång- och cykeltunnel.

Avtal om anslutning till Trafikverkets cirkulationsplats håller på att tas fram.

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Katrineholm 2022-03-23

Maela Jaanivald
Planarkitekt

Erik Bjelmrot
Avdelningschef

Vår handläggare

Lisa Mossberg

Bygglövs-handläggare

Bygg- och miljönämnden

Katrineholms kommun

5. Ansökan om bygglov för tillbyggnad med carport och växthus samt putsning av befintlig tegelfasad, inom fastigheten XXXXX

Förvaltningens förslag till beslut

Bygg- och miljönämnden beslutar att:

1. Avslå ansökan om bygglov gällande tillbyggnad med carport samt putsning av befintlig tegelfasad
2. Bevilja ansökan om bygglov gällande tillbyggnad med växthus
3. Fastställa kontrollplan gällande tillbyggnad med växthus datumstämplad 2022-02-18 och lämna startbesked för att påbörja tillbyggnad med växthus. Tekniskt samråd och kontrollansvarig krävs inte i detta ärende. Byggherren är ansvarig.
4. För handläggning av detta ärende debitera en avgift på 4 655 kronor enligt kommunens gällande taxa för bygg- och miljönämndens verksamhet enligt plan- och bygglagen (2010:900) PBL och strandskydd enligt miljöbalken. Faktura skickas separat.

Motivering

Bygg- och miljönämnden gör bedömningen att ansökan överensstämmer med bestämmelserna i detaljplanen.

Carport och putsning av befintlig tegelfasad

I prövning av bygglov ska det prövas om bebyggelsen är lämplig med hänsyn till stadsbilden och kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan. Detta regleras i 2 kap. 6 § PBL.

Det ska prövas om bebyggelsen har god form- färg- och materialverkan. Detta regleras i 8 kap. 1 § PBL.

Ändring av en byggnad ska utföras varsamt så att man tar hänsyn till byggnadens karaktärsdrag och kulturhistoriska värden. Detta regleras i 8 kap. 17 § PBL.

En byggnad som är särskilt värdefull från kulturhistorisk synpunkt får inte förvanskas. Förvanskingsförbudet ska också tillämpas på bebyggelseområden. Detta regleras i 8 kap. 13 § p. 4 PBL.

Kvarteret Vakteln finns med i Sörmlands museums *Bebyggelsehistorisk områdesbeskrivning, Bilaga till översiktsplan 2030 - Katrineholms stad*. Där står bland annat att "Husen i kv. Vakteln är byggda 1972 och bevarar till stor del sin karaktär".

Den föreslagna carporten mot gatan blir ett främmande inslag i den övergripande karaktären av kvarteret. Carporten anses inte lämplig med hänsyn till kulturvärdet och god helhetsverkan och uppfyller därför inte kraven i *2 kap. 6 § p. 1 och 8 kap. 13 § p. 4 PBL*.

Kvarteret består av en samlad bebyggelse med likvärdig karaktär. Byggnaderna är utformade med mexitegel nertill och stående träpanel med olika kulörer upptill. Att putsa befintlig tegelfasad anses inte vara förenligt med kraven enligt *8 kap. 1 § p. 2 och 8 kap. 17 § PBL*.

Växthus

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att förslaget är väl anpassat till stadsbilden samt att det bidrar till en god helhetsverkan enligt *2 kap 6 § PBL*. Förslaget anses inte medföra någon betydande olägenhet för grannar enligt *2 kap. 9 § PBL*.

Samhällsbyggnadsförvaltningen anser vidare att förslaget är lämpligt för sitt ändamål, att det har god form-, färg- och materialverkan enligt *8 kap. 1 § PBL*. Tillbyggnad med växthus anses uppfylla förutsättningarna enligt *9 kap. 30 och 10 kap. 23 §§ PBL* och bygglov och startbesked kan därmed ges.

Sammanfattning av ärendet

Ansökan, som kommer in till samhällsbyggnadsförvaltningen 2021-10-19, gäller tillbyggnad med carport och växthus samt putsning av befintlig tegelfasad. För fastigheten gäller detaljplan 04-KAS-682.

Växthuset har en byggnadsarea på cirka 8 kvadratmeter och placeras på baksidan av huset.

Då föreslagen åtgärd följer detaljplanens syfte har grannar inte hörts i ärendet.

Ärendet har remitterats till Sörmlands museum som i sitt yttrande framför att putsning och målning av fasad samt tillbyggnad med carport inte bör tillåtas.

Ärendet har kommunicerats med kommunens infrastrukturavdelning som har framfört att när en smal carport byggs vid en smal gata såsom Ringvägen, kan det uppstå problem vid in- och utfart.

Sökanden har getts möjlighet att inkomma med synpunkter på förslag till beslut men inga synpunkter har kommit in.

Upplysningar

Växthuset får inte tas i bruk i de delar som omfattas av startbeskedet förrän samhällsbyggnadsförvaltningen har gett ett slutbesked.

Samhällsbyggnadsförvaltningens beslut om startbesked upphör att gälla den dag då beslutet om bygglov upphör att gälla.

Bygglovet upphör att gälla om åtgärden inte har påbörjats inom två år och avslutats inom fem år från den dag som beslutet vinner laga kraft. Beslutet vinner laga kraft 4 veckor efter publiceringsdatum i Post- och inrikes tidningar (se bifogad kopia på kungörelse) under förutsättning att beslutet inte överklagas.

Handlingar som ska lämnas in till samhällsbyggnadsförvaltningen som underlag för slutbesked är:

- ifylld och undertecknad kontrollplan.

Det här beslutet går att överklaga, se bilaga till beslutet.

Beslutsunderlag

Ansökan om bygglov

Förslag till kontrollplan

Teknisk beskrivning

Plan- situationsplan

Yttrande 2022-03-17 från Sörmlands museum

Kommunicering avslag

Överklagandehänvisning

Beslutsmottagare

XXXXX

Sörmlands Museum

Akten

Vår handläggare

Lisa Mossberg

Bygglovshandläggare

0150-571 97

lisa.mossberg@katrineholm.se

Er beteckning

Förslag till beslut gällande ansökan om bygglov för tillbyggnad av radhus med carport och växthus samt putsning av befintlig tegelfasad, inom fastigheten XXXXX

Detta är ett **förslag** till beslut om avslag.

Den 2021-10-19 mottog samhällsbyggnadsförvaltningen er ansökan om bygglov för tillbyggnad av radhus med carport och växthus samt putsning och målning av befintlig tegelfasad.

Därefter har samhällsbyggnadsförvaltningen granskat er ansökan och kommit fram till att föreslå att er ansökan ska avslås i de delar som gäller tillbyggnad med carport och putsning av befintlig tegelfasad.

Ärendet kommer att behandlas i bygg- och miljönämnden 2022-04-06. Ni har möjlighet att komma med egna synpunkter fram till och med **2022-03-21**.

Förslag till beslut

Bygg- och miljönämnden beslutar att:

1. avslå ansökan om bygglov gällande tillbyggnad av radhus med carport samt putsning av befintlig tegelfasad
2. bevilja ansökan om bygglov gällande tillbyggnad av radhus med växthus
3. fastställa kontrollplan datumstämplad 2022-02-18 och lämna startbesked för att påbörja tillbyggnad med växthus. Tekniskt samråd och kontrollansvarig krävs inte i detta ärende. Byggherren är ansvarig.
4. för handläggning av detta ärende debitera en avgift på 4 655 kronor enligt kommunens gällande taxa för bygg- och miljönämndens verksamhet enligt plan- och bygglagen (2010:900) PBL och strandskydd enligt miljöbalken. Faktura skickas separat.

Motivering

Bygg- och miljönämnden gör bedömningen att ansökan överensstämmer med bestämmelserna i detaljplanen.

Carport och putsning av befintlig tegelfasad

I prövning av bygglov ska, förutom ansökans överensstämmelse med detaljplanen, det prövas om bebyggelsen är lämplig med hänsyn till stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan. Detta regleras i 2 kap. 6 § PBL.

Det ska också prövas om bebyggelsen har god form- färg- och materialverkan. Detta regleras i 8 kap. 1 § PBL.

Kvarteret Vakteln finns med i Sörmlands museums *Bebyggelsehistorisk områdesbeskrivning, Bilaga till översiktsplan 2030 - Katrineholms stad*.

Där står bland annat att "Husen i kv. Vakteln är byggda 1972 och bevarar till stor del sin karaktär".

Den föreslagna carporten mot gatan blir ett främmande inslag i den övergripande karaktären av kvarteret. Carporten anses inte uppfylla kraven enligt 2 kap. 6 § p.1 PBL.

Kvarteret består av en samlad bebyggelse med likvärdig karaktär. Byggnaderna är utformade med mexitegel nertill och stående träpanel med olika kulörer upptill. Att putsa befintlig tegelfasad anses inte vara förenligt med kraven enligt 8 kap. 1 § p.2 PBL.

Växthus

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att förslaget är väl anpassat till stadsbilden samt att det bidrar till en god helhetsverkan enligt 2 kap 6 § PBL. Förslaget anses inte medföra någon betydande olägenhet för grannar enligt 2 kap. 9 § PBL.

Samhällsbyggnadsförvaltningen anser vidare att förslaget är lämpligt för sitt ändamål, att det har en god form-, färg- och materialverkan enligt 8 kap. 1 § PBL. Tillbyggnad med växthus anses uppfylla förutsättningarna enligt 9 kap. 30 och 10 kap. 23 §§ PBL och bygglov och startbesked kan därmed ges.

Sammanfattning av ärendet

Ansökan, som kommer in till samhällsbyggnadsförvaltningen 2021-10-19, gäller tillbyggnad av radhus med carport och växthus samt putsning av befintlig tegelfasad. För fastigheten gäller detaljplan 04-KAS-682.

Då föreslagen åtgärd följer detaljplanens syfte har grannar inte hörts i ärendet. Ärendet har remitterats till Sörmlands museum som har till 21 mars 2022 på sig att lämna in synpunkter på förslaget.

Ärendet har även kommunicerats med kommunens infrastrukturavdelning som har framfört att när en smal carport byggs vid en smal gata såsom Ringvägen, kan det uppstå problem vid in- och utfart.

Upplysningar

Beslutsunderlag

Beslutsmottagare

Lisa Mossberg
Bygglovshandläggare

Det här dokumentet är digitalt signerat

I vänsterkanten finns en digital signatur som ersätter den vanliga underskriften.



En del av Region Sörmland

kulturmiljöer

till Katrineholms kommun
Plan- och Bygg
Samhällsbyggnadsförvaltningen
Att: Lisa Mossberg

från Sörmlands museum, Anton Blomgren

datum 2022-03-17

ang. **XXXXX Tillbyggnad med carport och putsning av fasad,
Kv Vakteln 16, Katrineholms stad socken och kommun, Södermanlands län**

Bakgrund

Sörmlands museum har ombetts att inkomma med synpunkter på ansökan om bygglov för tillbyggnad med carport och putsning av fasad på enbostadshus, Kv XXXXX i området Laggarhult, Katrineholms stad och kommun.

Kvarteret Vakteln är utpekad i Bebyggelsehistorisk områdesbeskrivning - Katrineholms stad Rapport 2013:09 (Sörmlands museum, 2013) genom följande beskrivning: *Husen i kv. Vakteln är byggda 1972 och bevarar till stor del sin karaktär. Den enhetliga färgsättningen bidrar till detta.*

Yttrande

Det aktuella ärendet har ur kulturmiljösynvinkel många likheter med det yttrande som Sörmlands museum nyligen lämnade, vilket rörde ändring av kulör på fönster och dörrar, XXXXX som också ligger i Laggarhult. Husen i respektive kvarter är uppförda ungefär samtidigt och har många gemensamma karaktärsdrag, varför museet nu för ett liknande resonemang.

Kedjehuset i kvarteret Vakteln har gavarna vända mot gatan med garage mellan varje hus. Bottenvåningens fasader utgörs av vit kalksandsten (vanligen kallat mexitegel) medan gavelröstena är panelade och målade i olika gula, röda, gröna, grå, bruna och svarta kulörer. Garagen med entrédörr bredvid är indragna en bit från husgavlarnas fasadliv.

Vilka av kulörerna på gavelröstena som är ursprungliga har inte klarlagts. Det kan dock konstateras att det inom variationen råder en hög grad av enhetlighet, i och med att det endast gäller en speciell byggnadsdel samt att kulörerna i någon mån är familjära med varandra. Att utvalda delar av husens fasader gjordes olikfärgade (dock med ett begränsat antal färger) var under 1970-talet ett vanligt sätt att åstadkomma variation i villamattornas övrigt likartade arkitektur. Förhållandet mellan husens identiska nederdelar av oputsad kalksandsten och panelade gavel-

postadress.
Box 314
611 26 Nyköping

tel.
0155 - 24 57 00

e-post.
kultur.utbildning@
regionsormland.se

rösten i olika kulörer är således ett tidstypiskt och viktigt karaktärsdrag som inte bör förändras. Därför rekommenderas att putsning och målning av fasaden inte tillåts.

Detsamma gäller den föreslagna carporten, som i hög grad skulle bryta mot gatumiljöns i övrigt välbebehållna symmetri och enhetliga karaktär i form av indragna garagedelar mellan husgavlarna.

Museet har däremot inga synpunkter på det föreslagna orangeriet, eftersom det inte syns från gatan.



Anton Blomgren,
Byggnadsantikvarie

Källor

Sörmlands museums arkiv

Kopia till:

Sörmlands museum, diariet

Hur man överklagar

Du kan överklaga det här beslutet skriftligt. Du adresserar ditt överklagande till:

Länsstyrelsen i Södermanlands län,

men skickar det till:

*Bygg- och miljönämnden
Katrineholms kommun
641 80 Katrineholm*

Överklagandet ska ha kommit in till bygg- och miljönämnden inom tre veckor från den dag då du fick ta del av beslutet.

Detta ska anges i överklagandet:

- Vilket beslut som överklagas (ex. Diarienummer, fastighetsbeteckning, paragrafnummer)
- Vilken ändring i beslutet som du vill ha
- Varför du anser att beslutet är oriktigt

Bifoga eventuella handlingar eller annat som du anser stöder din uppfattning.

Överklagandet ska undertecknas och det ska även finnas kontaktuppgifter till dig som överklagar.

Kontakta oss vid frågor:

Samhällsbyggnadsförvaltningen
641 80 Katrineholm

Telefon: 0150-57700

E-post: samhallsbyggnadsforvaltningen@katrineholm.se

Vår handläggare

Joakim Schuster

Bygglovshandläggare

Bygg- och miljönämnden

Katrineholms kommun

6. Ansökan om bygglov för tillbyggnad av fritidshus och rivning av uthus, inom fastigheten XXXXX

Förvaltningens förslag till beslut

Bygg- och miljönämnden beslutar att:

1. Avslå ansökan om bygglov för föreslagen tillbyggnad om 52,2 m²
2. Bevilja bygglov med start- och slutbesked i efterhand, för inglasad altan
Ifylld och undertecknad kontrollplan datumstämplad 2022-03-12 fastställs och godkänns.
3. Bevilja rivningslov med startbesked för komplementbyggnaden
 - Kontrollplan datumstämplad 2022-02-24 fastställs.
 - Följande ska lämnas in som underlag för slutbesked:
 - Ifylld och underskriven kontrollplan
4. För handläggning av detta ärende debiteras en avgift om 4 655 Kronor, enligt kommunens gällande taxa för bygg- och miljönämndens verksamhet enligt plan- och bygglagen (2010:900) och strandskydd enligt miljöbalken. Faktura skickas separat.

Motivering

Tillbyggnad av enbostadshus (52,2 m²)

Enligt 9 kap. 30 § plan- och bygglagen (2010:900) (PBL), ska bygglov ges för byggnation som överensstämmer med gällande detaljplan. Enligt 9 kap. 31b § får åtgärd som innebär en liten avvikelse medges, om avvikelsen är förenlig med detaljplanens syfte.

Liten avvikelse

Om den bebyggda arean på en fastighet överskrider något i förhållande till vad som tillåts i gällande detaljplan, så kan det enligt rättspraxis röra sig om en godtagbar liten avvikelse.

För fastigheten gäller detaljplan 04-JUL-508. Föreslagen tillbyggnad innebär att tillåten byggnadsarea för huvudbyggnaden, 90 m², överskrider med cirka 70 m² och detta innebär en avvikelse om cirka 78 %. Syftet med planbestämmelsen är att området ska få karaktär av fritidsbebyggelse. Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att det inte kan vara fråga om en liten avvikelse i detta fall och att åtgärden inte heller bör vara förenlig med syftet med planen.

Den sökandes intresse av att få realisera sitt förslag kan inte anses väga tyngre än det allmänna intresset att bebyggelsen ska utformas enligt det uttalade syfte som finns för området. Det är därmed inte oproportionerligt att avslå ansökan om bygglov i detta fall.

Rivning av uthus

Ansökan gäller också rivning av ett enklare uthus som har en redovisad byggnadsarea om cirka 20 m² och som är beläget i fastighetens norra hörn. Byggnaden omfattas inte av rivningsförbud. Den bör inte heller bevaras på grund av sitt historiska, kulturhistoriska, miljömässiga eller konstnärliga värde, enligt 9 kap. 34 § PBL.

Ansökan bedöms därmed uppfylla förutsättningarna enligt 9 kap. 34 samt 10 kap. 23 §§ PBL och rivningslov och startbesked kan därmed ges.

Inglasad altan på enbostadshuset (10,3 m²)

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att denna tillbyggnad, som i sig innebär en sammanlagd avvikelse om 11,2 m² (12,4 %) från tillåten byggnadsarea (90 m²), kan beviljas bygglov, startbesked och slutbesked, enligt 9 kap. 30, 31b, 10 kap. 23 och 34 §§ PBL.

Enligt sökandens uppgift och förvaltningens granskning, har denna tillbyggnad funnits i mer än 5 år och möjlighet att påföra byggsanktionsavgift finns därför inte längre, enligt 11 kap. 58 § PBL.

Sammanfattning av ärendet

Ansökan, som inkommer till samhällsbyggnadsförvaltningen 2022-01-10, gäller en tillbyggnad om 52,2 m² på befintligt enbostadshus på fastigheten.

För fastigheten gäller detaljplan 04-JUL-508 som vann laga kraft 1968-01-16. Det aktuella förslaget innebär att enbostadshuset på fastigheten, med en befintlig byggnadsarea om 108,0 m², byggs till med en byggnadsarea om 52,2 m² på fasad mot norr. Tillbyggnaden är tänkt att inrymma ett allrum och gästtoalett. Tillbyggnadens fasader utformas likt befintlig byggnad, med väggar av vitmålad träpanel och med ett rött tegeltak.

Vid samhällsbyggnadsförvaltningens granskning framkommer inte några så pass stora avvikelser i fråga om byggnadsarea, inom det närmaste planområdet.

Ansökan gäller också rivning av ett mindre uthus på fastigheten och bygglov i efterhand för den inglasade altan som tidigare ägare låtit uppföra på fasad mot norr.

Med anledning av avvikelser från gällande detaljplan, har berörda sakägare hörts utan att erinringar mot förslaget har kommit in till samhällsbyggnadsförvaltningen.

Sökanden har inkommit med följande synpunkter mot förvaltningens förslag:

Överensstämmelse med kommunens översiktsplan

Sökanden hänvisar till Katrineholms kommuns översiktsplan 2030 - del landsbygd och redogör för kommunens mål om att: öka invånarantalet i kommunen, eftersträva hållbara och attraktiva livsmiljöer, minimera klimatpåverkan, erbjuda en god byggd miljö och en trygg, sund och säker boendemiljö.

Förvaltningens bemötande av synpunkt:

En översiktsplan är inte bindande, utan har som främsta syfte att utgöra vägledning i fråga om vilka förutsättningar och intentioner som finns för hela kommunens mark- och vattenområden samt för dess bebyggda miljö. För Uddens fritidsområde gäller detaljplan 04-JUL-508. Det övergripande syftet med att detaljplanera ett område är att i detalj reglera vad marken ska användas till. Denna reglering görs med utgångspunkt i översiktsplanens mål, så som dessa är formulerade när detaljplanen tas fram.

En detaljplan har, till skillnad mot översiktsplanen, rättsverkan. Det innebär att dess bestämmelser är bindande vid prövning av lov. Vid bygglovsprövning inom detaljplanelagt område görs granskningen mot gällande detaljplan och därmed ska även hänsyn ha tagits till översiktsplanens intentioner. Skulle det över tid ha uppstått en motsättning mellan detaljplanens bestämmelser och översiktsplanens intentioner, så är det alltjämt detaljplanen som har rättsverkan och därmed i första hand behöver följas.

Avvikelser i området

Sökanden hänvisar till stora hus i området och påtalar att byggnader godkänts med 1½ plan.

Förvaltningens bemötande av synpunkt:

Det finns en del större byggnader i området, men förvaltningen ser inte att bygglov beviljats för en avvikelse som motsvarar så mycket som 78% av byggrätten för

huvudbyggnaden. Enligt rättspraxis kan en sådan avvikelse inte heller på långt när anses vara liten i plan- och bygglagens mening. Det ser ut att finnas byggnader som har 1½ våning. Detta är dock ingen avvikelse, utan det halva våningsplanet ryms inom planbestämmelsen om att byggnad får ha max en våning.

Övriga skäl

Sökanden beskriver att fastigheten ligger väl dold i området och understryker att ingen erinran inkommit mot förslaget. De påtalar också att flera fastigheter sticker ut både i byggnaders storlek och i fråga om antal byggnader per fastighet. De beskriver sina ambitioner om att bygga in godtagbar tillgänglighet och påtalar värdet av att kunna anpassa befintliga byggnader så att det går att bosätta sig och åldras där man vill bo.

Förvaltningens bemötande av synpunkt:

En fastighets placering har alltid betydelse för hur stor omgivningspåverkan en byggnadsåtgärd får och berörda grannars godkännande av åtgärden är en god försäkring om att åtgärdens påverkan på omgivningen kan vara acceptabel. Ur rättssäkerhetssynpunkt är det inte lämpligt att låta sådana skäl väga tyngre än rådande lagstiftning och en gällande detaljplans bestämmelser. Sökandens ambitioner om att kunna bygga in godtagbar tillgänglighet så att det går att åldras där man vill bo är såklart något kommunen ser positivt på, men för den här fastigheten finns det alltså lagliga hinder mot att tillmötesgå sökanden att realisera ett förslag vars prejudicerande verkan i praktiken kan innebära en rejäl utökning av byggrätten i Uddens fritidsområde.

Beslutsunderlag

Ansökan

Situationsplan med redovisning av byggnad som rivs

Plan-, fasad- och sektionsritning

Bilder av byggnad som rivs

Förslag till kontrollplan för rivning

Ifylld och underskriven kontrollplan för inglasad altan

Sökandens synpunkter på förslag till beslut

Beslutsmottagare

XXXXX

Akten

Här med överklagar vi bygglovsbeslutet: XXXXX daterad 2022-03-01

Punkt 1.

Citat ur Katrineholms kommuns översiktsplan 2030 - del landsbygd.

Befolkningsmålet 40 000 invånare till år 2030.

Regionala mål: Sörmland har hållbara och attraktiva livsmiljöer.

Kommunala miljömål: Klimatpåverkan ska minimeras.

Katrineholms kommun erbjuder en god bebyggd miljö, både inom nyproduktion och i befintlig bebyggelse. I vår kommun ska vi ha en trygg, sund och säker boendemiljö.

”Det är spretigt i Uddens fritidshusområde” för att låna bygglovshandläggarens ordval, och det är en väldigt gammal detaljplan som är styrande och nu gällande. Stora tomter med små bebyggelser, mycket är insynsskyddat med skog, träd och buskar medan andra delar är mer öppna och mer närliggande bebyggelse. Det räcker att ta ett varv med tex. Google mapps satellit och svepa över området så ser man fritidshus, utbyggda fritidshus med flera byggnader på fastigheten, stora hus, troligen permanentboende och så mycket stora hus med många flera bebyggelser på fastigheten.

Det finns 1 ½ plans hus beviljade som skiljer sig ifrån detaljplanen. Vi vill inte ha övervåning!

Vi vill anpassa vår byggnad för en framtid där byggnaden kan passa oss och andra under lång tid framöver med tillgänglighet. Vi har en avskild och dold fastighet i området. Närboende har hörts utan erinran på vår ansökan. Vi har varit runt i området och jämfört med vad som finns och hur vi vill göra och finner flera fastigheter som vi tycker ”sticker ut” mer med både storlek och antal byggnader på fastigheten.

Antalet boende på landsbygden har ständigt sjunkit under många år och alla kan inte bo i tätorten. Det måste vara bättre att anpassa befintliga byggnader för en lång och bra ålderdom där man vill bo! Kanske fler anpassningar gör att befolkningmängden ökar i kommunen och då även på landsbygden!

Med vänliga hälsningar XXXXX

Katrineholm den 20 mars 2022

Vår handläggare
Jerker Bergman
Byggnadsinspektör

Bygg- och miljönämnden
Katrineholms kommun

7. Ansökan om bygglov för om- och tillbyggnad samt rivning, inom fastigheten Resedan 2

Förvaltningens förslag till beslut

Bygg- och miljönämnden beslutar att:

1. Avslå ansökan om bygglov för om- och tillbyggnad samt rivningen av industribyggnad på fastigheten Resedan 2.
2. För handläggningen av detta ärende debiteras en avgift på 9 310 kronor enligt kommunens gällande taxa för bygg- och miljönämndens verksamhet enligt plan- och bygglagen (2010:900) PBL och strandskydd enligt miljöbalken. Faktura skickas separat.

Motivering

Bygg- och miljönämnden gör bedömningen att ansökan inte överensstämmer med detaljplanen och inte uppfyller bestämmelserna i 9 kap 31 b § PBL.

Liten avvikelse

Fastigheten Resedan 2, omfattas av detaljplan för kv. Svärds Liljan, 0483K-A3308.

Enligt detaljplanens bestämmelser är högsta tillåtna byggnadshöjd 12 meter.

Föreslagen tillbyggnad uppmäter 21,5 meter, avvikelsen blir då 79 % mer än detaljplanens bestämmelse gällande byggnadshöjd.

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att det inte är en liten avvikelse men att åtgärden är förenlig med detaljplanens syfte.

Rivning av tillbyggnad cirka 580 m²

Ansökan gäller också rivning av en tillbyggnad som har en byggnadsarea om cirka 580 m² och som är placerad mot industribyggnadens västra fasad.

Byggnaden omfattas inte av rivningsförbud. Ansökan om rivning uppfyller förutsättningarna enligt 9 kap. 34 § PBL.

Sammanfattning av ärendet

Ansökan, som kommer in till samhällsbyggnadsförvaltningen 2022-01-31, gäller en om- och tillbyggnad samt rivning på fastigheten Resedan 2.

För fastigheten gäller detaljplan för kv. Svärds Liljan, 0483K-A3308.

Fastigheten får bebyggas för industriändamål.

Enligt detaljplanens bestämmelser är högsta tillåtna byggnadshöjd 12 meter.

Det aktuella förslaget innebär att industribyggnaden på fastigheten, med en befintlig byggnadsarea om cirka 18 460 m², byggs till med en byggnadsarea om 2 150 m² och en byggnadshöjd om cirka 21,5 meter, mot byggnadens västra fasad.

Tillbyggnaden är tänkt att inrymma industrilokaler samt driftutrymmen.

Tillbyggnaden utformas med en plåtfasad i en silvergrå kulör, likt befintliga byggnader.

Ansökan gäller också rivning av tillbyggnad om cirka 580m².

Med anledning av avvikelsen från gällande detaljplan, har berörda sakägare hörts utan att erinringar mot förslaget har kommit in till samhällsbyggnadsförvaltningen.

Ärendet har remitterats till Västra Sörmlands räddningstjänst, Katrineholms kommuns miljöavdelning och Trafikverket.

Inga erinringar om bygglov har inkommit till förvaltningen.

Sökanden har inkommit med följande synpunkter mot förvaltningens förslag:

- Tillbyggnadens påverkan på omgivningen med hänseende till bygghöjden kan ses som begränsad.
- Illustrationen (se bifogad skrivelse) sätter byggnationen i sitt rätta sammanhang där man ser "topografin" för Resedan 2. Där är redan höga byggnader och också högre, med det dominerade mittskeppet, som mäter över 24 meter.
- Vy från markplanet visar också att stora delar av tillbyggnaden kommer skymmas av befintliga byggnader.

Upplysningar

Se bifogade yttranden från Västra Sörmlands räddningstjänst, Katrineholms kommuns miljöavdelning och Trafikverket.

Det här beslutet går att överklaga, se bilaga till beslutet.

Beslutsunderlag

- Synpunkt från SKF
- Besvärshänvisning till LST
- Fasad- sektionsritning
- Planritningar
- Situationsplan
- Ansökan om bygglov
- Nybyggnadskarta
- Yttrande från VSR
- Yttrande 2022-02-22 från Trafikverket
- Kompletterande yttrande från miljöavdelningen

Beslutsmottagare

SKF MEKAN AB
XXXXX

NYBYGGNADSKARTA KATRINEHOLMS KOMMUN

Fastighet	del av Resedan 2
Gatuadress	Fredsgatan 3
Tätort	Katrineholm
Areal	ca 18 000 m ²
Fastigheten bildad eller registrerad	1956-10-15

Kartbeteckningar, primärkarta, ett urval

	Traktgräns
	Fastighetsgräns
	Industri / samhällsfunktion
	Ekonomibyggnad / övrig byggnad
	Höjdkurva, schematisk



På fastigheten finns ett olokaliserat avtals servitut till förmån för Asten 16, ändamål kabel m.m. akt: 04-IM3-87/3604.1

Detaljplan, aktnummer	0483K-A3308 & 0483-P97/4
Detaljplan laga kraft	1966-06-17 & 1997-01-13

Kartbeteckningar, detaljplan, ett urval

	Egenskapsgräns
	Marken får inte bebyggas

Ledningsuppgifter Typ	Vattengångens höjd i förbindelsep	Diameter i förbindelsep	Lägsta normala tryck i kPa
-----------------------	-----------------------------------	-------------------------	----------------------------

Vatten Kontakta SVAAB för information

Spillvatten

Dagvatten

Upplysningar om ledningar Sörmland Vatten och Avfall AB Uppgiftslämnare tel 0150-800 100

Underjordiska ledningar på fastigheten redovisas ej

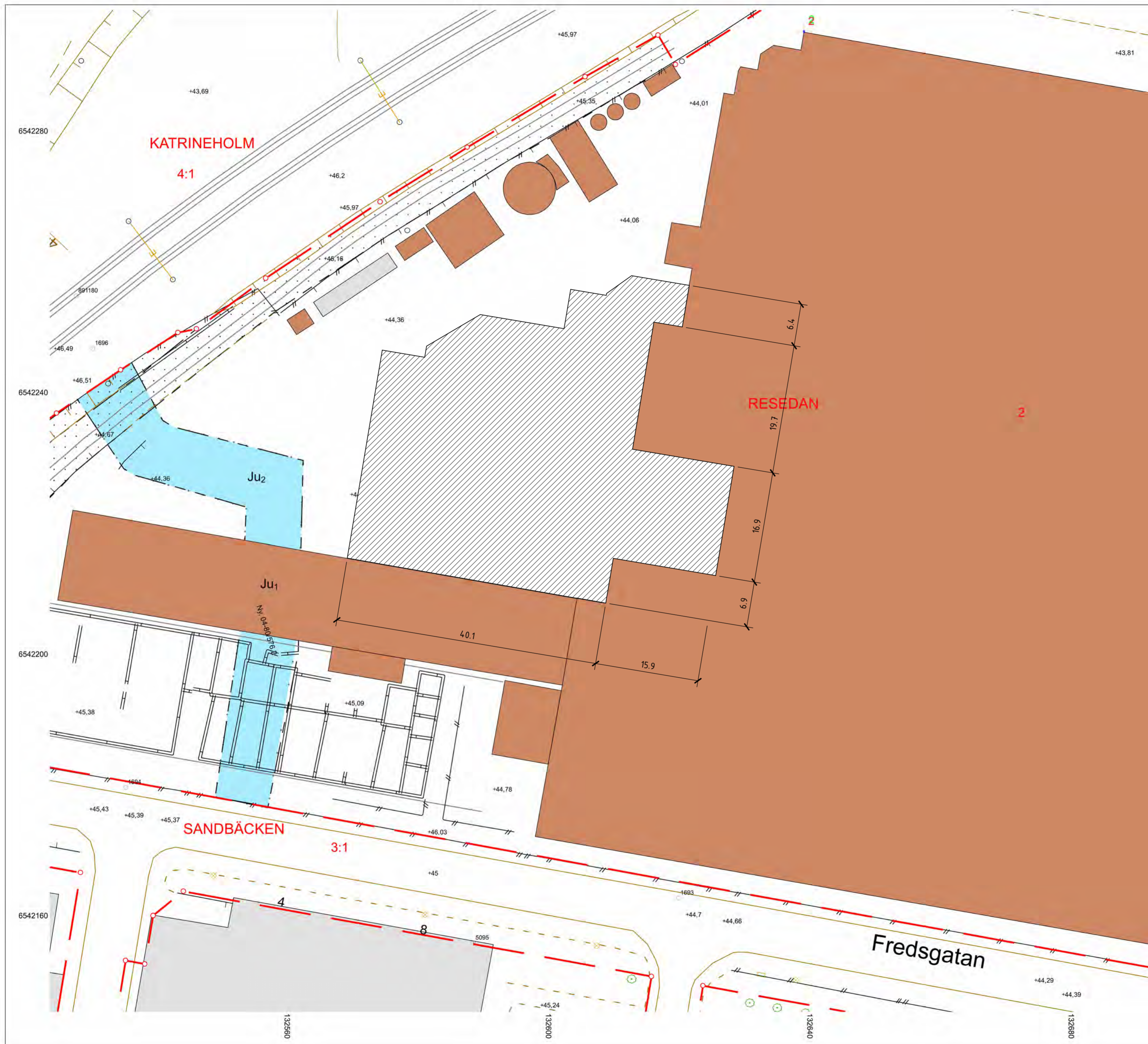
0 5 10 20 m	Skala 1:400
-------------	-------------

Koordinatsystem i plan och höjd SWEREF 99 16 30 /RH 2000	Beteckningsstandard HMK-Ka.D	Mätklass HMK-Geodatakvalitet 2017
---	---------------------------------	--------------------------------------

Kartan upprättad
2022-01-20



Metria AB
Katrineholm/LJ



Vår handläggare

Patrik Johansson

Miljöinspektör

0150-57659

patrik.johansson1@katrineholm.se

Er beteckning

Yttrande på remiss gällande Ansökan om bygglov för om- och tillbyggnad av byggnad för nu gjutline samt rivning av befintlig byggnad inom fastigheten RESEDAN 2.

Samhällsbyggnadsförvaltningen avdelning miljö's yttrande:

Verksamheten måste skicka in en anmälan om förändring i verksamheten och nya utsläppspunkter. Dessa anmälningar kommer då handläggas av miljöavdelningen i egna ärenden, med tillhörande krav.

- Verksamheten måste skicka in en anmälan om förändring av verksamheten till Samhällsbyggnadsförvaltningen.
- Verksamheten måste skicka in en anmälan om förändrade utsläppspunkter, i enlighet med verksamhetens tillstånd.
- Bullerkrav ska hållas under byggnationen.

Skrivet av: Patrik Johansson

Handlingen upprättad av Patrik Johansson, 2022-02-16, BYGG.2022.48



Datum
2022-02-17

Vår beteckning
BYGG.2022.48

Ert datum

Er beteckning

Yttrande på remiss gällande Ansökan om bygglov för om- och tillbyggnad av byggnad för nu gjutline samt rivning av befintlig byggnad inom fastigheten RESEDAN 2.

Västra Sörmlands räddningstjänst yttrande:

Säkerställ att avståndet till järnvägsspår inte understiger 30 meter.

Avstånd till Gasoltank och nya byggnaden får inte understiga 12 meter utan att ytterligare åtgärder vitas.

En brandskyddsbeskrivning bör inkomma i god tid innan tekniskt samråd.

VSR ser inget hinder för bygglov.

Vidare i ärendet vill VSR medverka på tekniskt samråd och slutsamråd

Skrivet av: Funktionschef förebyggande, Marcus Asplund

BYGG.2022.48 - Resedan 2, Katrineholm

catrin.englund@trafikverket.se <catrin.englund@trafikverket.se>

Tis 2022-02-22 11:28

Till: .Samhällsbyggnadsförvaltningen <samhallsbyggnadsforvaltningen@katrineholm.se>

Kopia: Hellström Jonas <Jonas.Hellstrom@katrineholm.se>

Katrineholms kommuns dnr: BYGG.2022.48

Trafikverkets dnr: TRV 2022/17997

Remiss gällande bygglov för om- och tillbyggnad för gjutline samt rivning av befintlig byggnad, Resedan 2, Katrineholms kommun

Fastigheten Resedan 2 gränsar till Trafikverkets järnvägsfastighet Katrineholm 4:1 och Västra Stambanan, vilken utgör järnväg av riksintresse. Redovisad utbyggnad håller 25-30 meter till spårmitt närmsta spår och överensstämmer med gällande stadsplan, frånsett önskad byggnadshöjd. Trafikverket har inget att invända mot att bygglov medges för planerad om-/tillbyggnad.

Trafikverket vill uppmärksamma att berörda flygplatser och LFV alltid ska tillfrågas som sakägare för infrastrukturutrustning samt för utförande av flyghinderanalys vid planerade byggnadsverk högre än 20 meter, oavsett hindrets placering. Mer information om detta finns på LFVs hemsida www.lfv.se.

Med vänliga hälsningar

Catrin Englund

Samhällsplanerare

catrin.englund@trafikverket.se

Direkt: 010-123 57 88

Trafikverket

Box 1140

631 80 Eskilstuna

Besöksadress: Tullgatan 8

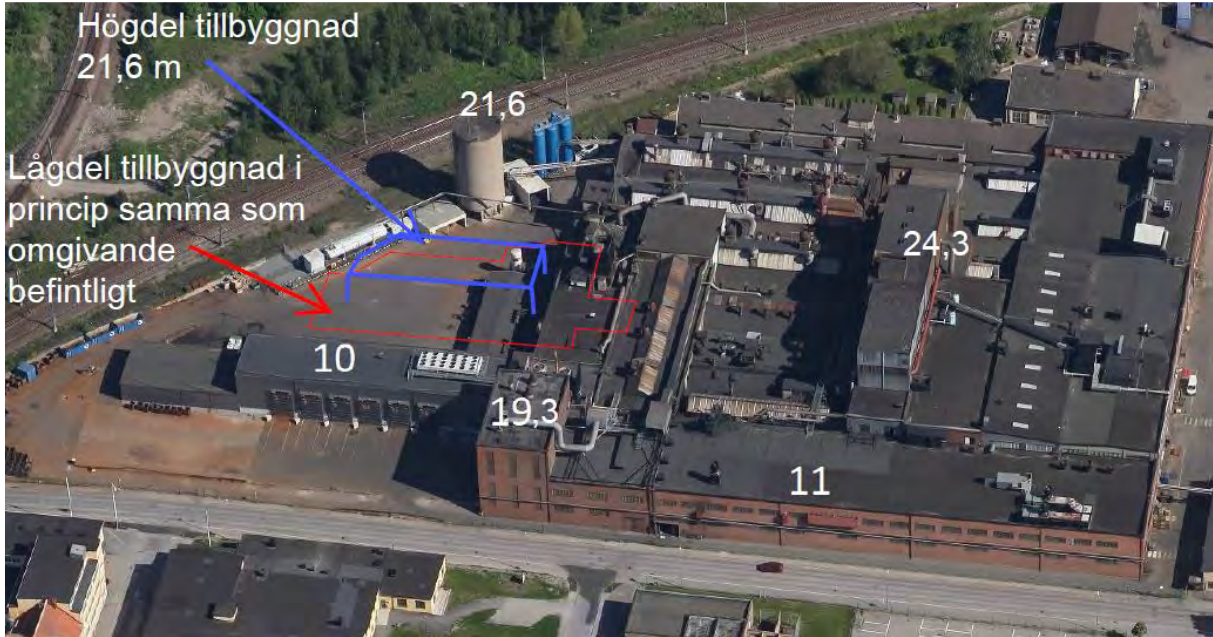
Telefon: 0771-921 921

www.trafikverket.se

Varning: Det här e-postmeddelandet kommer från en avsändare utanför Katrineholms kommun. Klicka inte på länkar eller öppna bilagor om du inte känner igen avsändaren och vet att innehållet är säkert. Är du osäker, kontakta ServiceDesk.

Synpunkt inför nämndbeslut avseende Bygglövsansökan på SKF. RESEDAN 2 Katrineholm

Nedan aktuell status på Byggnadshöjder inom Resedan 2 samt illustration av tänkt tillbyggnad.



Nedan vy från Margeretehillsgatan.



Tillbyggnadens påverkan på omgivningen med hänseende till bygghöjden kan ses som begränsad.

Illustrationen ovan sätter byggnationen i sitt rätta sammanhang där man ser "topografin" för Resedan 2. Där är redan höga byggnader och också högre, med det dominerande mittskeppet, som mäter över 24 meter.

Vy från markplanet visar också att stora delar av tillbyggnaden kommer skymmas av befintliga byggnader.

Svarande på uppdrag av SKF:

Joakim Bäckelius

Hur man överklagar

Du kan överklaga det här beslutet skriftligt. Du adresserar ditt överklagande till:

Länsstyrelsen i Södermanlands län,

men skickar det till:

*Bygg- och miljönämnden
Katrineholms kommun
641 80 Katrineholm*

Överklagandet ska ha kommit in till bygg- och miljönämnden inom tre veckor från den dag då du fick ta del av beslutet.

Detta ska anges i överklagandet:

- Vilket beslut som överklagas (ex. Diarienummer, fastighetsbeteckning, paragrafnummer)
- Vilken ändring i beslutet som du vill ha
- Varför du anser att beslutet är oriktigt

Bifoga eventuella handlingar eller annat som du anser stöder din uppfattning.

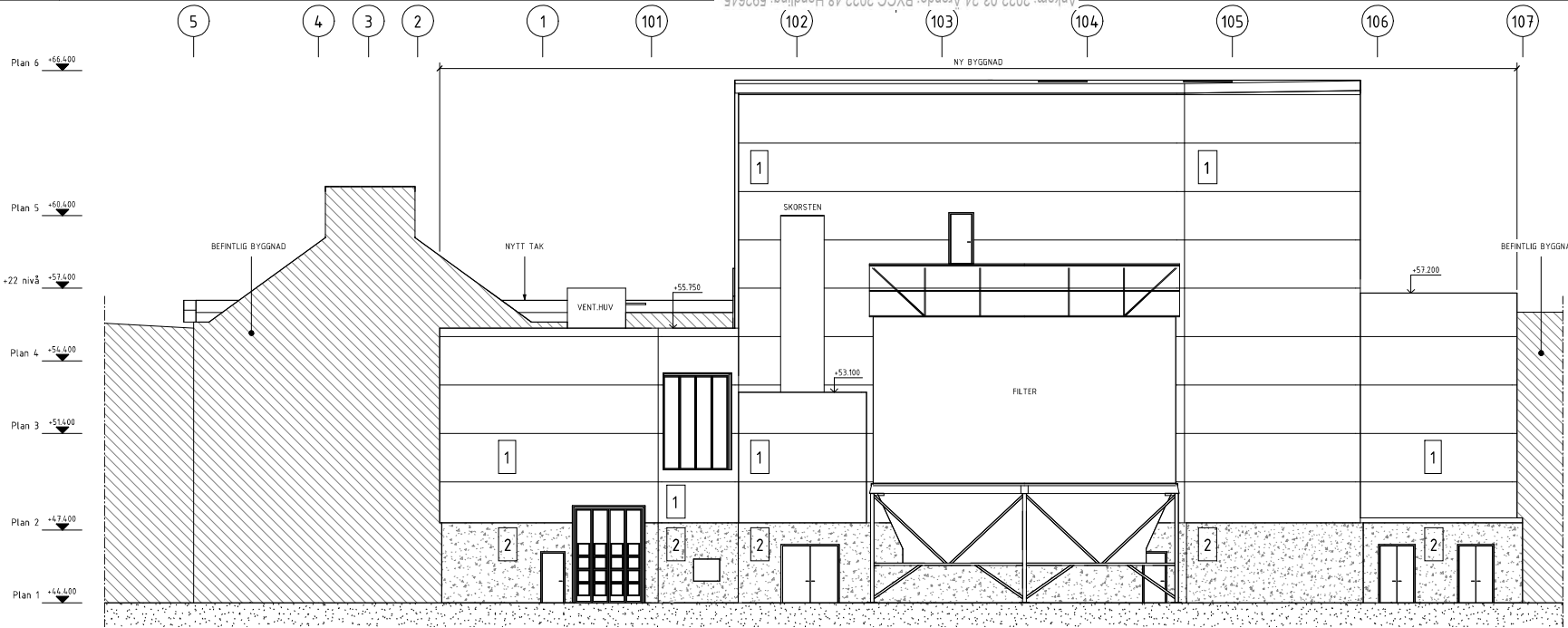
Överklagandet ska undertecknas och det ska även finnas kontaktuppgifter till dig som överklagar.

Kontakta oss vid frågor:

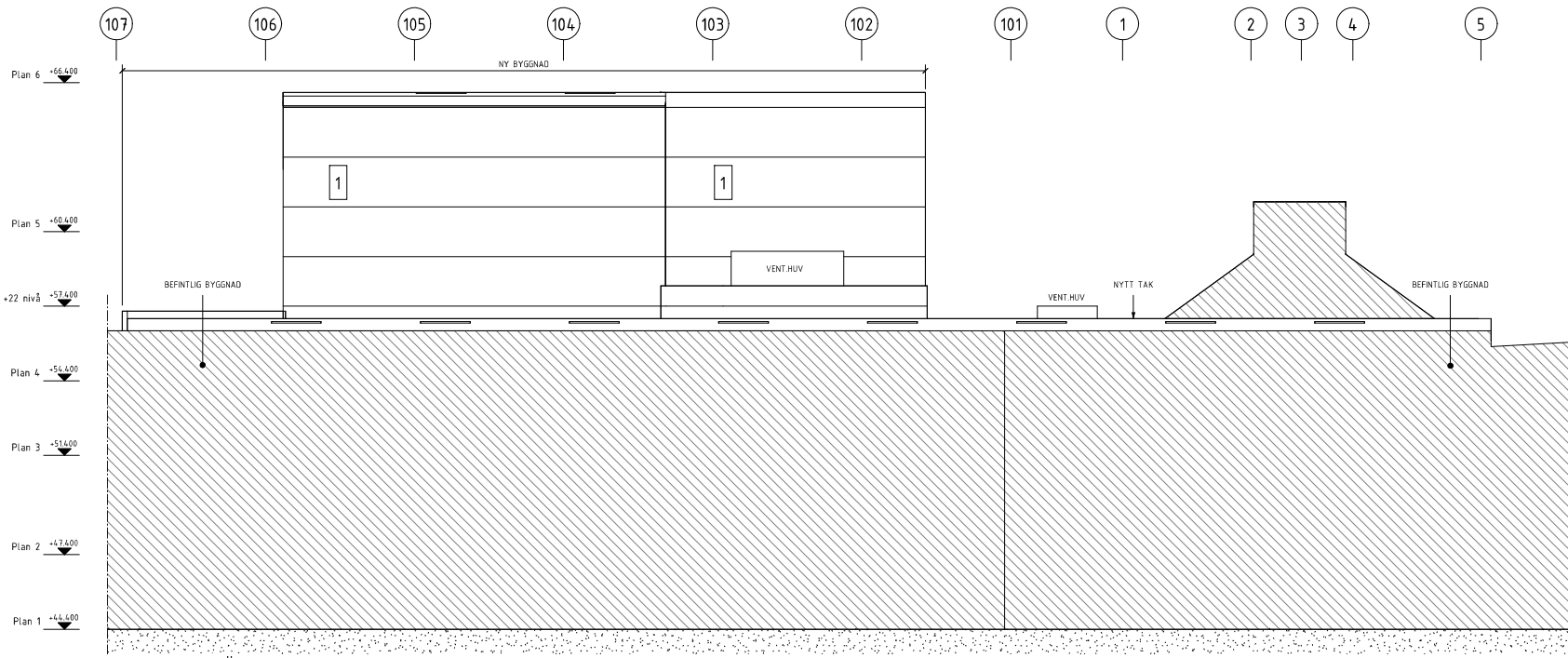
Samhällsbyggnadsförvaltningen
641 80 Katrineholm

Telefon: 0150-57700

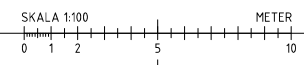
E-post: samhallsbyggnadsforvaltningen@katrineholm.se



FASAD MOT NORR



FASAD MOT SÖDER



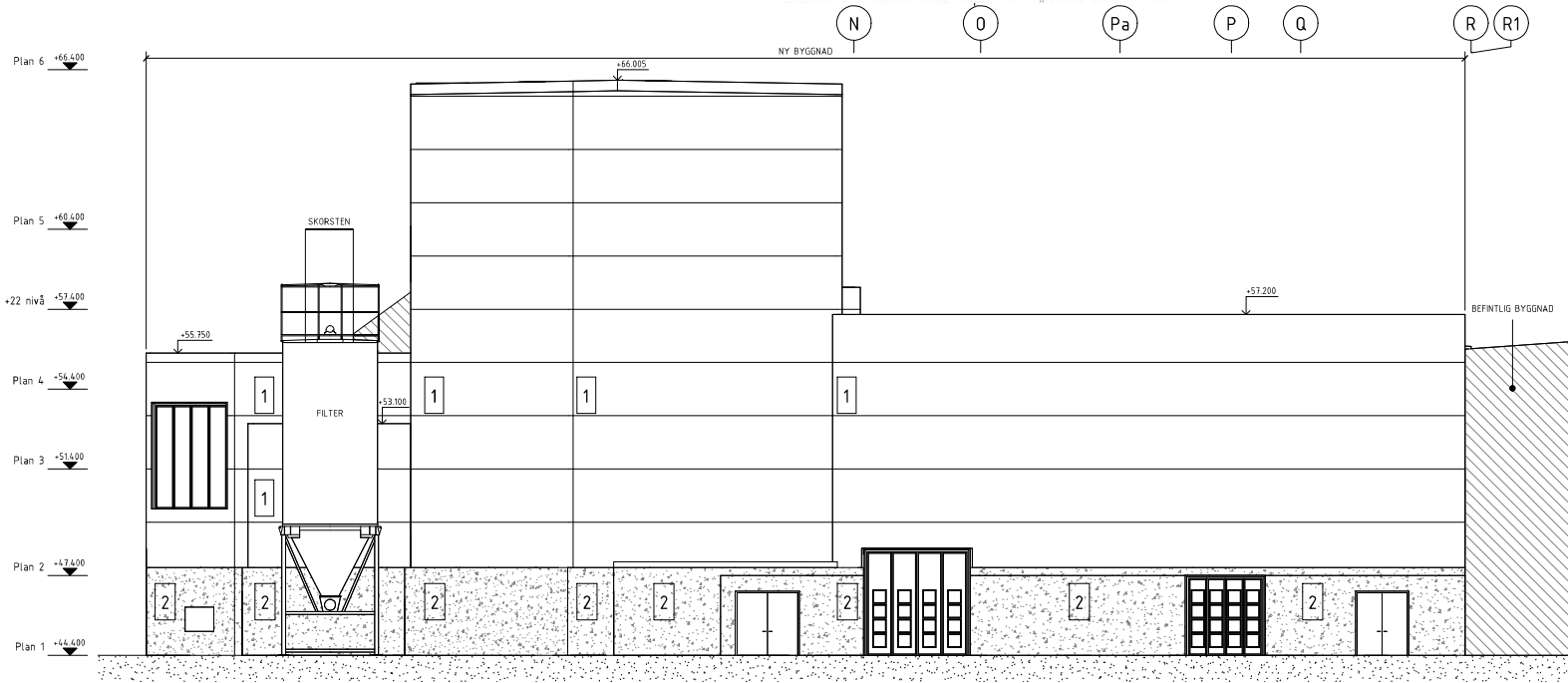
FÖRKLARINGAR

- ALLA MÅTT ANGES I MILLIMETER (mm)
- MATERIAL OCH KLORER**
- 1. PLÅT, SILVERGRÅ
 - 2. BETONG, GRÅ

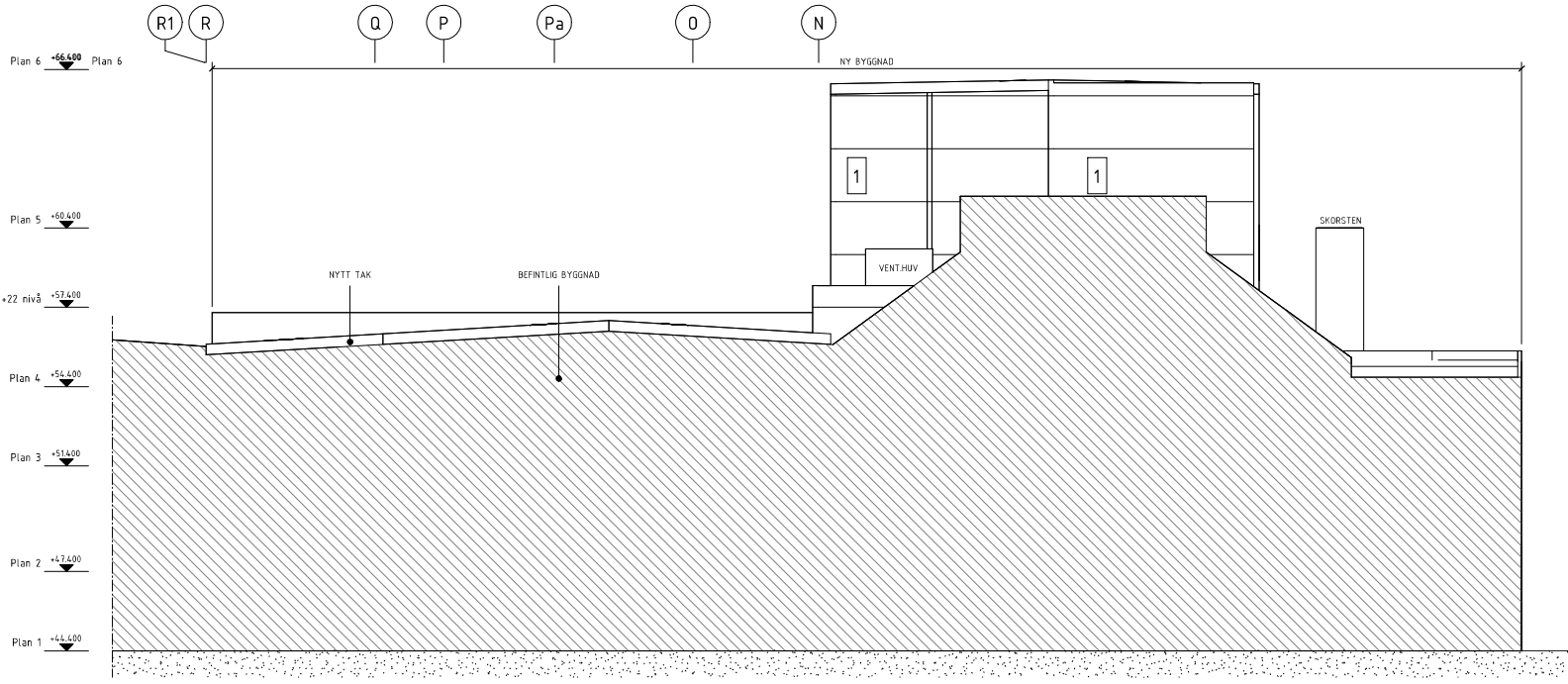
FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR

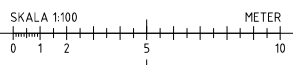
BET	ÄNDRINGEN AVSEER	DATUM	BEGR
BYGGLOVHANDLING			
Carlstedt Ark.			
RESEDAN 2, KATRINEHOLM			
<input checked="" type="checkbox"/> A CARLSTEDT ARKITEKTER AB			
LIPPROJEKTNR	BYGGKONTR. AV	INSLAGSNUMR	
5411	LIE	LIE	
DATUM	PROJEKT	KALLE BERGGREN	
2022-01-28		SKF MEKAN, OM- OCH TILLBYGGNAD	
FASAD MOT NORR OCH SÖDER			
SKALA	MÄTNING	BET	
A1 1:100	A-40-3-01		
A3 1:200			



FASAD MOT VÄSTER



FASAD MOT ÖSTER



FÖRKLARINGAR

ALLA MÅTT ANGES I MILLIMETER (mm)
MATERIAL OCH KLÄDER
 1. PLÅT, SILVERGRÅ
 2. BETONG, GRÅ

FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	BEGR
BYGGLOVHANDLING			
Carlstedt Ark.			
RESEDAN 2, KATRINEHOLM			
<input checked="" type="checkbox"/> A CARLSTEDT ARKITEKTER AB			
LPPROTOKOLL: 5411 DATUM: 2022-01-28 SKF MEKAN, OM- OCH TILLBYGGNAD FASAD MOT VÄSTER OCH ÖSTER			
STADKONTR. AV	LIE	INSLAGSLOPP	LIE
SKALA	A1 1:100	MÄTNING	A-40-3-02
	A3 1:200		

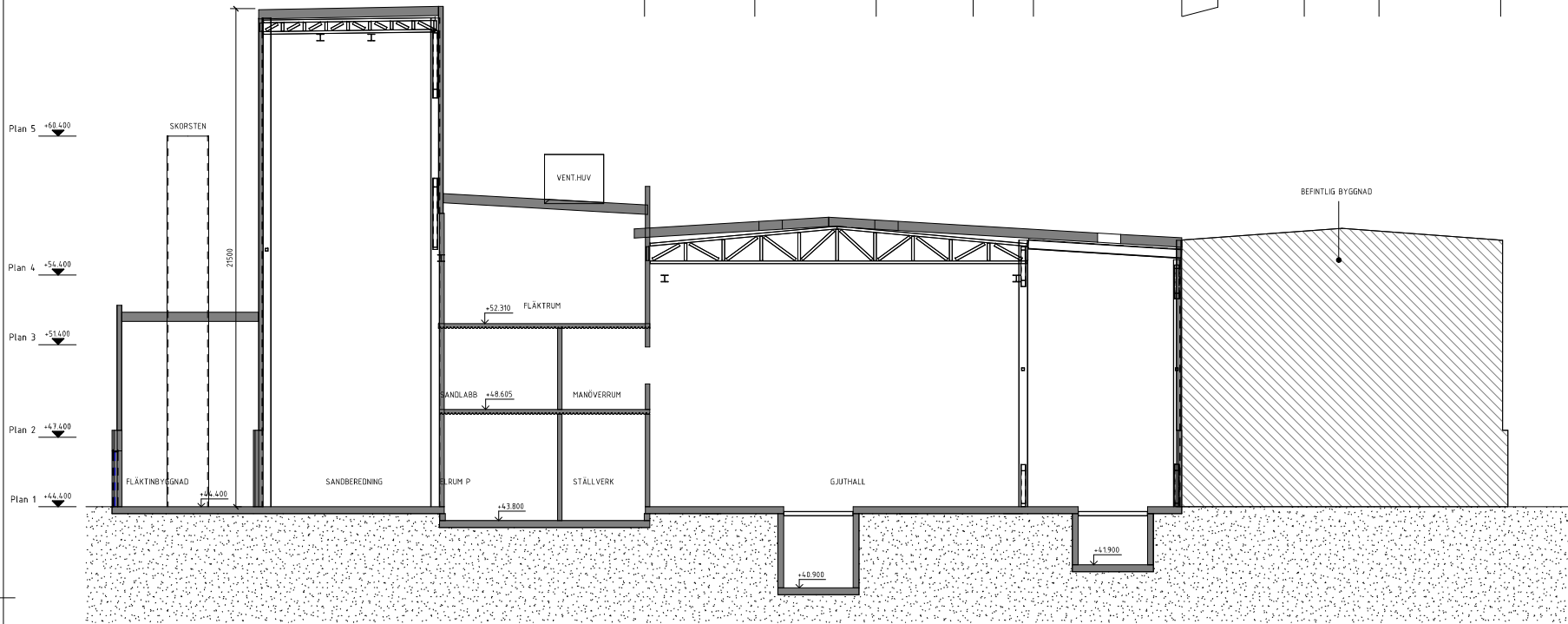
N O Pa P Q R R1 T1 T2 V2

FÖRKLARINGAR

ALLA MÄTT ANGES I MILLIMETER (mm)

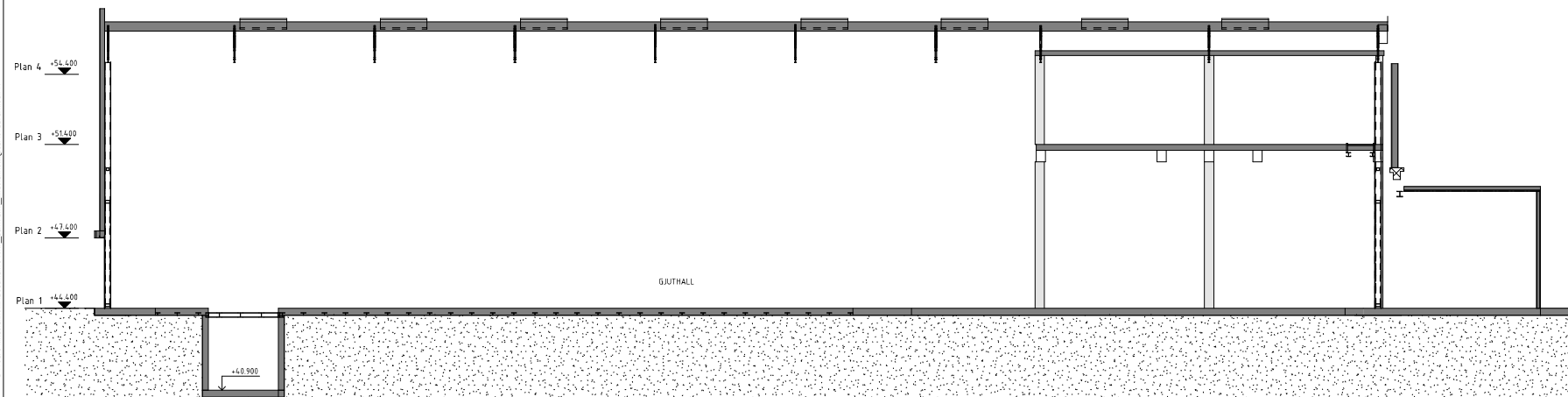
FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR



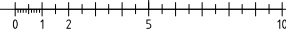
SEKTION A-A

107 106 105 104 103 102 101 1 2 3 4 5 6



SEKTION B-B







SKALA 1:100 METER



BET	ÄNDRINGEN AVSEER	DATUM	BEGR
BYGGLOVHANDLING			
Carlstedt Ark			
RESEDAN 2, KATRINEHOLM			
<input checked="" type="checkbox"/> A CARLSTEDT ARKITEKTER AB			
ÖPPERINGSNR 5411			
DATUM 2022-01-28		ANSVARIG KALLE BERGGREN	
SKF MEKAN, OM- OCH TILLBYGGNAD SEKTIONER			
SKALA A1 1:100 A3 1:200		SERIENR A-40-2-01	

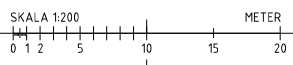
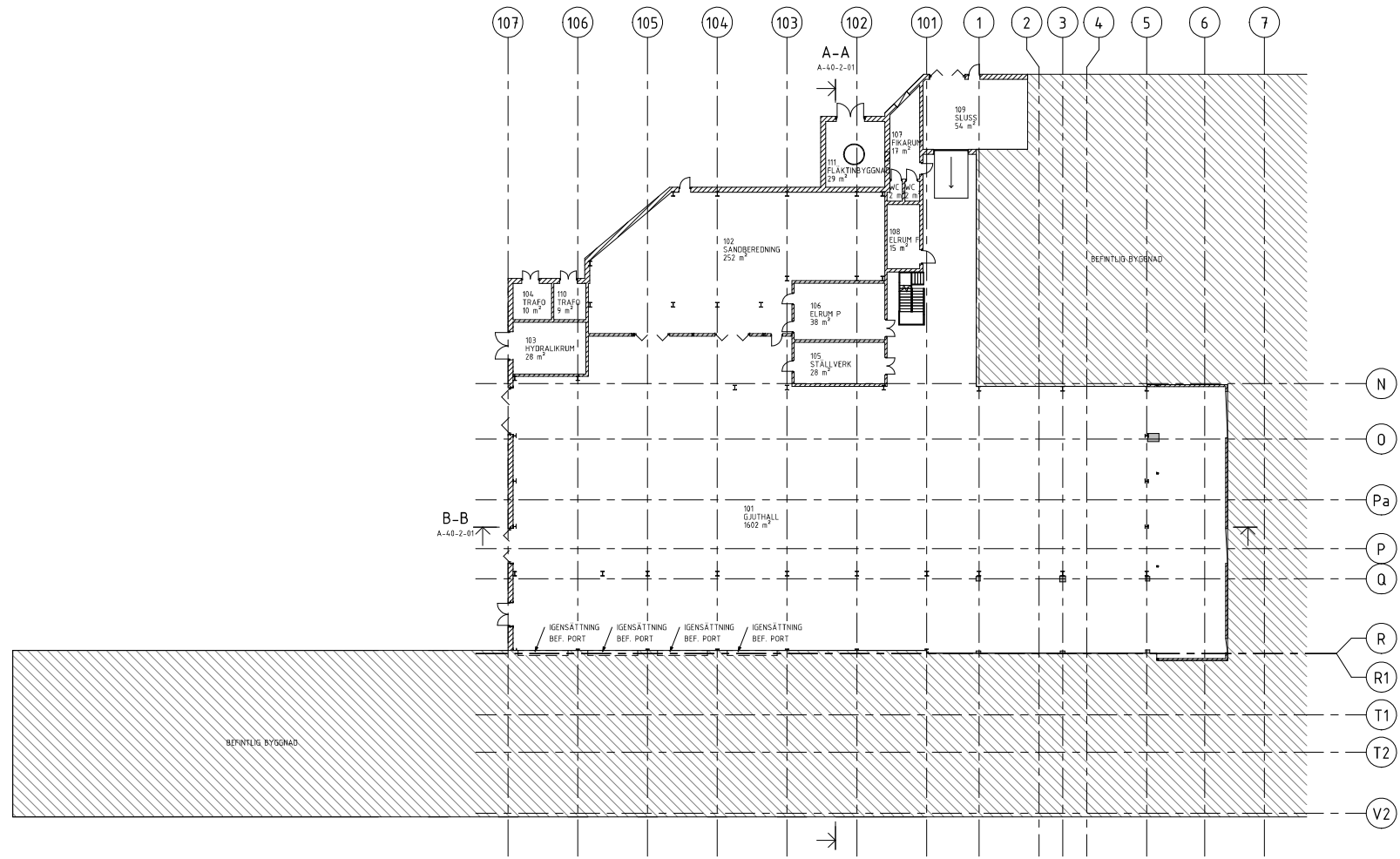
FÖRKLARINGAR

ALLA MÅTT ANGES I MILLIMETER (mm)

-  BEF. VÄGG
-  NY VÄGG
-  BEF. DÖRR
-  NY DÖRR
-  NY VIKPORT
-  NY TAKSKJUTPORT

FÖRESKRIFTER







HÄNVISNINGAR



BET	JÄNDRINGEN AVSEER	DATAUM	BEGR
BYGGLOVHANDLING			
Carlstedt Ark			
RESEDAN 2, KATRINEHOLM			
<input checked="" type="checkbox"/> A CARLSTEDT ARKITEKTER AB			
LIPPERBLANK	BYGGKONSTL. AV	INOMRÅDDE	
5411	LIE	LIE	
DATAUM	ANSÖKARE	KALLE BERGGREN	
2022-01-28	SKF MEKAN, OM- OCH TILLBYGGNAD PLAN 1		
SKALA	NUMMER	BEF	
A1 1:200 A3 1:400	A-40-1-10		

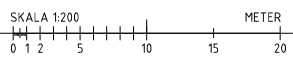
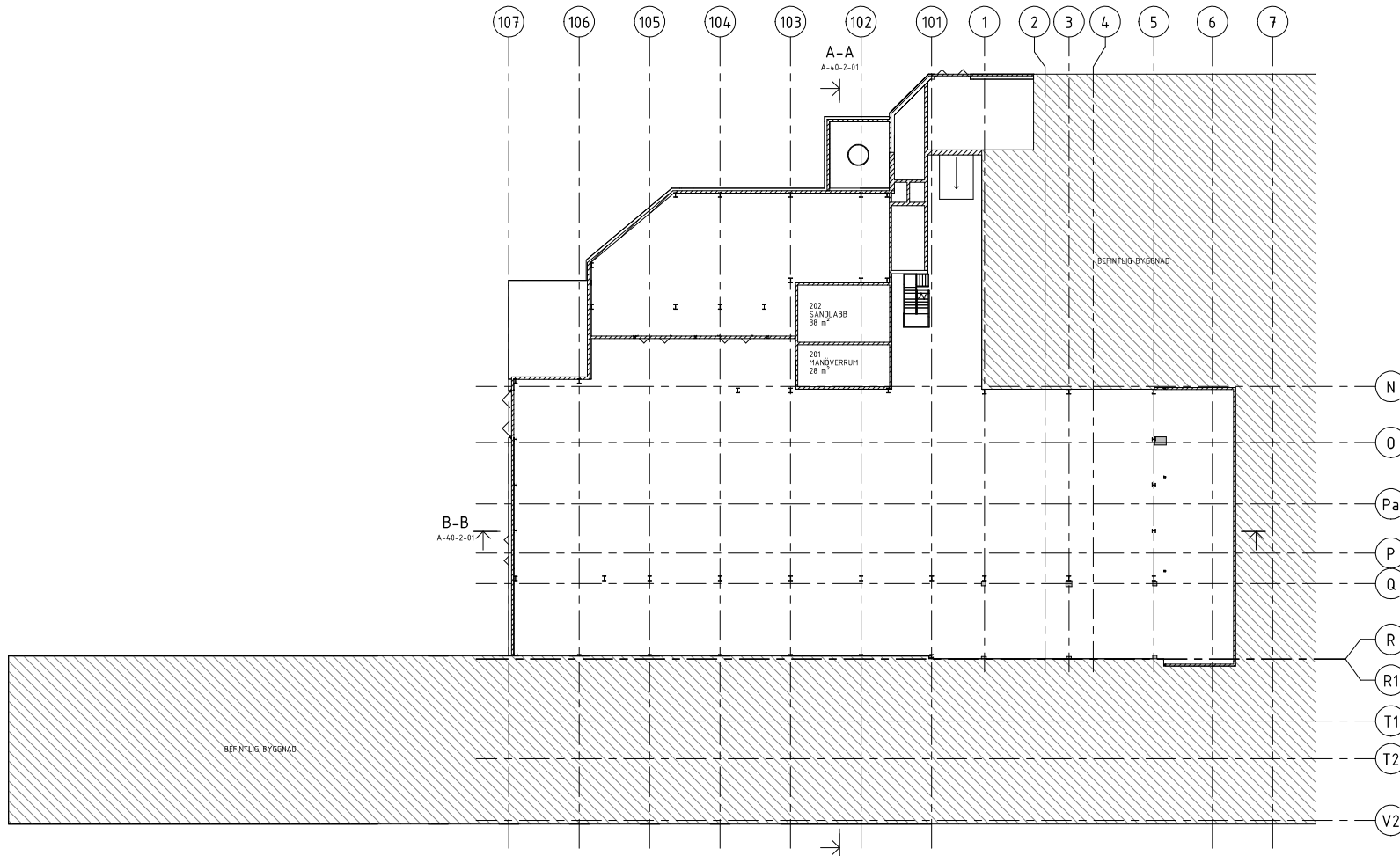
FÖRKLARINGAR

ALLA MÅTT ANGES I MILLIMETER (mm)

-  BEF. VÄGG
-  NY VÄGG
-  BEF. DÖRR
-  NY DÖRR
-  NY VIKPORT
-  NY TAKSKJUTPORT

FÖRESKRIFTER







HÄNVISNINGAR



BET	JÄNDRINGEN AVSEER	DATUM	BSGN
BYGGLOVHANDLING			
Carlstedt Ark			
RESEDAN 2, KATRINEHOLM			
<input checked="" type="checkbox"/> A CARLSTEDT ARKITEKTER AB			
UPPDRAGS-NR	BYGGKONTR. AV	INOMRÅD	
5411	LIE	LIE	
DATUM	ANSÖKAD	KALLE BERGGREN	
2022-01-28		SKF MEKAN, OM- OCH TILLBYGGNAD	
PLAN 2			
SKALA	NUMER	BYTT	
A1 1:200	A-40-1-20		
A3 1:400			

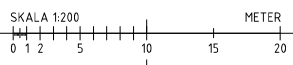
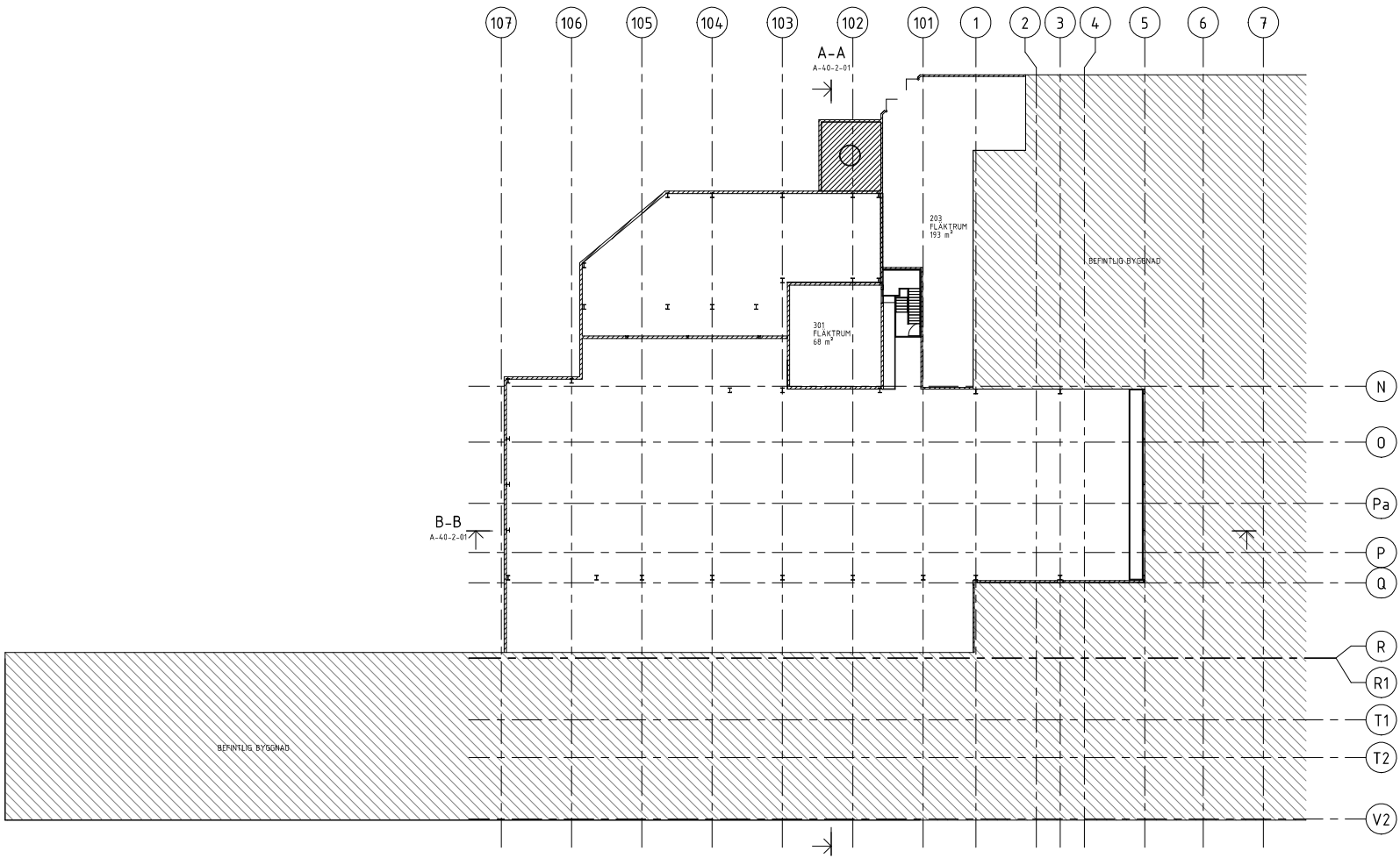
FÖRKLARINGAR

ALLA MÅTT ANGES I MILLIMETER (mm)

-  BEF. VÄGG
-  NY VÄGG
-  BEF. DÖRR
-  NY DÖRR
-  NY VIKPORT
-  NY TAKSKJUTPORT

FÖRESKRIFTER







HÄNVISNINGAR



BET	JÄNDRINGEN AVSEER	DATUM	BEGN
BYGGLOVHANDLING			
Carlstedt Ark			
RESEDAN 2, KATRINEHOLM			
<input checked="" type="checkbox"/> A CARLSTEDT ARKITEKTER AB			
UPPDRAGS-NR	BYGGKONTR. NR	INOMRADES-NR	
5411	LIE	LIE	
DATUM	ANSÖKARE	BYGGKONTR. NR	
2022-01-28	KALLE BERGGREN	LIE	
SKF MEKAN, OM- OCH TILLBYGGNAD			
PLAN 3			
SKALA	NUMER	BYTT	
A1 1:200 A3 1:400	A-40-1-30		

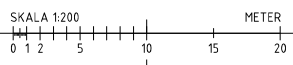
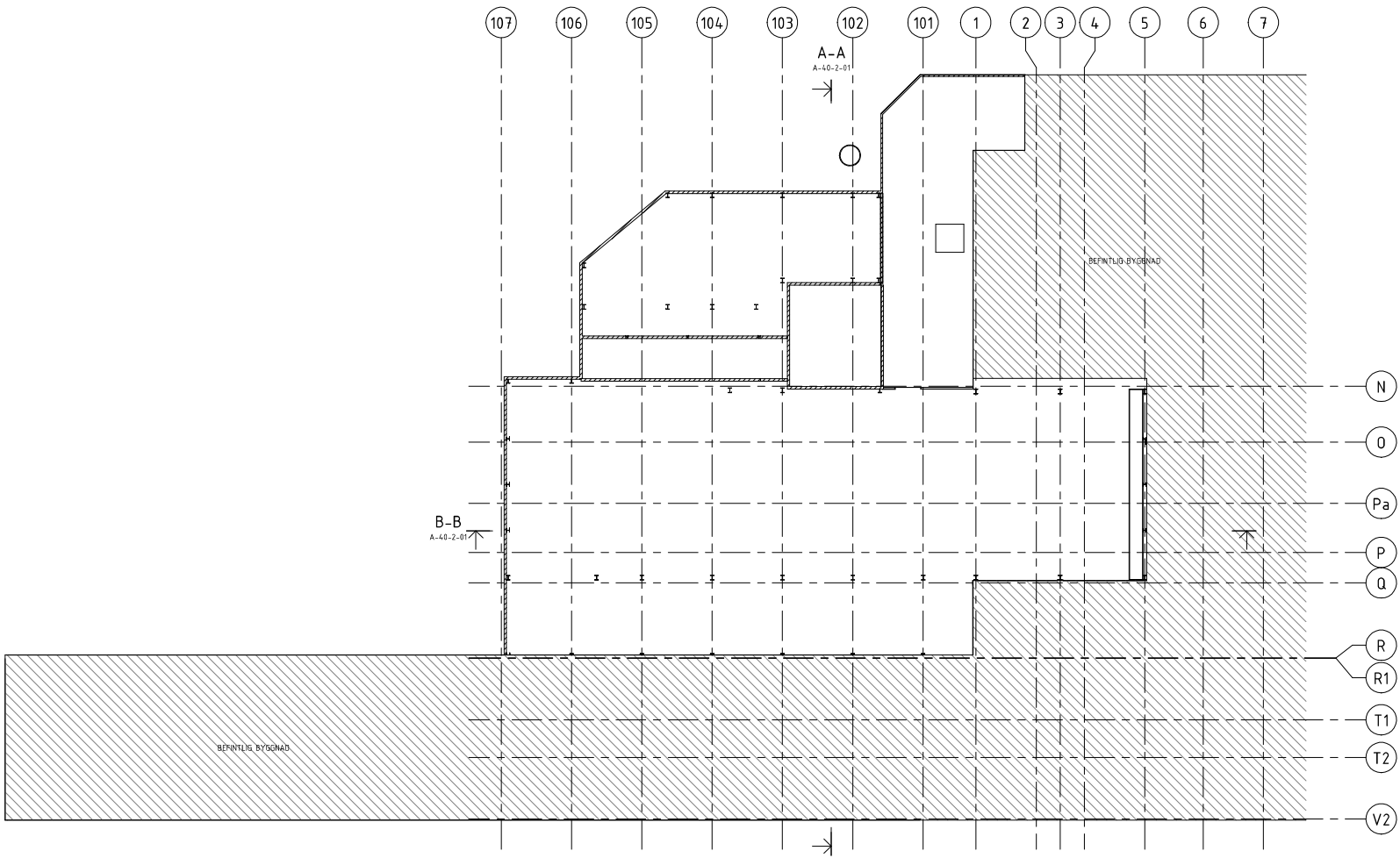
FÖRKLARINGAR

ALLA MÅTT ANGES I MILLIMETER (mm)

-  BEF. VÄGG
-  NY VÄGG
-  BEF. DÖRR
-  NY DÖRR
-  NY VIKPORT
-  NY TAKSKJUTPORT

FÖRESKRIFTER







HÄNVISNINGAR



BET	JÄNDRINGEN AVSEER	DATA	BEGN
BYGGLOVHANDLING			
Carlstedt Ark			
RESEDAN 2, KATRINEHOLM			
<input checked="" type="checkbox"/> A CARLSTEDT ARKITEKTER AB			
UPPDRAGS-NR	BYGGKONTRAKT-NR	INOMRADES-NR	
5411	LIE	LIE	
DATA	ANVÄNDARE	BYGGKONTRAKT-NR	
2022-01-28	KALLE BERGGREN		
SKF MEKAN, OM- OCH TILLBYGGNAD			
PLAN 4			
SKALA	NUMMER	BYGGLOV-NR	
A1 1:200 A3 1:400	A-40-1-40		

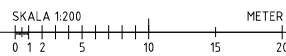
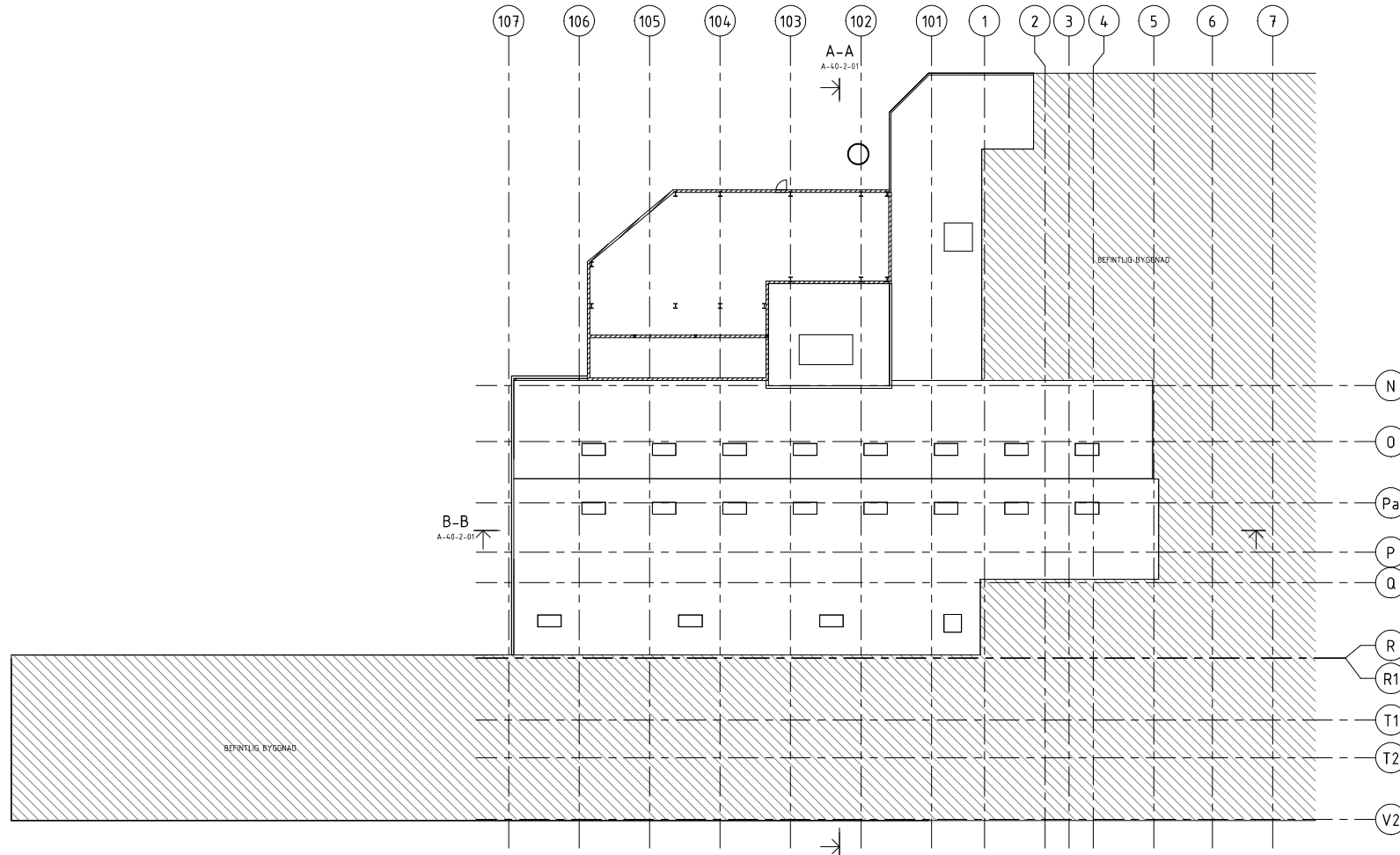
FÖRKLARINGAR

ALLA MÅTT ANGES I MILLIMETER (mm)

-  BEF. VÄGG
-  NY VÄGG
-  BEF. DÖRR
-  NY DÖRR
-  NY VIKPORT
-  NY TAKSKJUTPORT

FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR



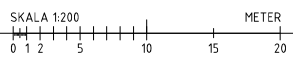
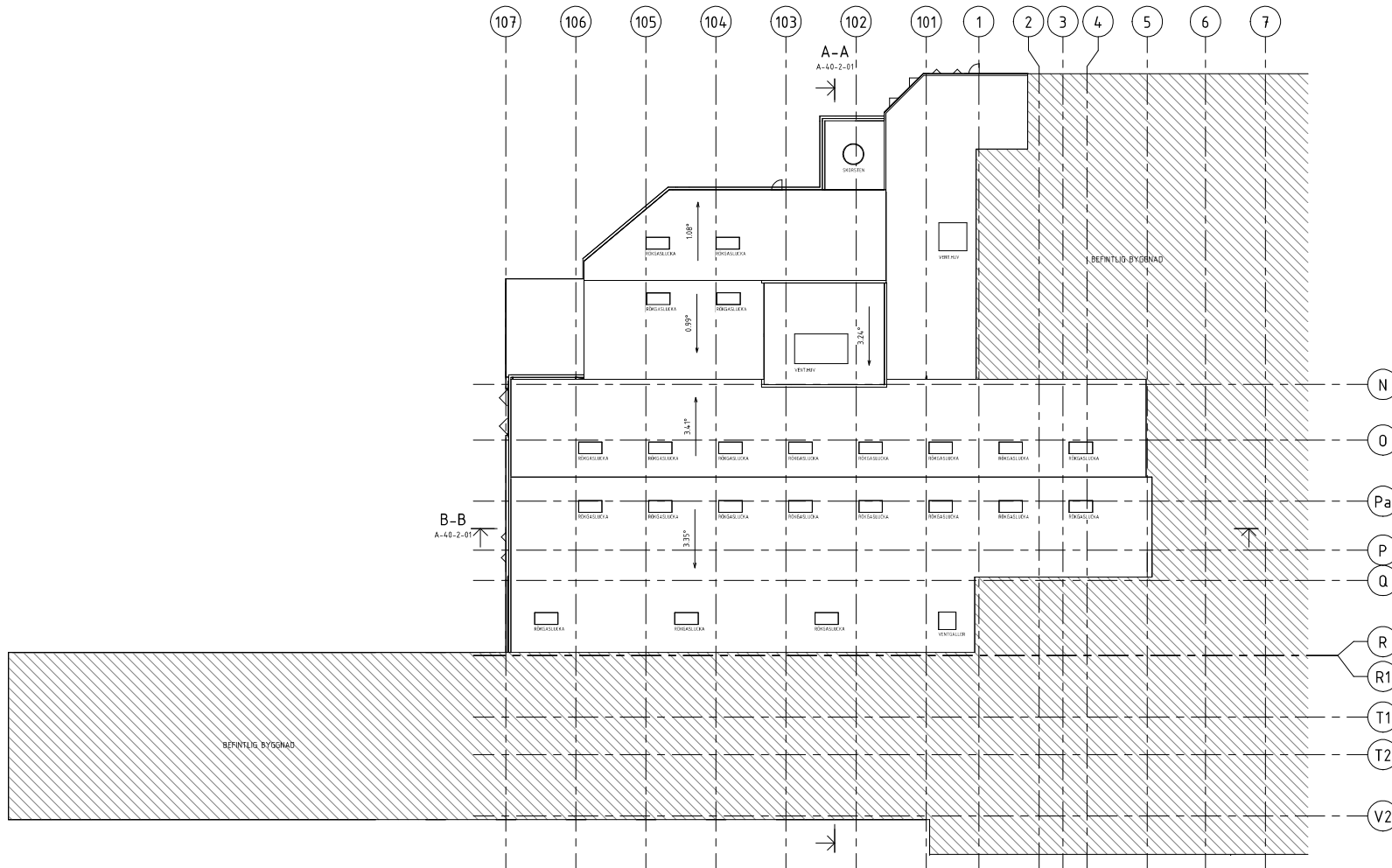
BET	JÄNDRINGEN AVSEER	DATUM	BSGN
BYGGLOVHANDLING			
Carlstedt Ark			
RESEDAN 2, KATRINEHOLM			
<input checked="" type="checkbox"/> A CARLSTEDT ARKITEKTER AB			
LPPROJEKTNR 5411			
DATUM 2022-01-28		INOMRÅDE KALLE BERGGREN	
SKF MEKAN, OM- OCH TILLBYGGNAD PLAN 5			
SKALA A1 1:200 A3 1:400		NUMMER A-40-1-50	

FÖRKLARINGAR

ALLA MÅTT ANGES I MILLIMETER (mm)

FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR



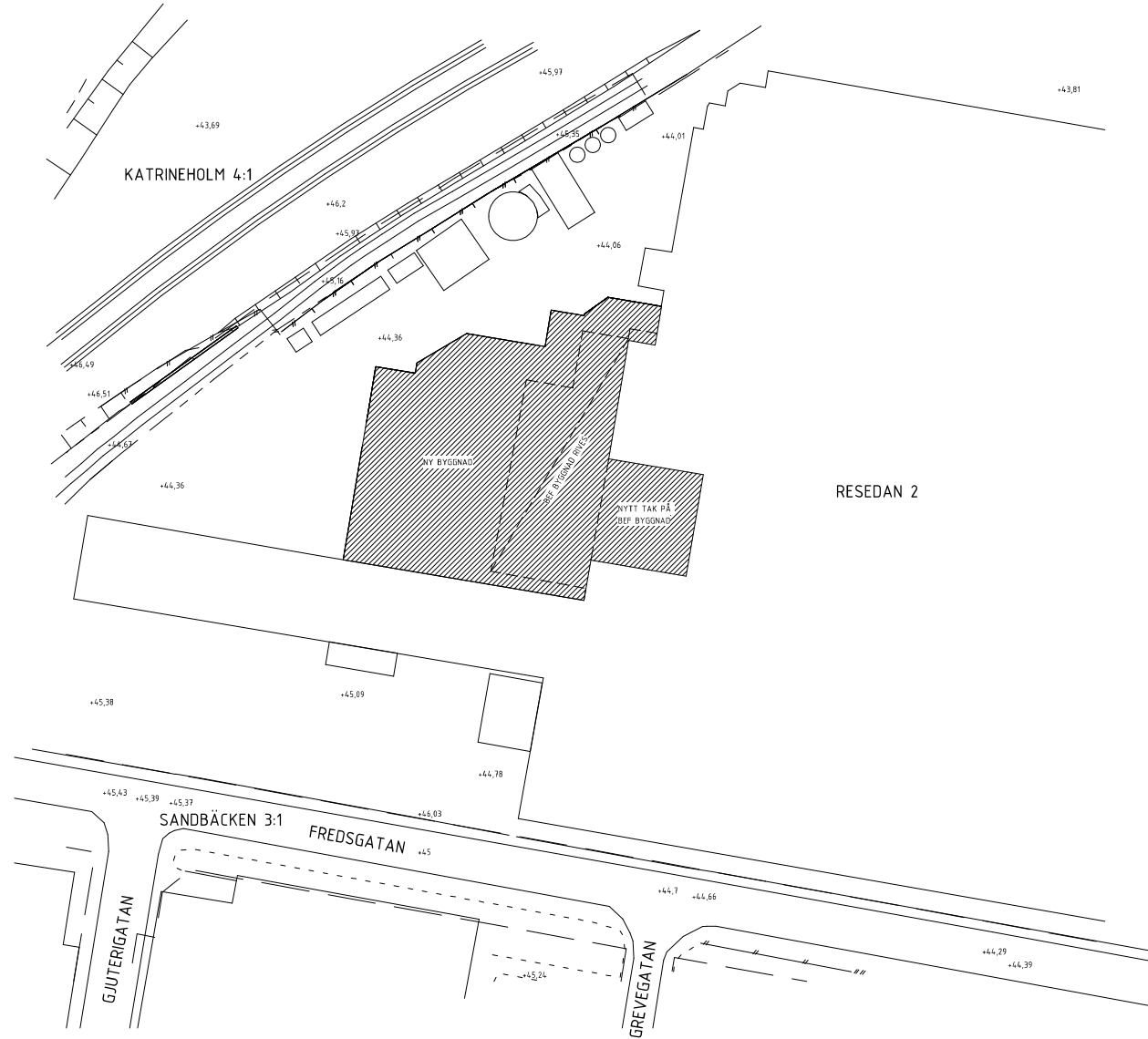
BET	JÄNDRINGEN AVSEER	DATAUM	BEGN
BYGGLOVHANDLING			
Carlstedt Ark			
RESEDAN 2, KATRINEHOLM			
<input checked="" type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
UPPDRAGNR 5411	BYGGKONTR. AV LIE	INOMRADE LIE	
DATAUM 2022-01-28	ANSÖKARE KALLE BERGGREN	SKF MEKAN, OM- OCH TILLBYGGNAD TAKPLAN	
SKALA A1 1:200 A3 1:400	NUMMER A-40-1-60	GITT	

FÖRKLARINGAR

ALLA MÅTT ANGES I METER (m)

FÖRESKRIFTER

HÄNVISNINGAR



RESEDAN 2

KATRINEHOLM 4:1

SANDBÄCKEN 3:1

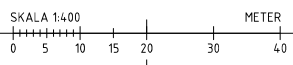
FREDSGATAN

GJUTERIGATAN

GREVEGATAN

NY BYGGNAD

NYTT TAK PÅ
(REF. BYGGNAD)



BET	ÄNDRINGEN AVSEER	DATUM	BECK
BYGGLOVHANDLING			
Carlstedt Ark			
RESEDAN 2, KATRINEHOLM			
<input checked="" type="checkbox"/> A CARLSTEDT ARKITEKTER AB			
LIPPROJEKTVAR	STADKONTORETS AV	PÄNSLAGGARE	
5411	LIE	LIE	
DATUM	ANSÖKAN	KALLE BERGGREN	
2022-01-28		SKF MEKAN, OM- OCH TILLBYGGNAD	
SITUATIONSPLAN			
SKALA	MÄTNING	BET	
A1 1:400 A3 1:800	A-40-0-00		

Vår handläggare

Patrik Johansson
MiljöinspektörNacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen
Box 69
131 07 Nacka

8. Yttrande om ansökan om tillstånd till uppförande och drift av befintlig och utökad reservkraftsanläggning, Amazon Data Services, M 281-22

Förvaltningens förslag till beslut

Bygg- och miljönämnden beslutar att anta samhällsbyggnadsförvaltningens yttrande som sitt eget.

Samhällsbyggnadsförvaltningens (SBF) yttrande

1. Redovisa beräkning av hur mycket vatten som kommer förbrukas för befukta och kyla luften.
2. Fortsatt utredning om användningen av fossilfritt bränsle.

Motivering

Vid samrådet ställdes frågor om vattenförbrukningen för att befukta och kyla luften. Det finns ännu inga redovisade siffror.

Verksamheten har i nuvarande tillstånd utfört en prövotidsredovisning kring bränslevallet. Det bör även utföras en ny redovisning då verksamheten kommer förbruka mer bränsle i och med att antalet generatorer kommer utökas. Verksamheten beskriver i miljökonsekvensbeskrivningen att halterna av NO₂ kan överskrida MKN vid drift över 18 timmar. Det beskrivs även att fossilfria bränslen genererar mindre utsläpp av NO₂ än fossila bränslen. Byte av bränsle skulle kunna minska halterna av NO₂ vid ett längre avbrott. I miljökonsekvensbeskrivningen presenteras anledningar till varför fossilfria alternativ inte är aktuella i dagsläget. En anledning är den lägre lagringstiden. När verksamheten installerat fler generatorer och lagringstiden av bränslet minskar bör en ny utredning göras.

Sammanfattning av ärendet

Amazon Data Services Sweden AB har inkommit med en tillståndsansökan, med bifogade handlingar enligt miljöbalken för uppförande och drift av befintlig och utökad reservkraftläggning med en total installerad effekt om upp till 660 MW. Verksamheten har idag tillstånd enligt 9 kap miljöbalken att uppföra och driva reservkraftsgeneratorer med en total installerad tillförd effekt om upp till 500 MW.

Bakgrund

Amazon Data Services inkom 2022-02-18 med en ansökan om tillstånd till uppförande och drift av befintlig och utökad reservkraftsanläggning med en total installerad tillförd effekt om upp till 660 MW. Verksamheten har idag tillstånd enligt 9 kap miljöbalken att uppföra och driva reservkraftsgeneratorer med en total installerad tillförd effekt om upp till 500 MW.

Beslutsunderlag

220114 Tillståndsansökan, Katrineholm

Bilaga B Miljökonsekvensbeskrivning, Katrineholm

För övriga handlingar kontakta samhällsbyggnadsförvaltningen

Beslutsmottagare

Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen

BILAGA B

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Amazon Data Services Sweden AB, Katrineholm



ANSÖKAN OM TILLSTÅND TILL MILJÖFARLIG VERKSAMHET ENLIGT 9 KAPITLET
MILJÖBALKEN FÖR RESERVKRAFT TILL ETT DATACENTER I KATRINEHOLM

AFRY 2022-01-14
Linda Genborg
Anna Persson

Granskad
Anitha Jacobsson
Bertil Carlsson

Icke teknisk sammanfattning

Ansökans syfte och omfattning

Amazon Data Services Sweden AB (AWS) erbjuder så kallade "molntjänster" till företag, innebärande att företag ges tillgång till datalagring, applikationer och andra IT-relaterade tjänster direkt över internet istället för genom lokala och fysiska installationer. I Sverige bedriver AWS sådan verksamhet förutom i Katrineholm även i Västerås och Eskilstuna. Datacentren innebär att nordiska, och framför allt svenska företag, kan koppla upp sig mot en betydligt starkare och säkrare IT-infrastruktur än vad som tidigare varit möjligt i Sverige.

Uppförande och drift av ett datacenter som är anslutet till elnätet utgör i sig inte en tillståndspliktig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken (1998:808), men för att säkerställa en kontinuerlig drift av bolagets datacenter även i händelse av ett strömavbrott krävs reservkraft. Reservkraften genereras genom att ett antal reservkraftsgeneratorer sätts i drift vilka producerar el under den tid som elnätet ligger nere.

Företaget har idag tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken att på fastigheterna Sothönan 21.1 och Sandbäcken 3:1 (nu Sothönan 21.2) i Katrineholm uppföra och driva reservkraftsgeneratorer med en total installerad tillförd termisk effekt om upp till 500 MW.

AWS avser att uppgradera designen på datacentret för att ytterligare öka energieffektiviteten samt utöka kapaciteten på datacentret, vilket medför att AWS är i behov av reservkraft med en total installerad tillförd effekt om upp till 660 MW.

AWS ansöker därför om nytt miljötillstånd som omfattar installation och drift av drygt 100 reservkraftsgeneratorer, vardera med en installerad termisk effekt om cirka 6,5 MW. Anläggningens totala installerade termisk effekt kommer att uppgå till maximalt 660 MW.

Ansökan innebär ingen förändring avseende den datahall som redan uppförts på fastigheten men en omdisponering och en kapacitetsökning för de tre återstående datahallar som planeras att byggas. Därtill avser AWS även uppföra två mindre, fristående datahallar. Sammantaget omfattar den sökta verksamheten således reservkraft fördelad på totalt sex byggnader.

Samråd

Avgränsningssamråd enligt 6 kap. miljöbalken har genomförts med myndigheter, organisationer, allmänheten och de enskilda som anses vara särskilt berörda.

Ett samrådsunderlag som innehåller en beskrivning av den ansökta verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och miljöpåverkan har skickats till berörda samrådsparter. Samrådet har också annonserats i dags- och lokalpressen.

I bifogad samrådsredogörelse redovisas genomförda samråd mer detaljerat. Där finns också protokoll från samrådsmöte, inkomna yttranden, samt en fullständig förteckning över samrådskreten.

Miljökonsekvenser

Nollalternativet

Bedömningen av verksamhetens konsekvenser görs mot ett nollalternativ. Nollalternativet innebär att beskriva konsekvenserna av att den ansökta verksamheten inte kommer till stånd. Det betyder inte nödvändigtvis att allting förblir som i dagsläget, utan handlar om vilken utveckling som är trolig utan att det planerade projektet blir av. I denna MKB bedöms nollalternativet utifrån den övergripande mark- och vattenanvändning som anvisas i gällande översikts- och detaljplan, samt de befintliga verksamhetstillstånd som är knutna till utredningsområdet eller dess omedelbara närhet. Nollalternativet inkluderar således en

rätt för AWS att på fastigheterna Sothönan 21.1 och Sothönan 21.2 driva reservkraftsgeneratorer med en total installerad tillförd effekt om maximalt 500 MW.

Den ökade efterfrågan på så kallade "molntjänster" kvarstår och bedöms vara lika stor i ett nollalternativ. Då omfattningen av den tillståndsgivna reservkraftsanläggningen inte är tillräcklig för att bolaget ska kunna möta den ökade efterfrågan kommer AWS överväga att utöka sin verksamhet på annan plats.

Nollalternativet innebär vidare att AWS möjligheter att förbättra energieffektiviteten vid verksamheten i Katrineholm begränsas. De tillkommande datahallarna i Katrineholm kan i ett nollalternativ inte uppgraderas och därmed inte heller drivas på det mest energieffektiva sättet.

Utsläpp till luft

Utförda spridningsberäkningar visar att haltbidraget från funktionskontrollen inte kommer att bidra till att MKN överskrider för någon parameter. Under normaldrift (funktionskontroll) beräknas verksamheten inte heller bidra till ett överskridande av de riktvärden som anges i preciseringar av det nationella miljömålet Frisk Luft.

Vid ett strömavbrott som överstiger 18 timmar finns en teoretisk risk för att miljö kvalitetsnormen för NO₂ överskrider. Det gäller både i ett nollalternativ samt vid ansökt verksamhet.

Sammantaget bedöms den ansökta verksamheten medföra marginell konsekvens för människors hälsa och miljö jämfört med ett nollalternativ. Ansökt verksamhet bedöms inte heller försvåra möjligheten att uppnå miljömålen "Frisk luft" och "Bara naturlig försurning" jämfört med ett nollalternativ.

Utsläpp till vatten

Ansökt verksamhet bedöms inte generera en ökad mängd dagvatten och inte heller väsentligt påverka dagvattnets föroreningsinnehåll jämfört med ett nollalternativ. Verksamheten bedöms därför ge en obetydlig/marginell konsekvens för berörda yt- och grundvattenförekomster jämfört med ett nollalternativ. Ansökt verksamhet bedöms inte heller försvåra möjligheten att uppnå miljömålen "Grundvatten av god kvalitet" eller "Levande sjöar och vattendrag" jämfört med ett nollalternativ.

Buller

Utförd bullerberäkning visar att samtliga riktvärden för buller till omgivningen kommer att innehållas för den sökta verksamheten under normaldrift exklusive och inklusive funktionskontroll. Även vid nöddrift som inträffar dagtid där 93 reservkraftsgeneratorer är i samtidig drift beräknas Naturvårdsverkets vägledande riktvärden för industribuller komma att innehållas.

Vid nöddrift som inträffar kvällstid, nattetid eller under helgdag där 93 reservkraftsgeneratorer är i samtidig drift riskerar buller från verksamheten att överskrida Naturvårdsverkets vägledande riktvärden för industribuller.

Folkhälsomyndighetens riktvärde för ekvivalent ljudnivå inomhus (30 dBA) bedöms komma att klaras med viss marginal för samtliga bostäder under nöddrift av fullt utbyggd anläggning. Under normaldrift inklusive funktionskontroll av reservkraftsgeneratorer bedöms riktvärdet innehållas med god marginal.

AWS anläggning kommer att vara anslutet till regionnätet varvid nöddrift förväntas vara en sällanhändelse med begränsad varaktighet. Några bestående effekter för människors hälsa och välbefinnande bedöms inte föreligga.

Därtill innebär ansökt verksamhet en sänkning av den ekvivalenta ljudnivån för flera av de mest närbelägna bostäderna jämfört med ett nollalternativ. Därmed innebär ansökt verksamhet en minskad risk för störning.

Sammantaget görs bedömningen att den ansökta verksamheten medför en liten positiv konsekvens för människors hälsa och miljön jämfört med ett nollalternativ. Den ansökta verksamheten bedöms därmed innebära en förbättrad möjlighet att uppnå miljömålet "God bebyggd miljö" jämfört med ett nollalternativ.

Bränslen och kemikalier

Vid anläggningen hanteras bränsle, kylarvätska och motorolja.

Efter utvärdering av de förebyggande och begränsande åtgärder som idag är implementerade vid anläggningen har risknivån bedömts vara acceptabel. Under förutsättning att AWS utformar ansökt verksamhet på samma sätt som befintlig anläggning bedöms riskerna därför vara acceptabla även efter en utökning av anläggningen. Konsekvenserna för människors hälsa och miljön av ökad bränslehantering bedöms därmed vara obetydliga/marginella jämfört med ett nollalternativ.

Brand

Vidtagna brandskyddsåtgärder och släcksystem bedöms vara tillräckliga för att en brand i anläggningen ska kunna hanteras. Den ansökta verksamheten kommer att genomföras med samma krav på brandskyddsåtgärder och släcksystem som befintlig anläggning. Sannolikheten för att en brand sprids vidare till förvaring och hantering av diesel bedöms därmed vara låg. Sannolikheten för en brand i diesel är låg till följd av den relativt höga flampunkten.

Jämfört med ett nollalternativ innebär ansökt anläggning ingen väsentlig skillnad med avseende på den brandtekniska projekteringen. De förebyggande och begränsande barriärer som finns i befintlig anläggning kommer att implementeras även i ansökt anläggning. Konsekvenserna för människors hälsa och miljön bedöms därmed vara obetydliga/marginella jämfört med ett nollalternativ.

Möjligheterna att hantera släckvatten bedöms komma att förbättras i anläggningen som helhet genom de åtgärder som redovisas i föreliggande MKB. Därigenom minskar risken för förorening av omgivande mark och vatten i händelse av brand. I detta avseende bedöms ansökt verksamhet innebära en liten positiv konsekvens jämfört med ett nollalternativ.

Transporter

Transportbehovet till och från anläggningen kommer att bestå av bränsleleveranser med tankbilar, daglig transport av verksamhetens personal till och från anläggningen samt transporter i samband med service, avfallshämtning och leverans av förbrukningsvaror samt service av reservkraftsgeneratorerna.

Transporterna till och från AWS anläggning förväntas ske i sådan begränsad omfattning att de inte bedöms bidra signifikant till den totala trafik- eller bullersituationen. Transporterna bedöms inte heller påverka möjligheten att uppfylla miljö kvalitetsnormer för luft.

Avfall

Avfall som faller under producentansvar kommer att sorteras ut och lämnas till återvinning. Farligt avfall kommer att hanteras separat och omhändertas av godkänd entreprenör. Byte av olja och oljefilter kommer att utföras av godkänd serviceentreprenör. Hantering och omhändertagande av avfall, som uppkommer i samband med underhåll och service som utförs av extern entreprenör, sköts av denne.

Energianvändning

Ansökt verksamhet möjliggör en storskalig lagring av information. Storskaligheten gör det möjligt för AWS att uppnå en högre resursanvändning och energieffektivitet än ett typiskt lokalt datacenter. Därmed uppnås en betydande reduktion av koldioxidavtrycket. Som jämförelse kan nämnas att det amerikanska forskningsinstitutet 451 Research funnit att AWS utför samma uppgift men med ett 88 % lägre koldioxidavtryck jämfört med lokala datacenter.

Sammantaget görs bedömningen att; nyttan av ansökt verksamhet, dvs. den besparingspotential avseende koldioxid som möjliggörs genom storskalig lagring av information, överväger reservkraftens potentiella negativa effekter för miljön.

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	8
2	Syfte	8
3	Administrativa uppgifter	8
4	Verksamhetens utformning och omfattning	9
4.1	Befintlig anläggning.....	9
4.2	Ansökt verksamhet	9
5	Alternativ	14
5.1	Alternativ lokalisering	14
5.2	Alternativ utformning och drift	14
5.3	Nollalternativ.....	17
6	Samråd.....	17
6.1	Samråd med kommun, myndigheter m.fl.....	17
6.2	Samråd med allmänhet och enskilda.....	18
7	Specifik miljöbedömning.....	19
7.1	Syfte med specifik miljöbedömning och MKB.....	19
7.2	Avgränsning av MKB.....	19
7.3	Bedömningsgrunder	20
8	Förutsättningar och omgivningsbeskrivning	21
8.1	Omgivningsbeskrivning	21
8.2	Planförhållanden	21
8.3	Riksintressen.....	22
8.4	Geologi.....	24
8.5	Hydrogeologi.....	25
8.6	Mark- och grundvattenförorening	25
8.7	Översvämning/skyfall	26
9	Miljökonsekvenser	29
9.1	Utsläpp till luft.....	29
9.2	Utsläpp till vatten.....	37
9.3	Buller	42
9.4	Risker och säkerhet.....	50
9.5	Natura 2000.....	57
10	Resurshushållning.....	58
10.1	Energianvändning	58
10.2	Hantering avfall	59
10.3	Transporter.....	59
11	Miljömål	60
12	Sammanvägd bedömning	64
13	Sakkunskap.....	65

14 Referenser/källförteckning	66
-------------------------------------	----

Bilagor

Bilaga B1 Samrådsredogörelse

Bilaga B2 Luftutredning

Bilaga B3 Bullerutredning

1 Inledning

Amazon Data Services Sweden AB (AWS) erbjuder så kallade "molntjänster" till företag, innebärande att företag ges tillgång till datalagring, applikationer och andra IT-relaterade tjänster direkt över internet istället för genom lokala och fysiska installationer. I Sverige bedriver AWS sådan verksamhet förutom i Katrineholm även i Västerås och Eskilstuna. Datacentren innebär att nordiska, och framför allt svenska företag, kan koppla upp sig mot en betydligt starkare IT-infrastruktur än vad som tidigare varit möjligt i Sverige.

Uppförande och drift av ett datacenter som är anslutet till elnätet utgör i sig inte en tillståndspliktig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken (1998:808) men för att säkerställa en kontinuerlig drift av bolagets datacenter även i händelse av ett strömavbrott krävs reservkraft. Reservkraften genereras genom drift av ett antal reservkraftsgeneratorer som producerar el under den tid som elnätet ligger nere.

Företaget har idag tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken att på fastigheterna Sothönan 21.1 och Sandbäcken 3:1 (nu Sothönan 21.2) i Katrineholm uppföra och driva reservkraftsgeneratorer med en total installerad tillförd effekt om upp till 500 MW (mål nr M 8356-18 i mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt).

AWS avser att uppgradera designen på datacentret för att ytterligare öka energieffektiviteten samt utöka kapaciteten på datacentret, vilket medför att AWS är i behov av reservkraft med en total installerad tillförd effekt om upp till 660 MW.

2 Syfte

Föreliggande miljökonsekvensbeskrivning utgör en bilaga till AWS ansökan om nytt tillstånd enligt miljöbalken till uppförande och drift av reservkraftsanläggningen. Ansökan omfattar installation och drift av drygt 100 reservkraftsgeneratorer, vardera med en installerad tillförd effekt om cirka 6,5 MW. Anläggningens totala installerade termisk effekt uppgår således till maximalt 660 MW.

3 Administrativa uppgifter

Verksamhetens namn	Site Katrineholm ARN 51/61
Sökande	Amazon Data Services Sweden AB (tidigare benämnt Amazon Web Services Sweden AB)
Organisationsnummer	556833-3503
Fastighet	Sothönan 21.1 samt Sothönan 21.2
Anläggningens adress	Terminalgatan 4, 641 93 Katrineholm
Kommun	Katrineholm
Län	Södermanlands län
Kontaktperson	AFRY Bertil Carlsson, Anna Persson bertil.carlsson@afry.com anna.c.persson@afry.com AWS Stina von Schreeb stinav@amazon.com
Juridiskt ansvarig/Ombud	Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB
Verksamhetskod enligt MPF (2013:251)	Kap 21 § 8, 40.40-i, Anläggning för förbränning med en total installerad tillförd effekt av mer än 300 megawatt.
Prövningsnivå	A-verksamhet
Prövningsmyndighet	Mark- och miljödomstolen, Nacka tingsrätt
Tillsynsmyndighet	Länsstyrelsen Södermanlands län, pågående delegation till Katrineholms kommun

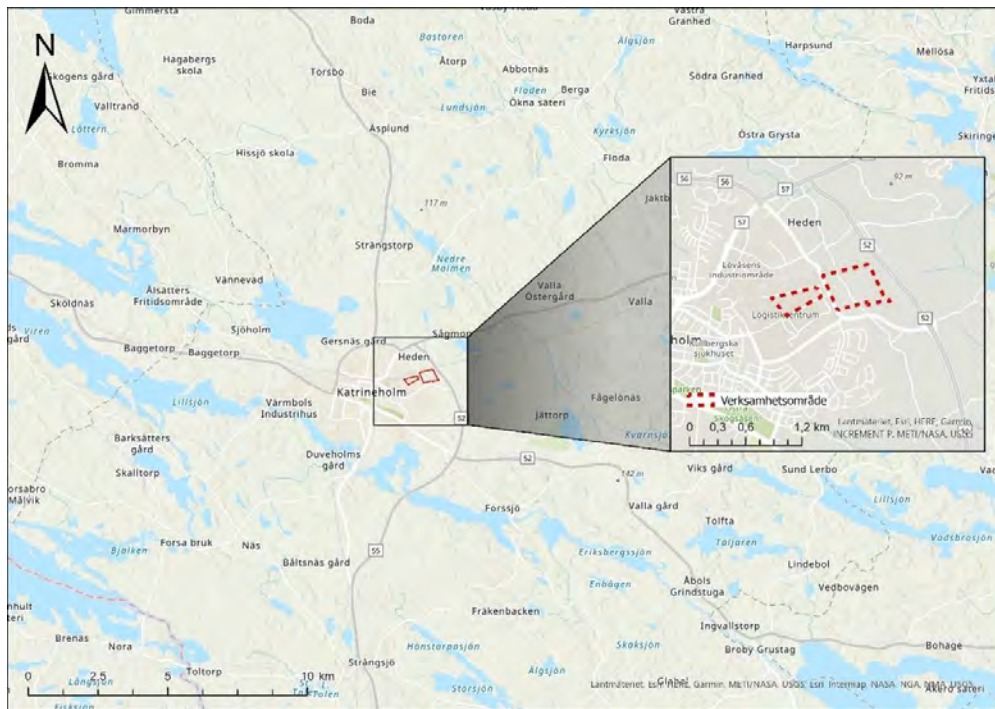
4 Verksamhetens utformning och omfattning

4.1 Befintlig anläggning

4.1.1 Lokalisering

AWS har idag tillstånd enligt 9 kapitlet miljöbalken att på fastigheterna Sothönan 21.1 och Sothönan 21.2 i Katrineholms kommun, Södermanlands län, uppföra och driva reservkraftsgeneratorer med en total installerad tillförd effekt om upp till 500 MW.

Fastigheterna Sothönan 21.1 och Sothönan 21.2 är belägna cirka 1 kilometer nordöst om Katrineholms centrum, Södermanlands län, se figur nedan. Fastigheternas totala area uppgår till cirka 29 hektar varav Sothönan 21.1 utgör 8 hektar och Sothönan 21.2 utgör 21 hektar.



Figur 4-1. Översiktsbild. Verksamhetens lokalisering.

4.1.2 Anläggningens nuvarande utformning

Den tillståndsgivna reservkraften (500 MW) omfattar cirka 72 reservkraftsgeneratorer fördelade på fyra datahallar (cirka 18 reservkraftsgeneratorer per datahall). Den första datahallen på fastigheten Sothönan 21.1 är under uppbyggnad, hallen är byggd men den inreds i faser.

Utbyggnadstakten är beroende av efterfrågan på molntjänster. Serverhallarna kommer att byggas och inredas etappvis. Till och med år 2021 har totalt sju generatorer installerats.

4.2 Ansökt verksamhet

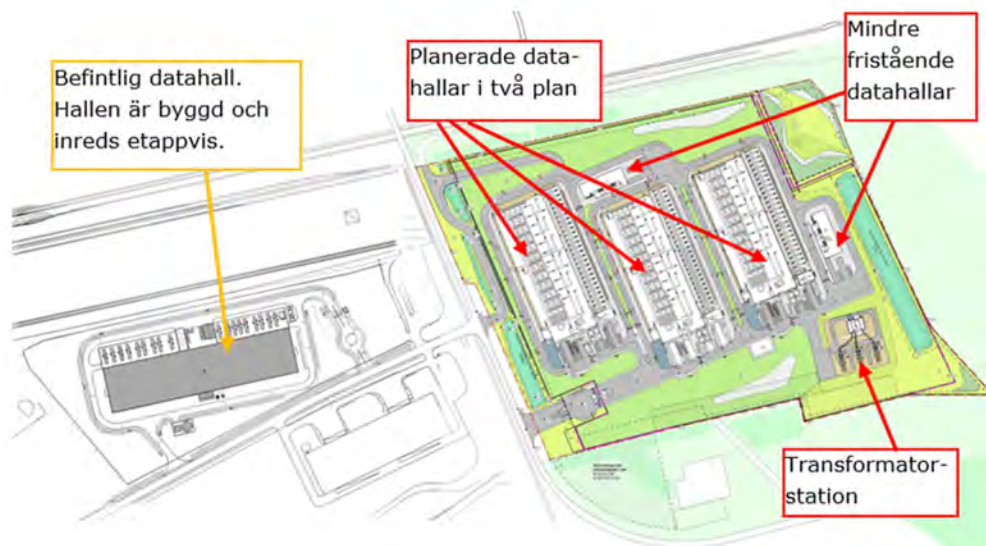
4.2.1 Lokalisering och utformning

Sedan tillståndet erhöles har förbättringar gjorts i designen av datahallar och den förväntade kundefterfrågan har ökat. AWS avser därför att gå över till en ännu mer energieffektiv design och öka kapaciteten på de tre återstående datahallarna som planeras att byggas. Därtill avser AWS även uppföra två mindre, fristående datahallar.

Ansökan innebär ingen förändring avseende den datahall som redan har uppförts på fastigheten.

De tre återstående datahallarna planeras för större reservkraftkapacitet då den ökade datalagringskapaciteten kräver en total installerad tillförd termisk effekt om upp till 660 MW. Dessa datahallar kommer att byggas i två våningar och behovet av reservkraftsgeneratorer bedöms uppgå till cirka 27 per byggnad. De två mindre fristående datahallarna kommer att vara utrustade med en reservkraftsgenerator vardera.

Sammantaget omfattar den sökta verksamheten således reservkraft fördelad på totalt sex byggnader. Verksamhetens planerade utformning framgår av *Figur 4-2*.



Figur 4-2. Verksamhetens planerade utformning, version 2021-06-21. (Bild AWS) Ej uppförda anläggningsdelar till höger i figuren har markerats med röda pilar. Befintlig anläggning under uppbyggnad är markerad i orange. De ritningar som presenteras bör ses som principskisser. Detaljusteringar utförs löpande i slutprojekteringen och utformning av datacenter är i ständig utveckling.

4.2.2 System för reservkraft

Systemet för reservkraft består huvudsakligen av laddningsbara UPS-batterier, dieseldrivna reservkraftsgeneratorer och lagring av bränsle.

4.2.2.1 UPS-batterier

UPS (Uninterruptible Power Supply) står för så kallad avbrottsfri kraftförsörjning. UPS-batteriernas uppgift är att försörja anläggningen med elkraft under den tid det tar för reservkraftsgeneratorerna att starta upp och börja leverera el i händelse av ett strömavbrott. Både blybatterier och litiumjonbatterier används i AWS verksamhet.

4.2.2.2 Reservkraftsgeneratorer

Reservkraftsgeneratorernas funktion är att tillgodose datahallarnas behov av elkraft i händelse av ett strömavbrott. Befintlig byggnad (datahall 1) är designad för ett behov av cirka 18 stycken reservkraftsgeneratorer. Av dessa är två generatorer reserver, en för vardera grupp om 9 stycken generatorer. Reserverna utgör beredskap då underhåll utförs på ordinarie generatorer alternativt om en ordinarie generator inte skulle fungera som tänkt och bör tas ur drift.

Vid dessa tillfällen är reservgeneratoren den som skulle nyttjas för energiförsörjning till den befintliga datahallen om ett nöddriftsscenario mot förmodan skulle inträffa samtidigt som

underhåll pågår. När reservgeneratoren används finns det ingen ytterligare reservgenerator att nyttja om eventuella driftstörningar upptäcks i någon av de ordinarie generatorerna. För att erhålla redundans planeras att få tillgång till 1–2 mobila generatorer vid årligt underhåll av de ordinarie generatorerna. En stationär ordinarie generator på cirka 6,5 MW kan behöva ersättas av två minde mobila generatorer som tillsammans motsvarar cirka 6,5 MW. Detta då mobila generatorer på 6,5 MW generellt sett inte finns att tillgå då de blir för tunga för att kunna transporteras med enkelhet.

För de planerade tvåvåningsbyggnaderna (datahall 2–4) med cirka 27 stycken reservkraftsgeneratorer per byggnad fungerar två stycken som reserver till samtliga övriga 25 generatorerna. För dem behövs således ingen mobil reservgenerator finnas tillgänglig vid planerade underhållsarbeten.

Vid ett nöddriftscenario driftas en reservkraftsgenerator per mindre fristående datahall.

Vid fullt utbyggt datacenter med cirka 103 installerade generatorer körs således cirka 93 stycken generatorer samtidigt vid nöddrift.

Samtliga reservkraftsgeneratorer kommer att vara placerade utomhus i anslutning till respektive datahall. Generatorerna är placerade i containrar för invallning samt buller- och väderskydd. Varje reservgenerator har en egen rökgaskanal och vid de tre nya byggnaderna kommer utsläppen att ske cirka 26 meter över mark. Vid befintlig byggnad är utsläppshöjden från generatorerna cirka 15 meter över mark.

Underhåll på generatorerna utförs enligt serviceavtal med leverantör och de mobila enheterna planeras för att tillhandahållas inom serviceavtalet. De mobila generatorerna kommer att vara placerade i container och förflyttas på ett släp. Containern fungerar som invallning för bränsletanken samt som bullerdämpning. Någon fast skorsten är inte möjlig för en mobil generator men motorn har högre miljökrav (europaklass 5).

Generatorerna drivs genom förbränning av bränsle (diesel). Bränslet lossas från tankbil till huvudtank som automatisk förser generatorernas separata tankar. Bränslesystemets storlek är designat för att kunna förse respektive datahall med elkraft under ett dygn (24 timmar). Den totala mängden diesel som kan komma att lagras samtidigt på området uppgår till cirka 1 500–1800 ton.

För drift av reservkraftsgeneratorerna krävs förutom bränsle även motorolja, smörjolja samt kylarvätska. Löpande underhåll av reservkraftsgeneratorerna ombesörjs av AWS anlitat serviceföretag. Servicebolaget har med sig kemikalierna vid respektive servicetillfälle och ansvarar för bortforsling av det avfall som genereras vid service. Ingen lagring, bortsett från de mängder som finns i generatorerna, sker således av dessa kemikalier inom anläggningen.

4.2.3 Drift av reservkraftsgeneratorer

4.2.3.1 Normaldrift – Funktionskontroll

Reservkraftsgeneratorerna kommer regelbundet att genomgå funktionskontroll. Den regelbundna funktionskontrollen utförs i syfte att säkerställa att generatorerna startar som avsett och fungerar vid olika laster om det skulle inträffa ett strömavbrott.

Funktionskontrollen utförs av 1–3 generatorer i taget enligt ett rullande schema.

I *Tabell 4-1* ses ungefärlig drifttid per reservkraftsgenerator. Det bör dock noteras att intervaller och omfattning av kontrollen kan komma att revideras på grund av exempelvis rekommendationer från tillverkare av generatorer eller ändrade kontrollintervall.

Tabell 4-1. Ungefärlig drifttid per generator baserat på rekommenderad funktionskontroll samt drift för kontrollmätningar.

Typ av test eller underhåll	Frekvens och tid per generator
"No load" Test utan last	Ca var 14:e dag 0,5 h
"Live load" Test med full last och leverans av el till datahall	Ca 2 ggr per år 1 h
"Load bank" Test vid olika laster mot en lastbankutrustning	Ca 2 ggr per år 2 h
Drift i samband med underhåll -Testkörning efter UH av generator -UH elutrustning då generator körs	Ca 2 h per år
*Drift för kontrollmätning av luft eller buller vid olika laster	Ca 1 ggr per år 2-3 h
Total drift per generator	Ca 23–24 h per år

4.2.3.2 Nöddrift

Nöddrift sker vid de tillfällen då reservkraftsgeneratorerna måste driftsättas för att förse datahallarna med elkraft, vid ett strömavbrott. Vid ett strömavbrott startas reservkraftsgeneratorerna automatiskt och producerar el till datahallarna. Som nämnts i avsnitt 4.2.2.2 *Reservkraftsgeneratorer* planeras de tre tillkommande datahallarna att utrustas med cirka 27 reservkraftsgeneratorer. Befintlig anläggning kommer att utrustas med cirka 18 reservkraftsgeneratorer.

Två av de generatorer som installeras vid respektive datahall utgör back-up till övriga reservkraftsgeneratorer. Dessa två generatorer avses enbart att tas i drift vid planerade serviceåtgärder och löpande funktionskontroll. I händelse av strömavbrott är det därför enbart 25 av de totalt installerade cirka 27 generatorerna per byggnad som kommer att tas i drift. För befintlig anläggning innebär det att 16 av totalt cirka 18 installerade generatorer tas i drift vid ett strömavbrott.

Förekomsten av nöddriftslägen kan av naturliga skäl inte kvantifieras på samma sätt som planerade funktionskontroller under så kallad "normaldrift". En uppskattning av behovet kan dock göras med stöd av Energimarknadsinspektionens (Ei) årliga sammanställning av avbrott i lokal- och regionnäten.

Data för inrapporterade elavbrott på regionnätetsnivå har inhämtats från Ei:s öppna data och har inrapporterats av Vattenfall Eldistribution. I *Tabell 4-2* sammanställs avbrottsstatistiken som avbrottsfrekvens "Average Interruption Frequency" (AIF) och som avbrottstid "Average Interruption time" (AIT) för Vattenfall Eldistributions regionnät i Sverige.

Tabell 4-2. Avbrottsstatistik år 2010–2019 för regionnät ägt av Vattenfall Eldistribution.

	Alla avbrott (långa och korta), effektviktad avbrottsfrekvens AIF [antal avbrott/kund och år]	Alla långa avbrott, effektviktad avbrottstid AIT [timmar/kund och år]
2019	0,55	0,29
2018	0,49	0,32
2017	0,22	0,14
2016	0,32	0,20
2015	0,32	0,20
2014	0,47	0,21
2013	0,39	0,36
2012	0,32	0,25
2011	0,59	0,18
2010	0,64	0,27

Avbrottsstatistik för kommuner finns tillgänglig hos Ei från och med 2016 och redovisas enligt avbrottsindikatorerna "System Average Interruption Frequency Index" (SAFI) och "System Average Interruption Duration Index" (SAIDI). I *Tabell 4-3* redovisas statistik för avbrott på kommunal nivå för Katrineholm. Statistiken omfattar avbrott på alla nätnivåer exklusive gränspunkter och regionnätskunder.

Tabell 4-3. Avbrottsstatistik för samtliga avbrott överstigande tre minuter inom Katrineholm kommun. Avbrottsstatistiken gäller avbrott på samtliga nätnivåer exklusive gränspunkter och regionnätskunder.

	Katrineholm	
	SAIFI [antal avbrott/kund,år]	SAIDI [timmar avbrott/kund,år]
2020	1,90	2,93
2019	1,35	2,47
2018	1,84	2,06
2017	1,15	0,73
2016	2,32	2,67

Sammanställd statistik i påvisar i snitt färre och kortare avbrott på regionnät jämfört med lokalnät.

För regionnät ägt av Vattenfall Eldistribution har den genomsnittliga avbrottsfrekvensen i Sverige under perioden 2010–2019 legat på 0,43 avbrott per kund och år. Den sammanlagda avbrottstiden har, under samma period, uppgått till 0,24 timmar (14,5 minuter) per kund och år.

Granskas avbrottsstatistik för samtliga avbrott överstigande tre minuter för samtliga nätnivåer inom Katrineholm kommun är den genomsnittliga avbrottsfrekvensen under perioden 2016–2020 på 1,7 avbrott per kund och år. Den sammanlagda avbrottstiden har, under samma period, uppgått till 2,17 timmar (130 minuter) per kund och år.

AWS anläggning i Katrineholm kommer att anslutas till högspänning på regionnätet. Genom denna åtgärd säkerställs en mer tillförlitlig elförsörjning.

Baserat på utfallet från tidigare år bedöms risken för att högspänningsnätet (regionnätet) ska drabbas av framtida elavbrott som liten. Avbrottsindikatorerna har varit relativt stabila sedan Ei började samla in data och framtida avbrott bedöms vara på samma nivå som tidigare.¹ Vattenfall Eldistribution planerar emellertid att ytterligare förstärka regionnätet i bland annat Katrineholms kommun.² Den planerade förstärkningen bedöms få en positiv inverkan på leveranssäkerheten på högspänningsnivå med fler omkopplingsmöjligheter och ännu mer stabil elleverans. Risken att AWS anläggning drabbas av elavbrott bedöms därmed, både sett till frekvens och varaktighet, vara mycket begränsad.

4.2.4 Avveckling

Vid en avveckling av den sökta verksamheten kommer generatorerna och de tillhörande komponenter som går att återanvända att översändas för återbruk till AWS andra datacenter eller säljas vidare till andra verksamheter i behov av reservkraft. Reservkraftsgeneratorerna kan även komma att bli föremål för materialåtervinning.

¹ Ei, *Leveranssäkerhet i Sveriges elnät 2019*, Statistik och analys av elavbrott <https://www.ei.se/download/18.6f9b6b2617714873b45f11d6/1613487466312/Leveranssaerhet-i-Sveriges-eln%C3%A4t-2019-Ei-R2020-08%20.pdf>

² Vattenfall, *Samråd gällande förstärkning av regionnätet mellan Katrinelund-Speteby*. <https://www.vattenfalleldistribution.se/katrineholm-speteby>

5 Alternativ

5.1 Alternativ lokalisering

5.1.1 Lokaliseringsutredning

Inför etablering av den befintliga datahallen gjorde AWS omfattande lokaliseringsstudier varvid de nordiska länderna bedömdes vara mycket lämpliga. Vid val av lokalisering utvärderar AWS platserna utifrån följande kriterier:

- Typ av mark och områdets storlek, samt markpriser
- Tillgänglighet till elnät och möjlighet till elnätsanslutning
- Gällande detaljplaner och angränsande verksamheter
- Potentiell miljöpåverkan
- Markförhållandenas lämplighet för avsedda byggnadsverk och dess tillhörande infrastruktur
- Tillgänglighet

I Norden erbjuder Stockholmsregionen god infrastruktur och i förlängningen korta svarstider gentemot de kunder som utnyttjar AWS:s publika molnlösningar. I den specifika lokaliseringsutredning som gjordes för Stockholmsregionen utvärderades ett antal platser med avseende på topografi, närhet till boende och andra verksamheter, markstatus, naturvärden, vattenanslutning, dagvattensystem, vägnät och elnät. Platsen med bäst förutsättningar valdes sedan ut för etablering. Lokalisering av verksamheten till Katrineholm, fastigheten Sothönan 21 bedömdes vara bäst lämpade för ändamålet.

5.1.2 Vald lokalisering

Katrineholm ingår i ett integrerat arbets- och pendlingsområde väster om Stockholm. Aktuellt verksamhetsområde ligger tillgängligt via ett radiellt vägnät av riksväg 52, 55, 56 och 57, där väg 55 löper strax öster om verksamhetsområdet. Platsen har förutom god infrastruktur även gynnsam topografi och ett tillräckligt långt avstånd till närboende med skyddande skogsridå. Mot denna bakgrund utgör platsen en lämplig lokalisering för verksamheten.

På grund av en ökad efterfrågan på molntjänster kommer de tre ännu inte uppförda datahallarna, att uppföras i två våningar istället för en. Fördelen med vald utformning är att ändamålet kan uppnås utan att ny mark behöver tas i anspråk. Eftersom AWS redan idag har en anläggning i drift på den sökta lokaliseringen är bedömningen, baserat på miljöpåverkan, bullerstörningar m.m., att en utökning av datacentret och reservkraftanläggningen på befintlig plats är lämpligt och det bästa alternativet. Ur ett miljöperspektiv skulle en utökning på annan plats medföra att ny mark måste tas i anspråk och att en ny anläggning måste uppföras. Den sökta verksamheten i anslutning till befintlig verksamhet med den valda utformningen utgör därför en lämplig lokalisering av den sökta verksamheten.

5.2 Alternativ utformning och drift

5.2.1 Lokal- eller storskalig datalagring

Behovet av reservkraft styrs av datacentrets elbehov. Vid fullt utbyggd anläggning krävs reservkraft med en total installerad effekt om upp till maximalt 660 MW (termisk effekt) för att säkra driften i händelse av ett strömavbrott

AWS arbetar kontinuerligt med att förbättra energieffektiviteten vid sina anläggningar. Arbetet består av två delar; dels effektivisering av datalagringen genom att använda effektiva servrar, både vad gäller antalet enheter och energiförbrukningen per server, dels användning av så rena energikällor (förnybara) som möjligt vid inköp av el.

Att flytta datalagringen från lokal lagring till molnlösningar är ett viktigt led i samhällets arbete vad gäller energieffektivisering.

Datacenter har en betydligt högre nyttjandegrad för sina servrar jämfört med lokala servrar. Genom att flytta datalagringen till molnlösningar i storskaliga datacenter krävs det därför mindre av den serverinfrastruktur som i jämförelse krävs vid lokal lagring.

En typisk lokal datalagring är också mindre effektiv i energianvändning jämfört med en storskalig datalagring som har den senaste utformningen vad gäller installationer, kylsystem och optimerad utrustning. Sammantaget gör detta att om de lokala servernas innehåll istället lagras på molnet (vilket innebär fysiska datahallar liksom AWS datacenter men med färre servrar och mer energieffektiv utrustning) så kommer energibehovet totalt sett minskas.

5.2.2 Utformning av ansökt verksamhet

Den nya utformningen av datahallarna och reservkraften är mycket lik den ursprungligen godkända planen även om ett antal faktorer har påverkat den nya planlösningen.

Den ursprungliga designen utvecklades med en äldre datacenterbyggnadsdesign med ett mindre fotavtryck (BTA), där service och åtkomst var centralt placerad i mitten av anläggningen. Den aktuella utbyggnaden av datacentret innebär en utvidgning av bruttoarean för de byggnader som ska inrymma datahallarna inom fastigheten. Det tillgodoses genom att de byggnader som ska uppföras istället byggs i två plan.

Inom verksamhetsområdets västra del finns en betydande höjdskillnad bestående av en klippformation. Förutsättningarna på platsen skapar ett betydande hinder för att sätta ut byggnader med så stora fotavtryck, vilka dessutom kräver plan åtkomst runt om. Dessutom kommer varje datahall att vara försedd med ett större antal nödlägesgeneratorer vilka även dessa har krav på tillgänglighet för service mm som bättre kan tillgodoses från ena änden av en datahall. Den nya designen svarar mot dessa begränsningar genom att tillhandahålla en optimerad platslayout i en serie terrasser som minimerar skärning och fyllning samt möjliggör en stegvis utbyggnad av datahallarna och dess anslutningar.

I den nya designen har även säkerhetszonen runt anläggningen justerats. Justeringen innebär att den östligaste datacenterbyggnaden har placerats längre söderut. Anledningen till det är att allmänhetens tillgänglighet till klippformationen ska kunna bibehållas och att aktiviteter såsom klättring m.m. fortsatt ska kunna bedrivas på platsen. Planoptimeringen har dessutom skapat utrymme för två mindre modulära datacenter inom fastigheten.

Parallellt med designutvecklingen av den nya byggnadsplanen har beräkningsströmningsdynamisk (CFD)-modellering genomförts för att säkerställa att luftutsläppen inte överskrider tillåtna gränser. Akustisk modellering har utförts för att säkerställa att ljudnivåer minimeras vid närmaste känsliga mottagare.

5.2.3 Antal reservkraftsgeneratorer

Reservkraftssystemet är utformat för att uppnå en robust och säker lösning. Anläggningens mellanspannings- och lågspänningstransformatorer är dimensionerade för det totala effektbehovet för varje fas, med två transformatorer per fas. Varje generator är dimensionerad för att matcha den elektriska kapaciteten hos en transformator. Utformningen innebär således ett förhållande 1:1 för transformator till generator, eller annorlunda uttryckt: en individuell generator per elektrisk ledning.

En utformning med mindre generatorer, dvs. generatorer som inte enskilt kan matcha den elektriska kapaciteten hos en transformator, bedöms minska tillförlitligheten i systemet och därmed den redundans som AWS erbjuder sina kunder.

Ett förhållande 1:1 för transformator till generator skulle inte heller vara möjligt med en större generator. AWS installerar/inreder sina byggnader i faser vartefter efterfrågan på molntjänster ökar. Det innebär att generatorer anskaffas och installeras vid behov.

Generatorerna är dimensionerade för att uppnå optimal drift och förbränning vid 70–100% belastning. Om ett eller flera större generatoraggregat installerades skulle de under tidiga faser behöva köras med mycket låg last och därmed inte driftas effektivt. En sådan utformning bedöms resultera i en högre bränsleförbrukning och därmed även större utsläpp till luft.

Sammanfattningsvis bedöms en utformning med mindre, alternativt större och färre generatorer, inte vara möjlig med hänvisning till att den elektriska anslutning och redundans som AWS erbjuder sina kunder kräver en individuell generator per elektrisk ledning. En utformning med större generatoraggregat skulle också innebära att de installerade reservkraftsgeneratorerna, under tidiga faser, skulle behöva köras med mycket låg last och således inte på ett effektivt sätt.

5.2.4 Val av bränsle

De vanligast förekommande icke-fossila bränslesubstituten, kallade biodiesel, är:

- Hydratiserad vegetabilisk olja (HVO).
- Fettsyrametylestrar (FAME) som blandas med fossil diesel, så kallade FAME-blandade bibränslen. FAME kallas även RME (rapsmetylester) då råvaran till drivmedlet i Sverige vanligen är raps.

I samband med prövotidsuppdrag enligt nu gällande miljötillstånd för sina tre reservkraftanläggningar har AWS utvärderat olika alternativa bränslen och utfört prestandatester tillsammans med leverantör av reservkraftsgeneratorer för att erhålla ytterligare kunskap om möjlighet att använda alternativa bränslen³. Utredningarna avsåg förutsättningarna för att driva generatorerna med en andel bränsle (inklusive helt fossilfria bränslen) som vid förbränning avger lägre utsläpp av NO_x, SO_x och partiklar än sedvanlig fossil fordonsdiesel.

Av utredningen framgick att det ur ett tekniskt perspektiv endast är HVO som kan vara aktuellt som substitut till fossil diesel i reservkraftsgeneratorer. HVO och fossil diesel är blandbara med varandra och det fanns vid testerna inte några betydande skillnader i prestanda mellan HVO100 och fossil diesel. Vid stabil körning med HVO100⁴ fanns dock en återkommande instabilitet i driften och det fanns indikationer på att föroreningar i partikelform tagit sig in i bränslet. Utsläppstesterna visade vidare att körningen av generatorer med HVO100 generade ett något lägre utsläpp av NO_x, lägre utsläpp av SO_x, ett något högre utsläpp av CO, ett högre utsläpp av flyktiga organiska föreningar vid högre belastning och ett lägre utsläpp av flyktiga organiska föreningar vid lägre belastning, i jämförelse med körning av generatorn med fossil diesel. Resultaten från testerna överensstämmer i stort med tidigare publicerade uppgifter, men det finns ett antal avvikelser rörande utsläppsnivåer, tillförlitlighet och bränsleförbrukning. Det medför att fler tester och mer data behövs för att HVO ska kunna användas såsom bränsle för en reservkraftanläggning.

FAME-blandade biobränslen kräver en annan utformning av lagring, ledningar och utrustning än vad generatorerna har idag och att kvaliteten försämras snabbt vid förvaring, vilket gör det olämpligt att använda sådana bränslen för generatorer i beredskap som körs sällan. Utifrån kraven på driftsäkerhet för anläggningen är det av tekniska skäl därför inte möjligt att nyttja FAME-blandade biobränslen i verksamheten.

³ Se Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätts domar den 25 mars 2021 i mål nr M 4705–17, M 4708–17 och M 8356–18.

⁴ HVO100 avser ett bränsle till 100 procent bestående av HVO.

AWS utförde inom ramen för provotidsredovisningen även förstudier avseende bränslet EcoPar. Genom förstudierna framkom att EcoPar har en begränsad tillgänglighet på den svenska marknaden vilket medför att EcoPar därför inte är lämpligt för AWS verksamhet.

AWS har i samarbete med generatortillverkaren fortsatt utreda möjligheterna till drift med hjälp av lämpliga, förnybara bränslealternativ till fossil diesel inom ramen för sin ordinarie verksamhet. Utvecklingen inom bränsleproduktion sker raskt och AWS utesluter därför inte att sådana bränslen kan användas i verksamheten i framtiden, under förutsättning att dessa har samma prestanda och lagringstålighet som fossila bränslen. Höga krav på driftssäkerhet måste kunna ställas på reservkraftsgeneratorer och tillhörande system av detta slag då de vid fränfall av el omedelbart måste kunna startas för att säkra kundernas tillgång på data. Under 2022 avser verksamheten fortsätta testerna som behövs för att klargöra att HVO ger den driftssäkerhet som verksamheten kräver, detta i form av drift med HVO på en av verksamhetens installerade generatorer i Sverige.

5.3 Nollalternativ

Nollalternativet innebär att beskriva konsekvenserna av att den ansökta verksamheten inte kommer till stånd. Det betyder inte nödvändigtvis att allting förblir som i dagsläget, utan handlar om vilken utveckling som är trolig utan att det planerade projektet blir av.

I aktuell ansökan bedöms nollalternativet utifrån den övergripande mark och vattenanvändning som följer av gällande översikts- och detaljplan samt de befintliga verksamhetstillstånd som är knutna till verksamhetsområdet eller dess omedelbara närhet. Nollalternativet inkluderar således en rätt för AWS att på fastigheterna Sothönan 21.1 och Sothönan 21.2 uppföra och driva reservkraftsgeneratorer med en total installerad tillförd effekt om upp till 500 MW.

Den ökade efterfrågan på så kallade "molntjänster" kvarstår och bedöms vara lika stor i ett nollalternativ. Då kapaciteten hos den tillståndsgivna reservkraftsanläggningen inte är tillräcklig för att försörja en expansion av datacentret krävs att AWS utökar sin verksamhet på annan plats.

Ett nollalternativ inkluderar därför ett antagande om att ny mark behöver tas i anspråk på annan plats, att samordningsvinster utblir liksom arbetstillfällena i Katrineholm.

Nollalternativet innebär också att AWS möjligheter att förbättra energieffektiviteten vid verksamheten i Katrineholm begränsas. De tillkommande datahallarna i Katrineholm kan i ett nollalternativ inte uppgraderas och därmed inte heller drivas på det mest energieffektiva sättet.

6 Samråd

Avgränsningssamråd enligt 6 kap. miljöbalken har genomförts med myndigheter, organisationer, allmänheten och enskilda som anses vara särskilt berörda. I avsnitt 6.1 och 6.2 följer en översiktlig redovisning av samrådets utformning och omfattning.

En samrådsredogörelse har upprättats och bifogas (*Bilaga B1*), där redovisas genomförda samråd i detalj. I tillhörande underbilagor finns också protokoll från samrådsmöten, inkomna yttranden samt en fullständig förteckning över samråds-kretsen.

6.1 Samråd med kommun, myndigheter m.fl.

Samrådsunderlag samt inbjudan till samrådsmöte har skickats ut till Länsstyrelsen Södermanlands län, Samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholms kommun, Sörmland Vatten och Avfall AB och Västra Sörmlands Räddningstjänst.

Ett digitalt samrådsmöte genomfördes den 9 juni 2021 där representanter för Länsstyrelsen i Södermanlands län, Katrineholms kommun Samhällsbyggnadsförvaltningen, Västra Sörmlands räddningstjänst samt Sörmland Vatten deltog.

Följande myndigheter har givits möjlighet att yttra sig inom ramen för samråd: Katrineholms kommun Stadsbyggnadskontoret, Naturvårdsverket, Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap, Energimyndigheten, Luftfartsverket, Trafikverket, Naturskyddsföreningen Katrineholm, Havs- och vattenmyndigheten samt Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund.

Skriftliga synpunkter har mottagits från Västra Sörmlands Räddningstjänst, Katrineholms kommun, Miljö- och byggnadsnämnden, MSB och Trafikverket. Synpunkterna omfattar önskemål om att få ta del av kommande miljöriskanalys, innehållet i kommande miljöriskanalys, frågor kring vattenförbrukning vid kylning, intervaller för funktionskontroll, motivering till val av bränsle samt upplysningar avseende Trafikverkets närbelägna anläggningar.

Övriga har inte lämnat några synpunkter.

6.2 Samråd med allmänhet och enskilda

Samrådsunderlag samt inbjudan till samrådsmöte skickades per post den 23 augusti 2021 till närboende och närliggande verksamheter. Samrådet har också annonserats i Katrineholms-Kuriren.

En webbsida med information, samrådsunderlag samt möjlighet att lämna synpunkter digitalt har funnits publicerad under perioden 20 augusti till 15 september 2021.

Mottagna synpunkter från privatpersoner har omfattat den ansökta verksamhetens utformning, omfattning och tidplan, innehållet i kommande ansökan, oro för buller, utsläpp till luft, bränslehantering samt hanteringen av överskottsvärme. Mottagna synpunkter från privatpersoner har besvarats av AWS.

7 Specifik miljöbedömning

7.1 Syfte med specifik miljöbedömning och MKB

Det övergripande syftet med miljöbedömning är att miljöaspekterna integreras i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas. Därtill syftar miljöbedömningen också till att möjliggöra en samlad bedömning av de konsekvenser som den ansökta verksamheten får för miljön, människors hälsa och hushållning med mark, vatten och andra resurser. I 6 kap. 35–37 §§ miljöbalken samt i 16–19 §§ miljöbedömningsförordningen (2017:966) finns bestämmelser kring vad en MKB ska innehålla. Här anges bland annat att MKB ska ges en omfattning och detaljeringsgrad som är rimlig med hänsyn till rådande kunskap och behövs för att en samlad bedömning ska kunna göras av de väsentliga miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra (6 kap. 37 § miljöbalken).

7.2 Avgränsning av MKB

7.2.1 Avgränsning av verksamheten

Ansökan avser installation och drift av drygt 100 dieseldrivna reservkraftsgeneratorer, vardera med en installerad tillförd effekt om cirka 6,5 MW. Anläggningens totala installerade termisk effekt uppgår till maximalt 660 MW.

Reservkraftsgeneratorerna ingår som en del i en anläggning för datalagring och generatorerna är nödvändiga för att säkra driften i händelse av strömavbrott.

Den del av anläggningen som avser datalagring utgör emellertid inte tillståndspliktig verksamhet varvid lokalisering och utformning av datahallarna, markarbeten i syfte att förbereda för byggnation av datalagringshallar, byggnationsarbeten i samband med uppförande av datahallar samt drift av datahallarna (exklusive dess reservkraftsgeneratorer) ligger utanför denna MKB. Dessa aspekter hanteras istället inom ramen för bygglovsprövning samt ordinarie löpande miljötillsyn av verksamheten.

7.2.2 Tematisk avgränsning

I syfte att säkerställa att de beskrivningar som görs i denna MKB fokuserar på de väsentliga miljöeffekter som verksamheten antas medföra för människors hälsa, miljö och hushållning av resurser har ett avgränsningssamråd genomförts med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten.

Nedan anges de miljöaspekter som har bedömts vara väsentliga att behandla i MKB:n:

- Energianvändning
- Utsläpp till luft
- Utsläpp till vatten
- Buller
- Risker och säkerhet
- Resurshushållning

Utöver ovan nämnda avgränsning av miljöaspekter behandlar MKB även hur genomförandet och driften av den ansökta verksamheten inverkar på miljömål, miljö kvalitetsnormer för luft och vatten samt de kumulativa effekter som verksamheten, tillsammans med andra pågående eller planerade åtgärder eller verksamheter kan ge upphov till. Det innebär till exempel att bedömningen avseende buller även inkluderar additiva effekter från datacenterverksamheten (ljudemission från ventilation) även om denna i sig inte är föremål för tillståndsprövning.

7.2.3 Geografisk avgränsning

Verksamheten är belägen på fastigheterna Sothönan 2:1 och Sothönan 21.2 i Katrineholms kommun.

MKB:n har beträffande de fysiska ingreppen huvudsakligen begränsats till de berörda fastigheterna. I de avseenden där verksamhetens genomförande kan komma att påverka miljöer och aspekter utanför dessa båda fastigheter utökas beskrivningen till att omfatta ett större område, det s.k. influensområdet. Influensområdet motsvarar det till fastigheterna näraliggande område som på ett eller annat sätt påverkas av den ansökta verksamheten. Omgivningspåverkan till följd av buller, utsläpp till vatten och luft är exempel på aspekter som i denna MKB beskrivs med en ökad geografisk utbredning.

7.2.4 Avgränsning i tid

Den ansökta verksamhetens effekter och konsekvenser beskrivs utifrån dagens situation, utifrån en fullständig installation och drift av reservkraftavläggningen samt utifrån en avveckling av den sökta verksamheten. Utbyggnadstakten av reservkraftanläggningen styrs av efterfrågan och en fullständig reservkraftanläggning bedöms vara anlagd ca 2033. Tyngdpunkten för de miljöbedömningar som görs för den sökta verksamheten, samt för nollalternativet, är därför kring denna tidpunkt men bedöms vara representativa för verksamhetens hela drifttid.

7.3 Bedömningsgrunder

Bedömningen av den ansökta verksamhetens konsekvenser sker i tre steg: *påverkan*, *effekt* och *konsekvens*.

Påverkan är den förändring av fysiska eller beteendemässiga förhållanden som projektets genomförande medför. Det kan exempelvis handla om buller, emissioner eller instängsling.

Effekt beskriver den förändring som påverkan ger upphov till för människors hälsa och miljön. För människors hälsa kan det som exempel innebära en ökad risk för infektioner, ett ändrat beteende, ökad stress. För miljö kan det innebära till exempel försurning av mark och vatten med mera.

Konsekvens är en värdering av vad miljöeffekterna betyder för de intressen/värden som berörs till exempel för människors hälsa, klimatet eller biologisk mångfald.

Bedömning av verksamhetens konsekvenser sker med beaktande av effekternas utbredning och varaktighet, dvs. om de är lokala, regionala eller globala, kortvariga/tillfälliga (månader), långvariga men reversibla (år) eller permanenta/irreversibla. Andra faktorer som vägs in vid konsekvensbedömningen är om effekten är direkt eller indirekt, jämnt flödande eller varierande över tid samt om det är en kumulativ effekt av flera planerade eller pågående verksamheter.

Bedömningen av verksamhetens konsekvenser görs mot ett nollalternativ (se avsnitt 5.3) och baseras på ett läge efter att föreslagna skydds- och försiktighetsåtgärder har inarbetats. De skydds- och försiktighetsåtgärder som verksamhetsutövaren åtar sig för att minska negativ miljöpåverkan redovisas under respektive miljöaspekt/avsnitt i denna MKB.

Följande konsekvensklassningar används i denna MKB:

- Stor positiv konsekvens
- Liten positiv konsekvens
- Marginell/obetydlig konsekvens
- Liten negativ konsekvens
- Stor negativ konsekvens

De bedömningar som görs i denna MKB stäms av mot miljö kvalitetsmål och miljö kvalitetsnormer. MKB innehåller även en sammanvägd bedömning av hela den ansökta verksamhetens konsekvenser.

8 Förutsättningar och omgivningsbeskrivning

8.1 Omgivningsbeskrivning

Aktuellt verksamhetsområde berör fastigheterna Sothönan 21.1 och Sothönan 21.2 som är belägna cirka 1 kilometer nordöst om Katrineholms centrum, Södermanlands län.

Fastigheternas totala area uppgår till cirka 29 hektar.

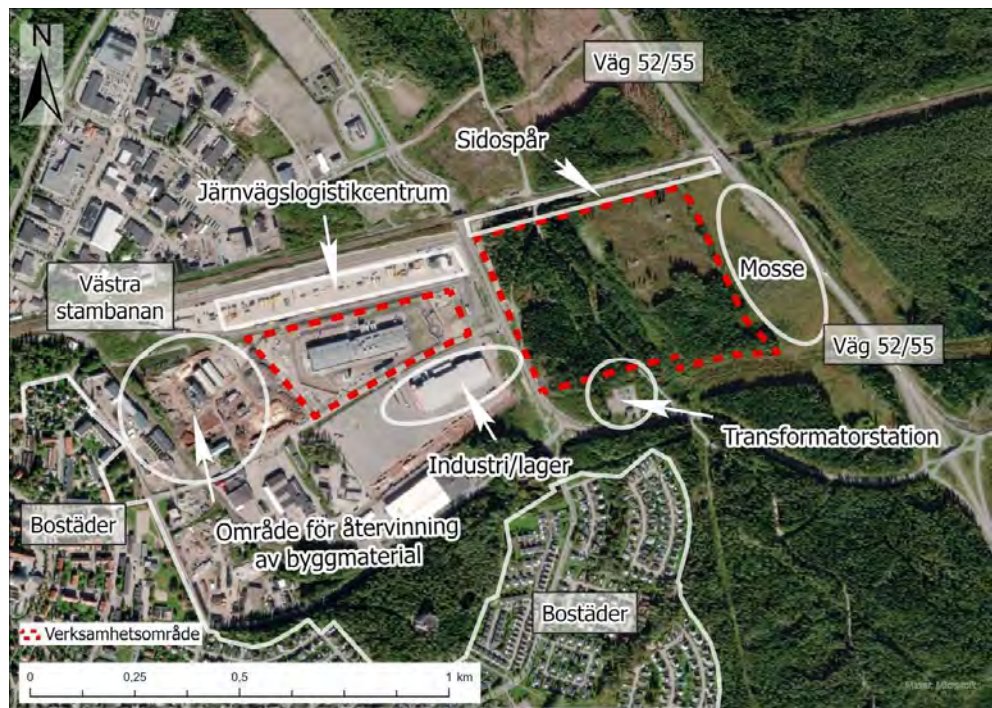
Verksamhetsområdet genomkorsas av asfalterad väg och kan därför indelas i en västlig respektive en östlig del.

Verksamhetsområdets västra del (Sothönan 21.1) ingår som en del i ett större industriområde med verksamheter såsom industri, lager samt återvinning av byggmaterial.

Verksamhetsområdets östra del (Sothönan 21.2) består av skogs- och mossmark vilken genomkorsas av grusade skogsbilvägar, diken samt kraftledningsgata. I södra delen av området ligger Laggårhult transformatorstation. I vissa delar är området kuperat med berg i dagen, mossen i öster utgör en lågpunkt.

I norr angränsar verksamhetsområdet till Västra stambanan och till järnvägen tillhörande logistikcentrum.

Bostadsbebyggelse finns både söder och väster om det aktuella verksamhetsområdet. Från verksamhetsområdets västra del är avståndet till närmast belägna bostäder drygt 450 meter i båda riktningarna. Från verksamhetsområdets östra delar kommer avståndet till den närmast belägna bostadsbebyggelsen söder om anläggningen att vara cirka 200 meter.



Figur 8-1. Rådande markanvändning i anslutning till aktuell verksamhet på fastigheterna Sothönan 21.1 till vänster i bild och Sothönan 21.2 till höger i bild.

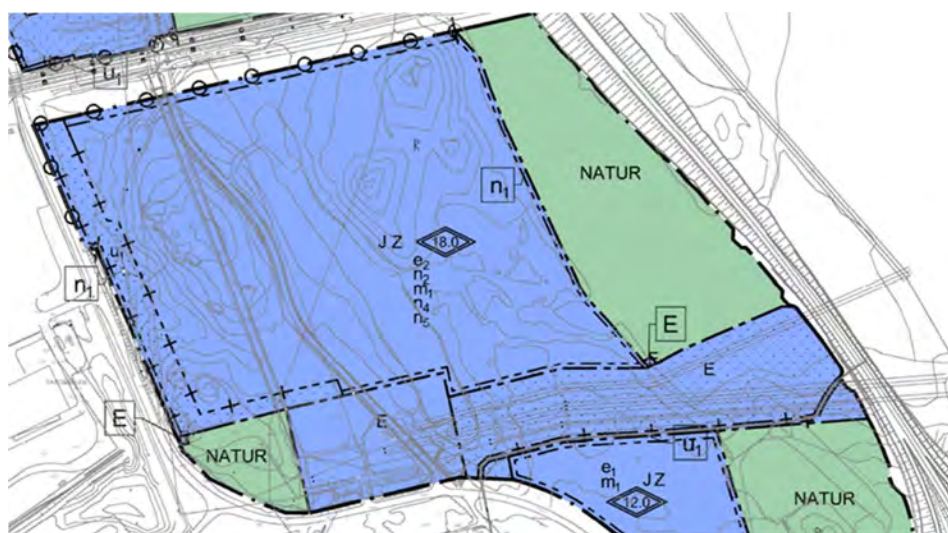
8.2 Planförhållanden

Verksamhetsområdets västra del sammanfaller med stadsplan för Östra Industriområdet (0483K-A3458). I planen som fastställdes av Länsstyrelsen i Södermanlands län den 9 juni 1971 är marken inom fastigheten Sothönan 21.1 i sin helhet avsatt för industriändamål. Planen innehåller inga begränsningar avseende exploateringsgrad på fastigheten. Dock ska en 4,5 meter fri zon tillämpas mellan byggnader och fasthetsgräns.

Verksamhetsområdets östra del omfattas av detaljplan *För del av Sothönan 21.2 och del av Lövåsen 3:1, Finntorp och Lövåsen* (0483-P2018/2). I planen som antogs den 19 december 2017 är fastigheten Sothönan 21.2 avsatt för industri-, lager och logistikändamål. I västra delen av fastigheten finns en yta som avsatts som markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.

Detaljplanen anger följande inriktningar för bebyggelsen väsentliga för tillståndsprövningen:

- Maximala ljudnivåer (LFmax >55 dBA) som når utanför planområdet bör inte förekomma nattetid klockan 22–06 annat än vid enstaka tillfällen.
- En maximal byggnadshöjd om 18 m. Enskilda undantag medges för torn, skorsten, ventilationsrör, mast och liknande.
- En cirka 30 meter fri zon mellan byggnader och fastighetsgräns, gäller den södra respektive västra delen.
- Minst 20 % av fastighetens yta måste bestå av mark som är lämplig för infiltration av dagvatten.



Figur 8-2. Detaljplan För del av Sothönan 21.2 och del av Lövåsen 3:1, Finntorp och Lövåsen (0483-P2018/2).

8.3 Riksintressen

8.3.1 Natura 2000

8.3.1.1 Sjön Näsnaren

Strax nordväst om Katrineholms tätort ligger de två grunda och näringsrika sjöarna Näsnaren och Lilla Näsnaren. Näsnaren är en av Södermanlands artrikaste fågelsjöar och nära 200 arter har observerats i området.

Sjöarna är utpekade som riksintresse (Natura 2000-område) med stöd av art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet. Den naturtyp som ska bevaras i området är *naturligt näringsrika sjöar* (3150) och de arter som utgjort grund för utpekandet är: *svarthakedopping* (A007), *rördrom* (A021), *salskrake* (A068) och *brun kärrhök* (A081).⁵

8.3.1.2 Tornskogen

Invid de södra delarna av sjön Näsnaren finns två barrskogsområden av naturskogskaraktär. Även om en smal åkerremsa och vägen till Katrineholms gård avskiljer de båda områdena från varandra kallas de gemensamt för *Tornskogen*.

⁵ Länsstyrelsen Sörmlands län, *Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0220306 Näsnaren*, Fastställd av länsstyrelsen 2019-01-30, Dnr: 511-163-2019

Tornskogen har mycket höga värden knutna till naturtyperna taiga och lövsumpskog. På grund av höga naturvärden knutna till äldre träd, död ved och ett rikt fålttskikt är Tornskogen också nyckelbiotop. Flera signalarter eller rödlistade arter är noterade i området, exempelvis storrams, ormbär och kandelabersvamp.

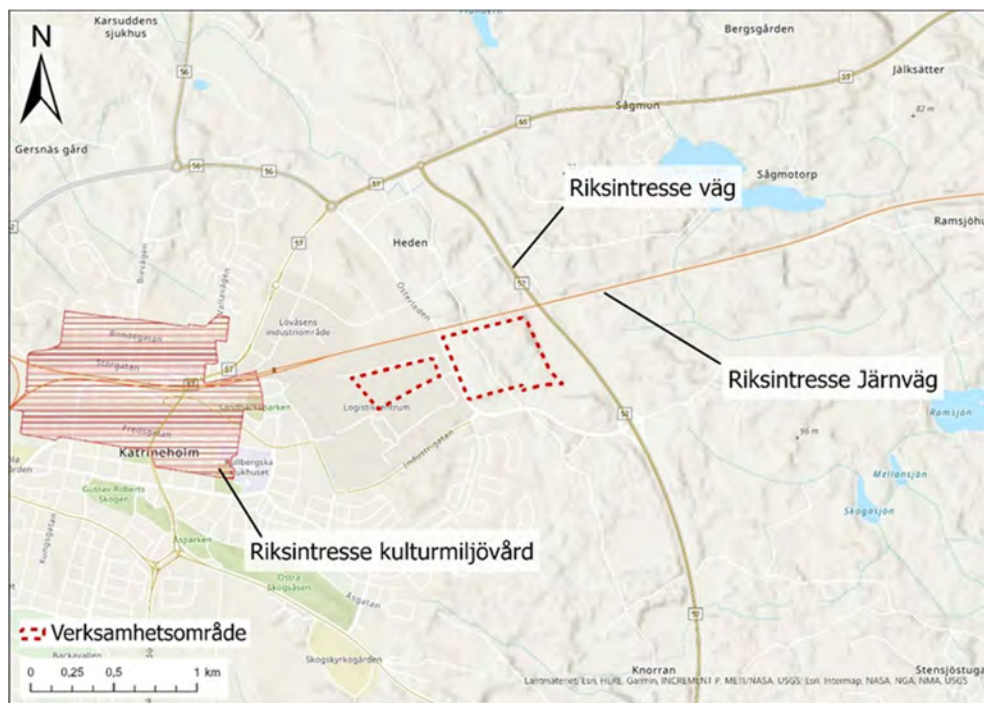
Tornskogen är utpekad som riksintresse (Natura 2000-område) med stöd av art- och habitatdirektivet. Den naturtyp som ska bevaras i området är *taiga* (9010) och *lövsumpskog* (9080).⁶

8.3.2 Kommunikationer

I anslutning till aktuellt verksamhetsområde finns flera kommunikationer av riksintresse: Västra stambanan (järnväg), Katrineholms kombiterminal samt väg 52.⁷

8.3.3 Natur- och kulturmiljövård

Katrineholm stad är strategiskt anlagd i järnvägsknutpunkten mellan Västra stambanan och sträckan Katrineholm-Norrköping. Det ursprungliga järnvägssamhällets stadsplan är fortfarande fullt läsbar vilket gör att den centrala staden erbjuder stora kunskaps- och upplevelsevärden. Dessa värden, tillsammans med bruksvärdet som varande kommunikationsort, gör att Katrineholm centrum är av riksintresse för kulturmiljövården.⁸



Figur 8-3. Områden av riksintresse redovisat tillsammans med aktuellt verksamhetsområde.

⁶ Länsstyrelsen Sörmlands län, *Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0220421 Tornskogen*, Fastställd av länsstyrelsen 2017-12-19, Dnr: 511-6961-2017

⁷ Trafikverket, *Riksintressen*, <https://riksintressenkartor.trafikverket.se/>

⁸ Länsstyrelsen i Södermanlands län, *Riksintresse för kulturmiljövården, Katrineholm (D28)*, https://www.lansstyrelsen.se/download/18.2e0f9f621636c8440272f513/1528782118596/d28_katrineholm-kunskapsunderlag.pdf

8.4 Geologi

Berggrund

Enligt Sveriges geologiska undersökning (SGU) utgörs berggrunden inom fastigheterna Sothönan 21.1 och Sothönan 21.2 av metamorf granitoid som också är den dominerande bergarten inom området.

Jordarter

Jordarten inom fastigheten Sothönan 21.1 utgörs enligt SGU:s jordartskarta av glacial lera med två partier sandig morän i nordöst och sydöst. Ett urklipp ur SGU:s jordartskarta visas i *Figur 8-4*. Fältobservationer gjorda i samband med geoteknisk- och miljötekniska undersökningar inom fastigheten har påvisat att det översta jordlagret utgörs av fyllnadsmaterial i form av bergkross. Detta lager varierar i mäktighet från 70 cm i det nordvästra hörnet till över 2 meter i de centrala delarna. I områdets västra delar förekommer ett omkring 4 meter mäktigt lager av grusig, ibland även stenig, sand /morän (friktionsjord) under bergkrossen. Under detta lager finns berg. I undersökningsområdet Sothönans östra delar finns inte denna typ av material. I denna del återfinns berg direkt under fyllnadsmaterialet.⁹

Enligt SGU:s geologiska karta består marken inom fastigheten Sothönan 21.2 av omväxlande berg i dagen, morän, sand, lera och torv. I norr har ett område med berg i dagen karterats. Mot nordost finns mot ett långt torvområde. Genom fastigheten sträcker sig en grusväg i nordsydlig riktning. Väster om denna och parallellt sträcker sig ett långsmalt ler- och torvområde.

Fältobservationer gjorda i samband med geoteknisk- och miljötekniska undersökningar inom fastigheten Sothönan 21.2 har visat att marken i lågpartiet i nordvästra delen av fastigheten består av ca 1 meter torrskorpelera på ca 2 meter lera. Inom lågpartiet i nordöst består jorden av ca 0,5 meter torv på ca 0–3 meter lös lera på lermorän. I norra delen finns ett utfyllnadsområde, under fyllningen finns ca 0,2–0,5 meter torv på moränen. Jorden i övrigt består av ca 2–9 meter morän som underst är fast lagrad. Moränen är omväxlande sandig, siltig och lerig och något grusig och vilar på berg.¹⁰



Figur 8-4. SGU jordartskarta. Fastigheterna är markerad med röd streckad linje. Gul färg visar glacial lera. Gul prickad färg visar postglacial finlera. Ljusblå färg visar sandig morän. Orange färg visar svallsediment/grus, Röd färg visar berg i dagen.

⁹ AWS, Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för uppförande och drift av reservkraftsgeneratorer vid ett datacenter, Bilaga B4 Statusrapport, Ove Arup & Partners/Sweco 2018-12-13, s. 15

¹⁰ Ibid, sid. 37

8.5 Hydrogeologi

Det aktuella verksamhetsområdet inom Sothönan 21.1 och Sothönan 21.2 sammanfaller inte med något större grundvattenmagasin. Grundvattenmagasin med varierande uttagsmöjligheter finns längs en åsbildning öster om undersökningsområdet; *Katrineholmsåsen*. Av SGU:s kartvisare "Grundvattenmagasin" framgår att AWS verksamhetsområde inte ligger inom tillrinningsområde för sådant magasin.¹¹

Som beskrivits i avsnitt 8.4 tyder fältobservationer gjorda i samband med geoteknisk- och miljötekniska undersökningar inom fastigheten Sothönan 21.1 på att den naturliga leran troligen har schaktats bort vid något tillfälle och ersatts med fyllnadsmaterial. Fyllnadsmaterialet kan då ha lagts direkt på det lager med friktionsjord som fanns under den glaciala leran. Enligt utförd geoteknisk undersökning är den undre gränsen mellan fyllnadsmaterial och naturlig jord svår att utläsa.¹²

Som en följd av att det inom Sothönan 21.1 inte finns några lager som kan fungera som ett separerande skikt mellan en övre och en undre akvifär bedöms området inom fastigheten tillhöra en och samma akvifär.¹³

I grundläggningsförberedande undersökningar har grundvattennivån inom Sothönan 21.1 uppmätts vara högst inom fastighetens östra del, något lägre i den södra delen och lägst i den nordvästra. Genomförda undersökningar av grundvattnet har inte utförts till en sådan omfattning att strömningsriktningen varit möjlig att verifiera. Med stöd av resultatet från den grundförberedande undersökningen har statusrapporten emellertid bedömt grundvattnets strömningsriktning huvudsakligen vara i nordvästlig riktning.¹⁴

Inom fastigheten Sothönan 21.2 ligger grundvattennivån på ca 0–1 meters djup under markytan. Inom våtmarksområdet ligger grundvattennivån precis under markytan även vid torra väderförhållanden. Vid normala väderförhållanden är marken blötlagd.

Enligt geoteknisk utredning utförd till grund för upprättande av detaljplan utgör kullarna i västra delen av fastigheten en grundvattendelare mellan industriområdet och den väg som går genom området. Grundvattenflödet bedöms gå i sydlig riktning.

Ett bibehållande av den befintliga grundvattendelaren har, vid byggnation, bedömts vara mycket viktigt för att inte riskera omfattande förändringar av grundvattnets flödesriktning i området. Av denna anledning innehåller detaljplan för området en administrativ bestämmelse om startbesked som innebär att markens höjdsättning ska säkerställas så att den naturliga höjdryggen med funktion som yt- och grundvattendelare bibehåller sin funktion. Inför exploatering av området behöver AWS därför redovisa förprojektering av mark med nivåer som bibehåller grundvattendelarens funktion samt redovisar avvattning av kvartersmark med utformning enligt dagvattenutredningen.¹⁵

8.6 Mark- och grundvattenförorening

Inför den nyligen prövade ansökan om tillstånd för verksamheten upprättades år 2018 en statusrapport med syfte att redovisa aktuell föroreningsstatus för mark och grundvatten inom verksamhetsområdet Sothönan 21.1 samt Sothönan 21.2.

Av rapporten framgår sammanfattningsvis att fastigheten Sothönan 21.1 har en lång historia av olika verksamheter. Inom eller i direkt anslutning till fastigheten har det tidigare funnits bilverkstad med lackering, räddnings- och brandövningsplats, skjutbanor, träindustri och industrideponi. Fastigheten Sothönan 21.1 har undersökts vid flera tillfällen och genomförda undersökningar har kommit att resultera i relativt omfattande

¹¹ SGU, Kartvisare Grundvattenmagasin, <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-grundvattenmagasin.html>

¹² AWS, Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för uppförande och drift av reservkraftsgeneratorer vid ett datacenter, Bilaga B4 Statusrapport, Ove Arup & Partners/Sweco 2018-12-13, s.13

¹³ Ibid, s.15

¹⁴ Ibid, s.15

¹⁵ Katrineholms kommun, *Detaljplan för Finntorp och Lövåsen, del av fastigheterna Sandbäcken 3:1 och Lövåsen 3:1 m.fl. Katrineholms kommun, 0483-P2018/2, Antagandehandling 2017-12-19, Dnr: PLAN.2015:4*

efterbehandlingsåtgärder inom och i direkt anslutning till fastigheten. Framförallt gäller detta föroreningar kopplade till två impregneringsanläggningar, Banverkets före detta anläggning för impregnering av slipers samt Katrineholms Träindustri AB. Fastigheten har även efterbehandlats vid ett antal tillfällen. Kända restföroreningar av framför allt arsenik och PAH:er har lämnats inom begränsade områden inom eller i direkt anslutning till fastigheten Sothönan 21.1.

På uppdrag av AWS genomförde Sweco år 2017 en miljöteknisk markundersökning inom fastigheten Sothönan 21.1. Provtagningen omfattade provtagning av fyllnadsmassorna med avseende på metaller inklusive kvicksilver och organiska ämnen samt analys av grundvatten avseende på metaller inklusive kvicksilver, organiska ämnen och PFAS.

Analysresultaten från jordprovtagningen visade att jorden inom fastigheten Sothönan 21.1 inte innehåller några förhöjda halter av analyserade föroreningar. Några ytterligare sanerings- eller efterbehandlingsåtgärder bedömdes därmed inte vara nödvändiga inför AWS byggnation på fastigheten.

Analysresultaten för grundvatten överskred Naturvårdsverkets riktvärden för skydd av grundvatten för ett flertal metaller: arsenik, bly, krom, kobolt, nickel, vanadin och zink. De uppmätta halterna för arsenik, krom, vanadin och zink låg relativt nära riktvärdet, medan halterna ligger cirka fem gånger högre än respektive riktvärde för bly, kobolt och nickel. I statusrapporten görs bedömningen att påträffade halter av metaller sannolikt härrör från kvarlämnade föroreningar från den tidigare träimpregneringsverksamheten utanför fastigheten alternativt på föroreningar som ligger under fyllnadsmassorna.

Eftersom inga av de förorenande ämnen som finns i grundvattnet kommer att hanteras inom den ansökta verksamheten gjordes bedömningen att några sanerings- eller efterbehandlingsåtgärder inte krävdes inför AWS byggnation på fastigheten.¹⁶

Fastigheten Sothönan 21.2 har såvitt känt aldrig använts för industriändamål. Däremot finns uppgifter om att en del av fastigheten har använts som snöupplag.

För att få en tydligare bild av aktuell status för mark och grundvatten inom fastigheten Sothönan 21.2 genomfördes en markteknisk miljöundersökning år 2018. Utöver provtagningen av jord gjordes även provtagning av grundvatten.

Alla uppmätta värden för metaller, alifalter, aromater och PAH:er vid jordprovtagningen ligger under Naturvårdsverkets riktlinjer för känslig och mindre känslig markanvändning. Bedömningen i upprättad statusrapport är därmed att det inte föreligger något behov av sanering av marken.

Provtagningen av grundvattnet påvisade förhöjda halter av nickel, arsenik och koppar. De metaller som påträffats bedöms dock inte härröra från någon förorening inom fastigheten Sothönan 21.2.¹⁷

8.7 Översvämning/skyfall

Det aktuella planområdet ligger inte i närheten av kust- eller vattendrag som riskerar att översvämmas.

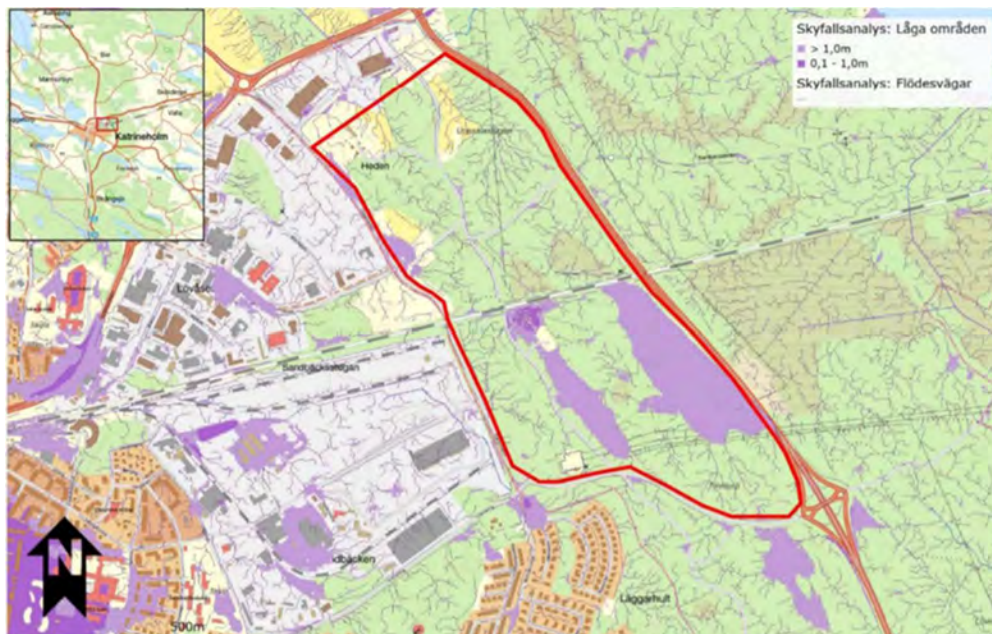
År 2013 presenterade Länsstyrelsen i Södermanlands län rapporten Riskbild 2 Södermanland- skyfall, lokala avrinningsförhållanden och extrema havsvattenstånd (2013) inom vilken risken för översvämning i länets kommuner analyserades. Analysen bygger på en kartering av lågt liggande områden och potentiella flödesvägar. Karteringen ger därmed en indikation om var översvämning till följd av kraftiga regn kan uppstå och till vilka djup. Huruvida de lågt liggande områdena faktiskt översvämmas eller inte vid intensiv nederbörd beror på nederbördsbelastning, markens lokala infiltrationsförmåga och hur existerande

¹⁶ AWS, *Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för uppförande och drift av reservkraftsgeneratorer vid ett datacenter*, Bilaga B4 Statusrapport, Ove Arup & Partners/Sweco 2018-12-13, s.33

¹⁷ Ibid, sid. 46

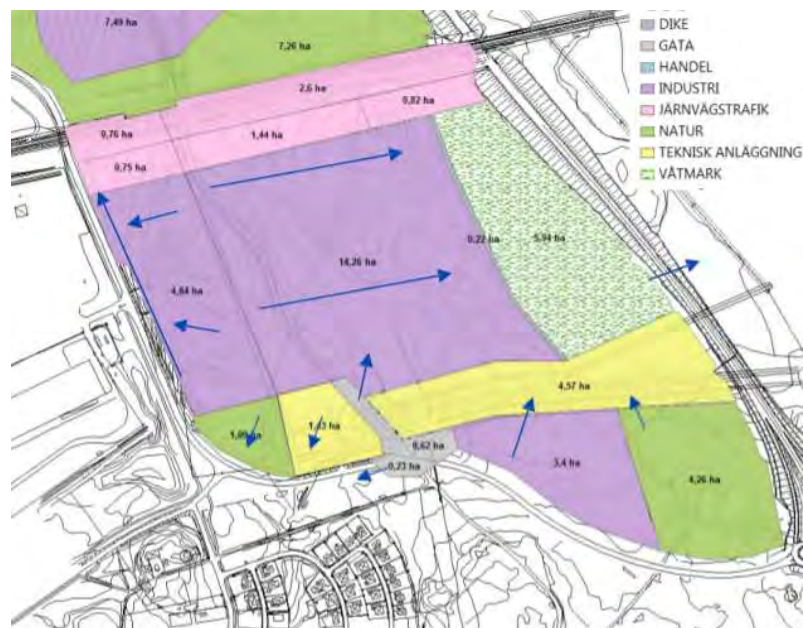
dränering ser ut med avseende på bl.a. dimensionering och underhåll. Parametrar som inte har beaktats vid karteringen.

Resultatet av karteringen visar att det främst är de lågt belägna moss- och torvområdena inom den östra delen av verksamhetsområdet som riskerar att översvämmas vid större regn, se karta nedan.



Figur 8-5. Ytor som kan översvämmas vid skyfall. Kartkälla: Detaljplan för Finntorp-Lövåsen 0483-P2018-2.

Detaljplan för Finntorp-Lövåsen 0483-P2018-2 har utformats för att kunna avleda och fördröja de dagvattenflöden som förväntas uppkomma inom planområdet. Den del av planområdet som ingår i ansökt verksamhetsområde för AWS föreslås avvattnas i enlighet med Figur 8-6 nedan.



Figur 8-6. Schematiskt planerade avvattningsvägar inom del av detaljplan för Finntorp-Lövåsen 0483-P2018-2. Kartkälla: Detaljplan för Finntorp-Lövåsen 0483-P2018-2.

Detaljplanen innehåller planbestämmelser i syfte att möjliggöra lokalt omhändertagande av dagvatten och minska skada i händelse av översvämning:

- minst 20 % av fastigheternas yta ska vara tillgänglig för infiltration.
- En administrativ bestämmelse om startbesked anger att "markens höjdsättning ska säkerställas så att den naturliga höjdryggen med funktion som yt- och grundvattendelare bibehåller sin funktion". Bestämmelsen gäller inom planområdet som helhet, varvid alla förändringar av markens höjdläge som överstiger 0,5 meter kräver marklov.
- Med egenskapsbestämmelsen (n2) regleras att vattendelaren inte får sänkas under högsta grundvattennivå och inte heller sänkas så att ytvatten belastar fördröjningsmagasinen västerut med Näsaren som slutlig recipient.

Inför startbesked behöver AWS redovisa förprojektering av mark med nivåer som bibehåller grundvattendelarens funktion, samt som redovisar avvattning av kvartersmark enligt principen som illustreras i dagvattenutredningen.

För den befintliga byggnaden (datahall 1) leds dagvatten från takytor och invändiga brunnar leds till kommunens befintliga fördröjningsdamm för dagvatten.

9 Miljökonsekvenser

Under denna rubrik redovisas de miljökonsekvenser som bedöms vara väsentliga under rubrikerna "Förutsättningar", "Bedömningsgrunder", "Påverkan", "Skyddsåtgärder" samt "Effekter och konsekvenser". Bedömningen av verksamhetens konsekvenser för människors hälsa och miljön görs mot ett jämförelsealternativ, ett så kallat nollalternativ och konsekvenserna är bedömda under förutsättning att de inarbetade åtgärderna, redovisade i respektive avsnitt nedan, genomförts.

9.1 Utsläpp till luft

9.1.1 Förutsättningar

9.1.1.1 Luftkvaliteten i Katrineholm

Katrineholm har överlag en god luftkvalitet. Bakgrundshalterna av de luftföroreningar som mäts i länet uppvisar generellt låga årsmedelvärden. Undantaget är halterna av marknära ozon. Problemområdena för luftkvaliteten i länet är främst vältrafikerade gaturum i de större tätorterna samt vid större vägar med mycket trafik.¹⁸

År 2015 beräknade Östra Sveriges Luftvårdsförbund halterna av partiklar (PM₁₀) och kvävedioxid (NO₂) i utomhusluften inom bl.a. Södermanlands län. Beräkningarna som baseras på utsläpp och mätningar i regionen visar att årsmedelhalterna av PM₁₀ i det aktuella verksamhetsområdet uppgår till 0–10 µg/m³ och dygnsmedelvärdet till 14–16 µg/m³. Förhöjda halter av PM₁₀ beräknas främst i centrala Katrineholm och längs de större vägarna väg 52/55/56. I dessa avsnitt uppgår årsmedelhalterna till 10–15 µg/m³ och dygnsmedelvärdet till 18–20 µg/m³.¹⁹

Beräknade kvävedioxidhalter inom aktuellt verksamhetsområde (2015) visar ett årsmedelvärde på 0–5 µg/m³, ett dygnsmedelvärde på 9–12 µg/m³ och ett timmedelvärde på 10–20 µg/m³.²⁰

Tabell 9-1. Redovisning av luftkvaliteten inom aktuellt verksamhetsområde (2015) jämfört med miljökvalitetsnorm (MKN) och miljömål (MM).

PARAMETER	MEDELVÄRDESTID	MKN	MM	BAKGRUNDSHALT AKTUELLT VERKSAMHETSOMRÅDE
KVÄVEDIOXID (NO ₂)	1 timme (98 percentil)	90 µg/m ³	<60 µg/m ³	10–20 µg/m ³
	1 dygn (98 percentil)	60 µg/m ³	-	9–12 µg/m ³
	1 år	40 µg/m ³	<20 µg/m ³	5–10 µg/m ³

Utifrån ovanstående beräknade bakgrundshalter uppskattas timmedelvärde 99,8%-il till 30 µg/m³.

9.1.1.2 Emissioner genererade av reservkraftsgeneratorerna

Generatorerna kommer att drivas med bränsle som resulterar i utsläpp av kväveoxider, organiska ämnen, partiklar, kolmonoxid och svaveldioxid. Den parameter som bedöms vara begränsande i omgivningen vid jämförelse mot miljökvalitetsnormerna är kväveoxider.

Emissionsfaktorer för generatorerna har erhållits från leverantör av generatorer, se *Tabell 9-2*.

¹⁸ Länsstyrelsen Södermanlands län, *När når vi miljömålen?*, <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.728c0e316219da8135849e2/1526067911437/2017-3-N%C3%A5r-vi-milj%C3%B6m%C3%A5len%202016.pdf>

¹⁹ SLB *Analys på uppdrag av Östra Sveriges Luftvårdsförbund*, <https://www.slb.nu/slbanalys/luftfororeningskartor/>

²⁰ SLB *Analys på uppdrag av Östra Sveriges Luftvårdsförbund*, <https://www.slb.nu/slbanalys/luftfororeningskartor/>

Tabell 9-2. Emissioner vid drift av reservkraftgeneratorerna. Angivelserna i tabellen avser emission per generator.

Parameter	Värde
Temperatur	490 °C
Gasflöde	3,26 Nm ³ /s
NOx-utsläpp	4,6 g/s
Stoftutsläpp	<0,1 g/s
CO-utsläpp	0,6 g/s
HC-utsläpp	0,1 g/s
SO ₂ -utsläpp	0,1 g/s*

*Vid en svavelhalt motsvarande 0,035 vikt-% i bränslet

Drift av reservkraftgeneratorerna sker vid regelbunden funktionskontroll samt i händelse av strömavbrott, s.k. nöddrift. Vid nöddrift körs 16 reservkraftsgeneratorer i befintlig anläggning och 25 reservkraftsgeneratorer per planerad datahall, samt en generator vardera för de mindre datahallar som planeras. Totalt driftas 93 reservkraftsgeneratorer under nöddrift vid fullt utbyggd anläggning.

De utsläpp som genereras vid drift av generatorerna kommer att avledas via separata skorstenar på en höjd av cirka 26 meter ovan mark. För den första byggnaden avleds emissionerna på en höjd av cirka 15 meter ovan mark.

9.1.1.3 Emissioner genererade av transporter

Transportbehovet till och från anläggningen är begränsat. Vid ordinarie drift av anläggningen kommer transporterna att bestå av tankbilar vid leverans av diesel, daglig transport av verksamhetens personal till och från anläggningen samt transporter i samband med service, avfallshämtning och leverans av förbrukningsvaror såsom motorolja och kylarvätska till reservkraftsgeneratorerna.

9.1.2 Bedömningsgrunder

9.1.2.1 Miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet

För luftkvalitet finns miljö kvalitetsnormer (MKN) enligt *Luftkvalitetsförordningen* (2010:477). MKN för luftkvalitet finns för kvävedioxid, svaveldioxid, kolmonoxid, bensen, partiklar (PM₁₀ och PM_{2,5}), bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel, bly och ozon.

I *Tabell 9-3* presenteras MKN för de emissioner som genereras vid drift av reservkraftsgeneratorerna. Normerna för dessa emissioner är utfärdade i form av gränsvärdesnormer, vilket innebär att de inte får överskridas.

Tabell 9-3. Miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet redovisat för de ämnen samt partiklar som genereras vid drift av reservkraftsgeneratorerna

PARAMETER	MEDELVÄRDESTID	VÄRDE	ANMÄRKNING
KVÄVEDIOXID (NO ₂)	1 timme	90 µg/m ³	Värdet får överskridas 175 timmar per år (98 % -il)** (G)
	1 dygn	60 µg/m ³	Värdet får överskridas 7 dygn per år (98 % -il) (G)
	1 år	40 µg/m ³	(G)
PARTIKLAR (PM ₁₀)	1 dygn	50 µg/m ³	Värdet får överskridas 35 dygn per år (90 % -il) (G)
	1 år	40 µg/m ³	(G)
PARTIKLAR (PM _{2,5})	1 år	25 µg/m ³	(G)

SVAVELDIOXID (SO ₂)	1 timme	200 µg/m ³	Värdet får överskridas 175 timmar per år (98 % -il)** (G)
	1 dag	100 µg/m ³	Värdet får överskridas 7 dygn per år (98 % -il) (G)
KOLMONOXID (CO)	8 h	10 mg/m ³	(G)

*Förutsatt att föroreningsnivån aldrig överstiger 200 µg/m³ under en timme mer än 18 gånger per kalenderår

**Förutsatt att föroreningsnivån aldrig överstiger 350 µg/m³ under en timme mer än 24 gånger per kalenderår

Årsmedelvärden är satta för att skydda mot långtidsexponering och ska tillämpas för utomhusluft där människor direkt eller indirekt exponeras under längre perioder.

Dygns- och timmedelvärden är satta för att ge skydd mot korttidsexponering av föroreningarna och tillämpas, utöver platserna där människor vistas under längre perioder, även där människor vistas under kortare tid.

Samtliga miljö kvalitetsnormer ovan gäller för omgivningsluft utomhus men det finns undantag för bl.a. arbetsplatser. Enligt Naturvårdsverkets tolkning²¹ ska miljö kvalitetsnormerna även, i den mån det är möjligt, tillämpas på arbetsplatser dit allmänheten har tillträde.

9.1.2.2 Miljömål

Luftkvalitet berör de nationella miljömålen *Frisk Luft* och *Bara naturlig försurning*.

Miljömålen anges som riktvärden vilka syftar till att luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. Miljömålen är till skillnad mot miljö kvalitetsnormerna inte juridiskt bindande, men ska beaktas i samband med prövningen av miljöfarlig verksamhet.

Tabell 9-4. Det nationella miljömålet "Frisk luft" och "Bara naturlig försurning" redovisade tillsammans med relevanta preciseringar

MILJÖMÅL	LYDELSE
FRISK LUFT	<p>Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.²²</p> <p><u>Preciseringar²³:</u></p> <p>Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ halten av partiklar (PM_{2,5}) inte överstiger 10 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 25 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett dygnsmedelvärde. ✓ halten av partiklar (PM₁₀) inte överstiger 15 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 30 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett dygnsmedelvärde. ✓ halten av kvävedioxid inte överstiger 20 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 60 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett timmedelvärde (98-percentil).
BARA NATURLIG FÖRSURNING	<p>"De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte heller öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar."²⁴</p> <p><u>Preciseringar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nedfallet av luftburna svavel- och kväveföreningar från svenska och internationella källor medför inte att den kritiska belastningen för försurning av mark och vatten överskrider i någon del av Sverige. ✓ Försurningen av marken inte påskyndar korrosion av tekniska material och arkeologiska föremål i mark och inte skadar den biologiska mångfalden i land- och vattensystem.

²¹ Luftguiden – Handbok om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft version 4, Naturvårdsverket, Stockholm, 2019.

²² Sveriges miljömål, *Frisk luft*, <https://sverigemiljomal.se/miljomalen/frisk-luft/>

²³ Sveriges miljömål, *Preciseringar av Frisk luft*, <https://sverigemiljomal.se/miljomalen/frisk-luft/preciseringar-av-frisk-luft/>

²⁴ Sveriges miljömål, *Bara naturlig försurning*, <https://www.sverigemiljomal.se/miljomalen/bara-naturlig-forsurning/>

9.1.2.3 Haltnivåer med risk för hälsoeffekter

Det amerikanska Naturvårdsverket (USEPA) har utvecklat en databas som anger specifika haltnivåer för kemikalier där hälsoeffekter kan befaras, AEGL-värden (*Acute Exposure Level Guidelines*).

AEGL-värdena, som är definierade för att skydda äldre personer, barn och andra känsliga grupper, beräknas för fem olika medelvärdesperioder; 10 min, 30 min, 1 timme, 4 timmar samt 8 timmar. En exponering för ämnet i en utsträckning motsvarande AEGL-nivå 1 innebär effekter såsom noterbart obehag, irritation eller asymtomatiska effekter för lukt- och/eller smaksinnet. Effekterna är dock inte bestående och upphör när exponeringen för ämnet upphör.

För kväveoxid och kvävedioxid (NO och NO₂) har AEGL-värdet, nivå 1, satts till 0,5 ppm (0,94 mg/m³) oberoende medelvärdesperiod. De effekter som främst kan förväntas vid denna NO_x-nivå är irritation i hals, kliande ögon samt ansträngd andning vid träning.

9.1.3 Påverkan

9.1.3.1 Ansökt verksamhet

AFRY har genomfört spridningsberäkningar för utsläpp till luft för kvävedioxid (NO₂), som bedöms vara den styrande parametern (Bilaga B2). Spridningsberäkningarna har utförts med dataprogrammet Enviman som är baserat på den s.k. AERMOD-modellen. Modellen baseras på Gaussisk spridning som i denna tillämpning kan beräkna effekten av många olika typer av samverkande källor och som beskriver det meteorologiska inflytandet av spridningen på ett realistiskt sätt. Systemet beräknar effekter på spridning av föroreningar som uppkommer i det atmosfäriska gränsskiktet under olika väderbetingelser, liksom effekten av plymlyft och nerslag av rökgasplymen orsakat av bl.a. byggnader i närheten och skorstenshöjd m.m. Beräkningar har genomförts med lokala väderdata för Katrineholm som underlag.

Spridningsberäkningarna innefattar beräkning av emissionerna vid funktionskontroll respektive nöddrift enligt följande omfattning:

- Normaldrift: Varje generator testas cirka 24 timmar per år, se *Tabell 4-1*.
- Nöddrift: Ett oplanerat avbrott där sammanlagt 93 generatorer är i drift samtidigt.

Beräkningar av haltnivå har gjorts för dygns- och timmedelvärden och resultatet presenteras som haltnivå 1,5 meter ovan mark. Dygns- och timmedel 98-percentil för NO₂ kan beskrivas som ett maxvärde. 98-percentil innebär att angivna halter under 2 % av tiden överskrids. Under resterande tid (98 %) är de beräknade halterna lägre eller mycket lägre än de redovisade halterna.

Att årsmedelvärden inte har beräknats beror på att generatorerna inte kommer att vara i kontinuerlig drift. Det föreligger därför ingen risk att årsmedelvärdet överskrids.

Resultatet av beräkningarna sammanfattas i *Tabell 9-5*.

Tabell 9-5. Resultat av spridningsberäkning. Bakgrundshalt adderat med haltbidraget från AWS verksamhet ger upphov till total halt (TOT) jämfört med miljökvalitetsnorm (MKN) och miljömål (MM).

Normaldrift						
Parameter	Medelvärdestid	Bakgrundshalt	Haltbidrag	TOT	MKN	MM
Kvävedioxid (NO ₂)	1 timme (98-percentil)	10–20 µg/m ³	10 µg/m ³	20–30 µg/m ³	90 µg/m ³	<60 µg/m ³
	1 timme (99,8-percentil)	30 µg/m ³	50 µg/m ³	80 µg/m ³	200 µg/m ³	-
	1 dygn (98-percentil)	9–12 µg/m ³	5 µg/m ³	14–17 µg/m ³	60 µg/m ³	-

Nöddrift						
Parameter	Medelvärdestid	Bakgrundshalt	Haltbidrag	TOT	MKN	MM
Kvävedioxid (NO ₂)	1 timme (99,8-percentil)	30 µg/m ³	500 µg/m ³	530 µg/m ³	200 µg/m ³	-

Som framgår av *Tabell 9-5* bedöms funktionskontrollen vid normaldrift inte bidra till att MKN överskrids. I en situation med nöddrift av reservkraftsgeneratorerna förorsakad av ett strömavbrott som överstiger 18 timmar finns emellertid en risk för att miljökvalitetsnormen för NO₂ överskrids.

Beräknade högsta haltnivå i omgivningen, precis utanför verksamhetsområdet (400-<500 µg/m³) orsakas av att 93 reservkraftsgeneratorer körs samtidigt vid full belastning under den värsta meteorologiska situation som teoretiskt kan uppstå under ett år. Vid ett sådant scenario riskerar miljökvalitetsnormen att överskridas om elavbrottet varar längre än 18 timmar.

Risken bedöms vara teoretisk eftersom det är mycket osannolikt att avbrottstiden, som medelvärde, kommer att överstiga 18 timmar i Katrineholm i framtiden. Under 2020 uppgick de långa avbrotten till 2,93 timmar avbrott per kund och år i Katrineholms kommun. Under de fem senaste åren har avbrottstiden i genomsnitt legat på 2,17 timmar per år för samtliga kunder i Katrineholm.

Anläggningen kommer dessutom att anslutas till högspänningsnätet vilket ytterligare minskar risken för längre elavbrott. För regionnät ägt av Vattenfall Eldistribution har den genomsnittliga avbrottsfrekvensen i Sverige under perioden 2010–2019 legat på 0,43 avbrott per kund och år. Den sammanlagda avbrottstiden har, under samma period, uppgått till 0,24 timmar (14,5 minuter) per kund och år.

Det ska även poängteras att det är än mer osannolikt att ett eventuellt elavbrott sker under de 18 värsta meteorologiska timmarna under ett år.

Årsmedelvärden bedöms inte riskera att överskridas eftersom generatorerna inte är i kontinuerlig drift.

9.1.3.2 Nollalternativ

I ett nollalternativ har AWS rätt att på fastigheterna Sothönan 21.1 och Sothönan 21.2 uppföra och driva reservkraftsgeneratorer med en total installerad tillförd effekt om maximalt 500 MW (termisk effekt), vilket kan jämföras med ansökt verksamhet som omfattar 660 MW (termisk effekt). Med en lägre installerad effekt minskas bränsleförbrukningen vid anläggningen vilket gör att ett nollalternativ förväntas generera lägre emissionsnivåer till luft *på fastigheten*.

Värt att notera är dock att omfattningen av den tillståndsgivna reservkraftsanläggningen inte är tillräcklig för att bolaget ska kunna möta den ökade efterfrågan på molntjänster. För detta syfte krävs därför, i ett nollalternativ, att AWS utökar sin verksamhet på annan plats. Då behovet av reservkraft står i direkt proportion till verksamhetens totala energibehov (vilket i sin tur styrs av efterfrågan) bedöms de totala emissionerna till atmosfären i ett nollalternativ därför inte skilja sig från den ansökta verksamheten. Detta påverkar bedömningen av den ansökta verksamhetens påverkan på miljömålet *Frisk Luft*.

Nedanstående beskrivning avser emissionsnivåerna *på den aktuella fastigheten*. Redovisningen av nollalternativets effekter utgår från vad AWS uppgett i ansökan inför befintligt verksamhetstillstånd år 2018.²⁵

Resultatet från spridningsberäkningarna sammanfattas i *Tabell 9-6*.

²⁵ AWS, *Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken*, Bilaga B3 Spridningsberäkningar, Sweco Environment AB, 2018-12-13

Tabell 9-6. Resultat av spridningsberäkning. Angivna haltnivåer är hämtade från beräkning redovisad i AWS ansökan om tillstånd daterat 2018-12-13. Bakgrundshalt adderat med haltbidraget från AWS verksamhet ger upphov till total halt (TOT) jämfört med miljö kvalitetsnorm (MKN) och miljömål (MM). I de fall uppgift saknas anges det som i.u.

Normaldrift						
Parameter	Medelvärdestid	Bakgrundshalt	Haltbidrag	TOT	MKN	MM
Kvävedioxid (NO ₂)	1 timme (98-percentil)	30 µg/m ³	10 µg/m ³	40 µg/m ³	90 µg/m ³	<60 µg/m ³
	1 timme (99,8-percentil)	40 µg/m ³	50 µg/m ³	90 µg/m ³	200 µg/m ³	-
	1 dygn (98-percentil)	20 µg/m ³	5 µg/m ³	25 µg/m ³	60 µg/m ³	-
Nöddrift						
Parameter	Medelvärdestid	Bakgrundshalt	Haltbidrag	TOT	MKN	MM
Kvävedioxid (NO ₂)	1 timme (98-percentil)	30 µg/m ³	i.u.	i.u.	90 µg/m ³	<60 µg/m ³
	1 timme (99,8-percentil)	30 µg/m ³	>500 µg/m ³	>530 µg/m ³	200 µg/m ³	-

Sammantaget visar spridningsberäkningen att haltbidraget av NO_x beräknat som dygns- och timmedelvärden inte skiljer sig nämnvärt mellan nollalternativet och ansökt verksamhet.

Att haltbidraget inte är högre för ansökt verksamhet, trots fler generatorer, förklaras av skillnader i de ingångsvärden som använts vid beräkningarna av ansökt verksamhet respektive nollalternativet. I nollalternativet utgår beräkningen från att emissionerna från samtliga reservkraftsgeneratorer avleds på en höjd av 15 meter ovan mark. I beräkning för den ansökta verksamheten är det enbart emissionerna från reservkraftsgeneratorerna vid befintlig byggnad (datahall 1) som avleds på en höjd av 15 meter. För resterande reservkraftsgeneratorer har beräkningen utgått från en utsläppshöjd på 26 meter. Därtill är de emissionsfaktorer som använts vid beräkning av ansökt verksamhet något lägre än de emissionsfaktorer som användes i föregående ansökan (nollalternativet).

Att redovisad totalhalt i omgivningen är högre i ett nollalternativ beror även på skillnader i den bakgrundshalt som ansatts vid beräkningarna. Vid beräkning av nollalternativet har bakgrundshalterna antagits vara högre än den haltnivå som beräknats av Östra Sveriges Luftvårdsförbund. Sistnämnda haltnivå är den som använts i beräkning av föreliggande ansökan.

Att nöddriften med färre generatorer (nollalternativ) beräknas ge upphov till ett högre haltbidrag till omgivningen än ansökt verksamhet förklaras av ovanstående skillnader mellan beräkningarna.

Vid ett strömavbrott som överstiger 18 timmar finns därför även i ett nollalternativ en teoretisk risk för att miljö kvalitetsnormen för NO₂ överskrids.

9.1.4 Skyddsåtgärder

- Emissioner från reservkraftsgeneratorerna kommer att släppas ut cirka 26 meter ovan marknivå, resp. på cirka 15 meters höjd ovan mark vid befintlig byggnad.
- De reservkraftsgeneratorer som planeras i AWS anläggning kommer att innehålla de krav på utsläppsnivåer som är satta enligt nivån "2g TAL".

9.1.5 Effekter och konsekvenser

Vid förbränning av diesel bildas ett antal olika ämnen, vilka vid utsläpp påverkar luftkvaliteten och kan medföra risk för negativa effekter för människors hälsa och miljön. Utsläppen inkluderar svavel- och kväveföreningar vilka har negativa effekter på luftvägar och lungor, samtidigt som de bidrar till försurning av mark och vatten.

Utsläpp av svaveldioxid omvandlas i atmosfären till svavelsyra. Depositionen av svavelsyra sänker pH-värdet och är därför en bidragande orsak till försurning av mark och vatten.

Kväveoxider når marken i form av nitrat (NO_3). Nitrat är ett begärligt växtnäringsämne och utsläppen har därför en gödande effekt på mark och vatten. Under vissa omständigheter kan utsläpp av kväve också bidra till försurning. En förutsättning för att så ska ske är att marken är kvävemättad, dvs. att vegetationen inte förmår att ta upp mer kväve. Vid en sådan situation, s.k. kvävemättnad, sker utläckage av nitrat till sjöar och vattendrag. Idag är det emellertid endast i sydvästra Sverige som det förekommer områden där kväveläckaget bidrar till försurningen.²⁶

Utsläpp sker också av partiklar (PM) vilka genererar skadliga effekter för luftvägar och orsakar hjärt- och kärlsjukdomar, av kolväteföreningar (HC) varav vissa är cancerframkallande samt av kolmonoxid (CO) som binder till blodets hemoglobin och därför i höga koncentrationer medför svårigheter med syretransporten i kroppen vilket kan medföra skadliga hälsoeffekter. Förbränning av diesel genererar också utsläpp av koldioxid (CO_2) som bidrar till växthuseffekten.

Som beskrivits i avsnitt 9.1.3.2 innebär nollalternativet att AWS inte kan möta den ökade efterfrågan genom utökning av verksamheten i Katrineholm. AWS behöver därför utöka sin verksamhet på annan plats. De totala emissionerna till atmosfären bedöms emellertid bli likvärdiga oavsett om utökningen av AWS verksamhet sker i Katrineholm eller på annan plats. Den ansökta verksamheten och nollalternativet bedöms i detta avseende vara likvärdiga. Beaktat att majoriteten av de ämnen som redovisats ovan kan transporteras över tämligen långa avstånd innan de når mark och vatten bedöms den ansökta verksamheten innebära en obetydlig/marginell konsekvens för miljömålen *Frisk Luft* samt *Bara naturlig försurning* jämfört med ett nollalternativ.

Som angivits i avsnitt 9.1.1.2 utgör NO_x det dominerande utsläppet från generatorerna och den begränsande parametern för att miljö kvalitetsnormerna ska efterlevas. Med andra ord innebär det att; så länge haltnivåerna av NO_x understiger gränsvärdet (MKN) bedöms även haltnivåerna av partiklar ($\text{PM}_{10}/\text{PM}_{2,5}$), svaveldioxid (SO_2) och kolmonoxid (CO) understiga satta gränsvärden.

Utförda spridningsberäkningar visar att haltbidraget från funktionskontrollen inte kommer att bidra till att MKN överskrids för någon parameter. Under normaldrift (funktionskontroll) beräknas verksamheten inte heller bidra till ett överskridande av de riktvärden som anges i preciseringar av det nationella miljömålet *Frisk Luft*. Detta gäller även med beaktande av den trafik som alstras till och från datacentret.

Transporterna till och från datacentret förväntas ske i sådan begränsad omfattning att de inte bedöms bidra signifikant till den totala trafiksituationen. Transporterna bedöms inte heller påverka möjligheten att uppfylla miljö kvalitetsnormer för luft.

Riktvärdet ($60 \mu\text{g}/\text{m}^3$) är satt med beaktande av att luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. Med hänsyn till detta bedöms anläggningen under normaldrift inte orsaka någon väsentlig negativ effekt för människors hälsa eller miljön, vare sig i ett nollalternativ eller till följd av den ansökta verksamheten.

Vid ett strömavbrott som överstiger 18 timmar finns emellertid en teoretisk risk för att miljö kvalitetsnormen för NO_2 överskrids, om strömavbrottet sker under årets 18 värsta meteorologiska timmar. Det gäller både i ett nollalternativ som vid den ansökta verksamheten.

Statistiskt underlag presenterat av Ei visar att inträffade avbrott i genomsnitt haft en varaktighet på 14,5 minuter under perioden 2010–2019. Det längsta avbrottet uppgick till

²⁶ Havs och Vattenmyndigheten, *Försurning av sjöar och vattendrag*, <https://www.havochvatten.se/miljopaverkan-och-atgarder/miljopaverkan/forsurning/forsurning-av-sjoar-och-vattendrag.html>

21,3 minuter (2013). Sannolikheten att ett strömavbrott med en varaktighet som överstiger 18 timmar skulle inträffa bedöms därför vara låg. Att ett sådant avbrott dessutom skulle inträffa under årets 18 värsta meteorologiska timmar bedöms ännu lägre. Att ansökt verksamhet skulle medverka till ett överskridande av MKN bedöms därför vara osannolikt.

De maximala haltnivåer av NO₂ som beräknas kunna uppstå vid ett strömavbrott (beräknat som 99,8 percentil) uppgår till cirka 500 µg/m³. Haltnivån vid ansökt verksamhet skiljer sig inte nämnvärt från ett nollalternativ. AEGL-värdet, nivå 1, dvs. de halter som bedöms kunna orsaka tillfälliga effekter på människors hälsa, såsom irritation i hals, kliande ögon samt ansträngd andning vid träning, är satt till >900 µg/m³.

Sammantaget bedöms den ansökta verksamheten därför inte ge upphov till annat än en **obetydlig/marginell konsekvens** för människors hälsa och miljön jämfört med ett nollalternativ. Ansökt verksamhet bedöms inte heller försvåra möjligheten att uppnå miljömålen "Frisk luft" eller "Bara naturlig försurning" jämfört med ett nollalternativ.

9.2 Utsläpp till vatten

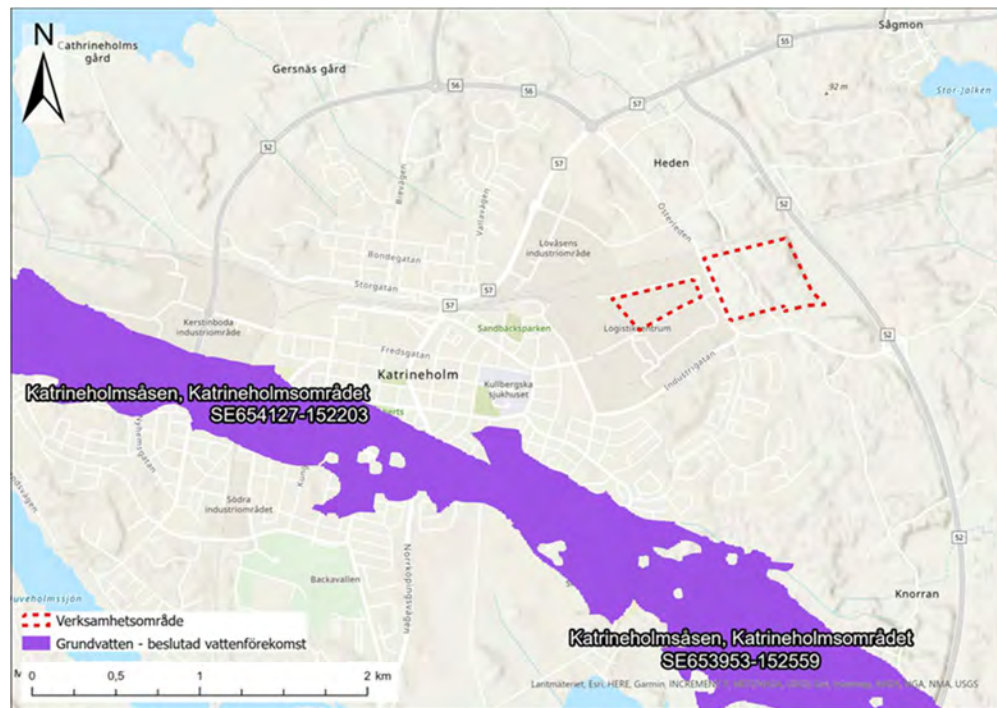
9.2.1 Förutsättningar

9.2.1.1 Avrinningsområden

Aktuellt verksamhetsområde ligger i sin helhet inom SMHI huvudavrinningsområde för *Nyköpingsån*. Den västra delen av verksamhetsområdet (Sothönan 21.1 och del av Sothönan 21.2) ingår i SMHI delavrinningsområde *Utloppet av Näsnaren* (654537–151559). Den östra delen av verksamhetsområdet (östra delen av Sothönan 21.2) ingår i delavrinningsområde *Vid mätstation Bjurstorp* (653625–154586).

9.2.1.2 Grundvatten

Verksamhetsområdet sammanfaller inte med något större grundvattenmagasin. Verksamhetsområdet ligger inte heller inom tillrinningsområde för sådant magasin.²⁷ Till verksamhetsområdet närmast belägna större grundvattenmagasin finns längs den åsbildning som sträcker sig i nordvästlig riktning från Forsjö i söder till Torp i norr. Grundvattenförekomsten vars namn är *Katrineholmsåsen* (SE655022-151173) framgår av *Figur 9-1*. Katrineholmsåsen omfattas av miljökvalitetsnormer (MKN). För grundvattenförekomsten gäller att den ska uppnå en god kvantitativ status och en god kemisk grundvattenstatus. Enligt gällande statusklassificering är den kvantitativa och den kemiska statusen klassificerad som god men övervakningsdata och information saknas.²⁸



Figur 9-1. Lokalisering av större grundvattenförekomst med uttagsmöjligheter (Katrineholmsåsen) i relation till aktuellt verksamhetsområde.

9.2.1.3 Ytvatten

Dagvatten från det aktuella verksamhetsområdet avvattnas till recipienterna Näsnaren och Lerboån-Värnaån (SE654045-153098). Likt vad som beskrivits i avsnittet "Avrinningsområden" ovan är det främst den östra delen av Sothönan 21.2 som ingår i delavrinningsområde *Vid mätstation Bjurstorp* (653625–154586) och därmed avvattnas mot Lerboån-Värnaån. För båda ytvattenförekomsterna (*Lerboån-Värnaån* och *Näsnaren*) gäller

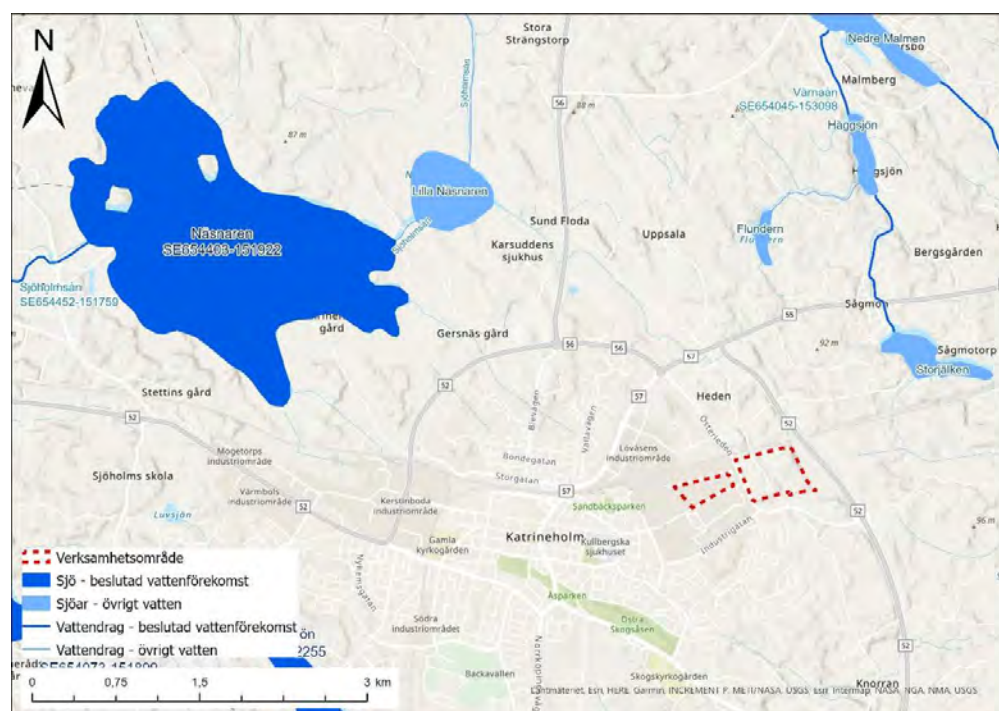
²⁷ SGU, Kartvisare Grundvattenmagasin, <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-grundvattenmagasin.html>

²⁸ VISS, Katrineholmsåsen, Katrineholmsområdet, SE653953-152559, <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA72804786>

att miljö kvalitetsnormerna har fastställts till god ekologisk status 2033 och god kemisk ytvattenstatus.

Som en följd av fysisk påverkan (morfologiska förändringar, övergödning och vandringshinder) har vattenförekomsten *Lerboån-Värnaån* idag måttlig ekologisk status. För att vattenförekomsten ska nå god ekologisk status krävs åtgärder och vattenförekomsten har därför fått tidsfrist till 2033. Likt samtliga av Sveriges ytvattenförekomster överskrids gränsvärdet för kvicksilver samt polybromerade difenyletrar (PBDE) även i Lerboån-Värnaån med följden att ytvattendraget inte uppnår god kemisk status. De mindre stränga krav gällande kvicksilver samt PBDE som gäller för ytvattendraget innebär att halterna inte får öka i vattendraget jämfört med de halter som uppmättes i december 2015.²⁹

Näsaren har i dagsläget god ekologisk status men uppnår ej god kemisk ytvattenstatus med avseende på gränsvärdet för kvicksilver samt PBDE. De mindre stränga krav gällande kvicksilver samt PBDE som gäller för ytvattendraget innebär att halterna inte får öka i vattendraget jämfört med de halter som uppmättes i december 2015. Därtill gäller att lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg och PBDE ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition.³⁰



Figur 9-2. Lokalisering av ytvattenförekomster (*Näsaren*) i relation till aktuellt verksamhetsområde.

9.2.2 Bedömningsgrunder

9.2.2.1 Miljö kvalitetsnormer för vatten

EU:s ramdirektiv för vatten (eller vattendirektivet) (2000/60/EG) och dotterdirektivet om miljö kvalitetsnormer (2008/105/EG), definierar de svenska (och europeiska) målen för förvaltning av alla former av vatten. Målen har införlivats i svensk lagstiftning genom 5 kap. miljöbalken, förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön och förordningen (2017:868) med länsstyrelseinstruktion.

²⁹ VISS, *Lerboån-Värnaån*, SE654045-153098), <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA21784351>

³⁰ VISS, *Näsaren*, SE654403-151922, <https://viss.lansstyrelsen.se/waters.aspx?waterMSCD=WA48242861>

Sveriges ytvatten är idag indelade i geografiska delområden som kallas vattenförekomster och fem vattendelegationer har tagit beslut om kvalitetskrav (miljökvalitetsnormer) för ekologisk status och kemisk ytvattenstatus för vattenförekomsterna inom respektive distrikt. Aktuell status i förekomsterna bedöms och uppdateras fortlöpande av myndigheterna.

Syftet med miljökvalitetsnormerna (MKN) är att tillståndet i våra vatten inte ska försämrats och att alla vatten ska uppnå en bestämd miljökvalitet. Grundregeln är att MKN ska fastställas till "god status", och att normen ska uppnås innan aktuell förvaltningscykel är slut (för närvarande år 2021). Beroende på vattenförekomstens nuvarande status kan vattendelegationerna fastställa kvalitetskrav på en nivå som är lägre än god status alternativt att tiden för när god status ska vara uppnådd skjuts fram.

God ekologisk status innebär att ytvattnets växt- och djurliv, vattnets flöden och förekomst av vandringshinder för fisk, struktur på botten och stränder, samt de fysikalisk-kemiska förhållandena i vattnet inte får uppvisa mer än små avvikelser från vad som betraktas som naturliga förhållanden för den typen av vatten i det området. Ekologisk status har följande klassningar: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig.

God kemisk status innebär att en vattenförekomst inte får ha högre halter av förorenande eller giftiga ämnen än vad miljökvalitetsnormen anger. De ämnen som ingår i klassificeringen av ytvatten är de 45 prioriterade ämnen som EU har satt upp gemensamma gränsvärden för (Direktivet 2013/39/EU).

Gränsvärden för kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE) överskrids i alla Sveriges ytvattenförekomster pga. atmosfärisk deposition. Detta medför att samtliga ytvatten i Sverige klassificeras till Uppnår ej god kemisk status med avseende på kvicksilver och PBDE.

9.2.2.2 Miljömål

Två miljömål berör vattenkvalitet; Levande sjöar och vattendrag samt Grundvatten av god kvalitet. De två miljömålen med preciseringar avseende vattenkvaliteten redovisas i *Tabell 9-7*.

Tabell 9-7. De nationella miljömålen Levande sjöar och vattendrag samt Grundvatten av god kvalitet redovisat tillsammans med preciseringar relevanta för den aktuella ansökan.

MILJÖMÅL	LYDELSE
LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG	<p>”Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.”³¹</p> <p><u>Preciseringar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sjöar och vattendrag har minst god ekologisk status eller potential och god kemisk status i enlighet med förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. ✓ Sjöar och vattendrags viktiga ekosystemtjänster är vidmakthållna ✓ Naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till sjöar och vattendrag har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer ✓ Hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts i värdefulla sjöar och vattendrag
GRUNDTVATTEN AV GOD KVALITET	<p>”Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.”³²</p> <p><u>Preciseringar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Grundvattnet är med få undantag av sådan kvalitet att det inte begränsar användningen av grundvatten för allmän eller enskild dricksvattenförsörjning. ✓ Grundvattenförekomster som omfattas av förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön har god kemisk och kvantitativ status. ✓ Utströmmande grundvatten har sådan kvalitet att det bidrar till en god livsmiljö för växter och djur i källor, sjöar, våtmarker, vattendrag och hav ✓ Grundvattennivåerna är sådana att negativa konsekvenser för vattenförsörjning, markstabilitet eller djur- och växtliv i angränsande ekosystem inte uppkommer.

9.2.3 Påverkan

9.2.3.1 Ansökt verksamhet

Verksamheten genererar inget processavloppsvatten. Utöver atmosfäriskt nedfall är det därför dagvatten, dvs. vatten som avrinner från tak eller från hårdgjorda ytor i samband med regn och snösmältning, som utgör den huvudsakliga spridningsvägen för förorening mot yt- och grundvattenrecipient.

Utsläpp till yt- och grundvatten kan även ske i form av släckvatten i händelse av brand på området, detta behandlas i avsnitt 9.4.5.3 *Släckvatten*.

Dagvatten hanteras i enlighet med detaljplanen och lokalt omhändertagande av dagvatten på verksamhetsområdet. Dagvatten från ledningssystem inom verksamhetsområdet leds via fördröjningsdamm vidare till det kommunala dagvattennätet.

Dagvattenledningar från verksamhetsområdet för befintlig datahall (datahall 1) leds till en kommunal fördröjningsdamm utanför verksamhetsområdet.

³¹ Sveriges miljömål, *Levande sjöar och vattendrag*, <https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/levande-sjoar-och-vattendrag/>

³² Sveriges miljömål, *Grundvatten av god kvalitet*, <https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/grundvatten-av-god-kvalitet/>

9.2.3.2 Nollalternativet

Källor till föroreningar och potentiella spridningsvägar mot recipient skiljer sig inte mellan nollalternativet och ansökt verksamhet.

I ett nollalternativ förväntas dock den totala mängden hårdgjord yta bli större, jämfört med ansökt alternativ (utökning av befintlig verksamhet). Orsaken till det är att efterfrågan förväntas leda till att AWS, i ett nollalternativ, behöver komplettera sin befintliga verksamhet i Katrineholm genom etablering på annan plats.

9.2.4 Skyddsåtgärder

Dagvattenhanteringen på verksamhetsområdet syftar till att hantera det dagvattenflöde som uppstår vid nederbörd. Dagvattnet kommer dels att infiltrera icke hårdgjorda ytor på fastigheten, dels att avledas i dagvattenledningar på området till fördröjningsdamm för dagvatten. Fördröjningsdammar inom AWS verksamhetsområde Sothönan 21.2 planeras för att kunna hantera 100-års regn med klimatkoefficient 40% och anläggs som torra dammar. Dagvattendammar byggs ut etappvis i relation till övrig utbyggnad av verksamheten.

Inom fastigheten Sothönan 21.1 har ett dagvattensystem uppförts utgående från detaljplanens krav på avrinningsfaktor. Dagvattnet leds till en kommunal fördröjningsdamm utanför verksamhetsområdet.

På strategiska platser inom verksamhetsområdet installeras oljeavskiljare.

Invallningar har läckagedetektorer som automatiskt stänger av pumpen och larmar om vattnet som avleds från invallningen innehåller diesel. Vattnet leds sedan vidare till dagvattenledning och fördröjningsdamm på verksamhetsområdet, via oljeavskiljare.

Vid projekteringen av lokalt omhändertagande av dagvatten på fastigheten Sothönan 21.2 kommer hänsyn tas till faktorer såsom närhet till järnvägsbank, eventuella rörsystem inom fastigheten och den grundvattendelare som går genom fastigheten.

Förebyggande och riskbegränsande åtgärder i syfte att förhindra att spill/läckage vid anläggningen orsakar förorening av recipient redovisas i avsnitt 9.4.4 *Skyddsåtgärder*.

Föreslagna skyddsåtgärder för hantering av släckvatten vid eventuell brand på området återfinns i avsnitt 9.4.5.2. *Brand* och 9.4.5.3 *Släckvatten*.

9.2.5 Effekter och konsekvenser

Utöver atmosfäriskt nedfall är det dagvatten, dvs. vatten som avrinner från tak eller från hårdgjorda ytor i samband med regn och snösmältning, som utgör den huvudsakliga spridningsvägen för förorening mot yt- och grundvattenrecipient generellt sett (inte specifikt för AWS).

Utsläpp till yt- och grundvatten kan även ske i form av släckvatten i händelse av brand på området, detta behandlas i avsnitt 9.4.5.3 *Släckvatten*.

Den totala mängden hårdgjord yta inom fastigheterna Sothönan 21.1 och 21.2 bedöms inte skilja sig väsentligt mellan ett nollalternativ och ansökt alternativ. Därmed bedöms inte heller den mängd dagvatten som uppkommer, och som behöver omhändertas, skilja sig nämnvärt mellan alternativen.

Som beskrivits i avsnitt 9.2.4 *Skyddsåtgärder* kommer det dagvatten som uppstår på fastigheterna dels att infiltreras på fastigheten dels fördröjas i en damm innan det leds vidare mot recipient. Vid infiltration fastläggs de föroreningar som är bundna till partiklar. Sker infiltrationen i växtbädd/grönnya bidrar växterna också till ett upptag av den förorening som är löst i vatten. På samma sätt bidrar fördröjningsdammen för dagvatten till en reducering av dagvattnets föroreningsinnehåll. De föroreningar som är partikelbundna kan sedimentera i dammen medan föroreningar som finns lösta i vatten, eller som förekommer i fri fas, leds vidare till recipienten Näsnaren via befintligt dike.

Beaktat låga föroreningshalter i det dagvatten som leds från fastigheten, att övervägande del av det dagvatten som hanteras på fastigheterna kommer att infiltreras och fördröjas innan det leds vidare mot recipient, och att avståndet från verksamhetsområdet och ytvattenrecipienten Näsnaren är förhållandevis långt (drygt 2 km), så bedöms förutsättningarna för fastläggning av föroreningar och upptag av näringsämnen vara mycket goda. Det dagvatten som avleds från verksamhetsområdet bedöms inte medföra någon betydande påverkan på relevanta kvalitetsfaktorer för berörda ytvattendrag eller försvåra uppnåendet av god status.

Projektering av anläggningen, inkl. utformningen av dagvattenhanteringen, kommer att utföras med hänsyn till den grundvattendelare som går genom fastigheten Sothönan 21.2. I övrigt bedöms verksamheten inte riskera att påverka kvaliteten eller kvantiteten för någon grundvattenförekomst.

Sammantaget bedöms ansökt verksamhet inte generera en ökad mängd dagvatten och inte heller väsentligt påverka dagvattnets föroreningsinnehåll jämfört med ett nollalternativ. Verksamheten bedöms därför innebära en **obetydlig/marginell konsekvens** för berörda yt- och grundvattenförekomster jämfört med ett nollalternativ.

Med grund i samma motivering bedöms den ansökta verksamheten inte heller försvåra möjligheten att uppnå miljömålen "Levande sjöar och vattendrag" eller "Grundvatten av god kvalitet" jämfört med ett nollalternativ.

9.3 Buller

9.3.1 Förutsättningar

9.3.1.1 Bullerkällor vid normaldrift

Reservkraftsgeneratorerna kommer regelbundet att genomgå funktionskontroll. Funktionskontrollen kommer att utföras dagtid enligt omfattning beskriven i avsnitt 4.2.3.1 *Normaldrift – Funktionskontroll*.

Utöver det buller som alstras vid funktionskontroll av reservkraftsgeneratorerna, genererar datacentren buller från fläktar, kylaggregat, luftintag, ventilation samt från transformatorstation. Dessa installationer är i kontinuerlig drift dygnet runt, året runt.

Under normaldrift kommer transporter, till och från anläggningen, huvudsakligen att bestå av personbilstransporter för anställda och entreprenörer, samt lastbilar för leverans av bränsle och annan utrustning. Transporternas begränsade omfattning gör att de inte bedöms generera buller i någon betydande omfattning.

9.3.1.2 Bullerkällor vid nöddrift

Nöddrift inträffar vid strömavbrott då reservkraftsgeneratorerna måste sättas i drift för att förse datahallarna med elkraft. Vid nöddrift körs 16 reservkraftsgeneratorer i befintlig anläggning och 25 reservkraftsgeneratorer per planerad datahall, samt en generator vardera för de mindre datahallar som planeras. Totalt driftas 93 reservkraftsgeneratorer under nöddrift vid fullt utbyggd anläggning.

När reservkraftsgeneratorerna är i nöddriftläge innebär det ingen förändring för driften av övriga installationer vid anläggningen. Fläktar, kylaggregat, luftintag, ventilation och transformatorstation körs som vid normaldrift.

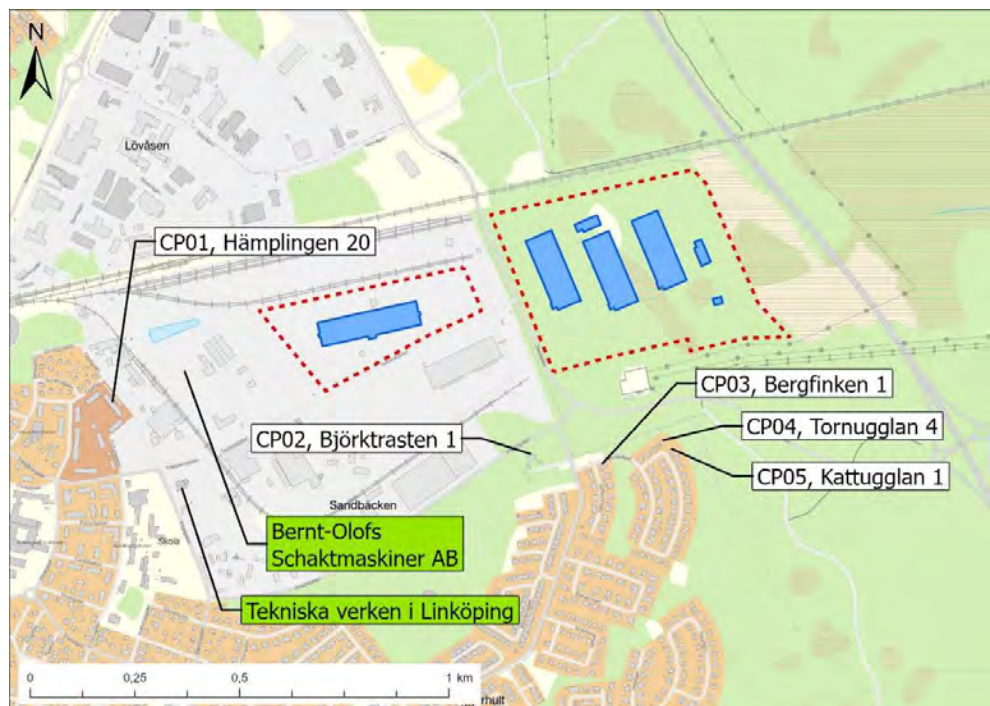
Nöddrift bedöms inte innebära någon betydande ökning av transportbehovet jämfört med transportbehovet vid normaldrift. Inte heller vid nöddrift bedöms därför transporterna generera buller i någon betydande omfattning.

9.3.1.3 Närbelägna hänsynsobjekt

Bostadsbebyggelse återfinns söder respektive väster om verksamhetsområdet. De närmast belägna bostäderna, och därmed de mest exponerade för buller från verksamheten, ligger söder om anläggningen med adress; *Björktrasten 1*, *Bergfinken 1*, *Tornugglan 1* samt *Kattugglan 1*. Avståndet till dessa bostäder är ca 200 meter.

Väster om verksamhetsområdet återfinns de närmast belägna bostäderna inom kvarteret *Hämplingen 20*, beläget på ca 450 meters avstånd från AWS anläggning.

På ett avstånd av 300–500 meter från AWS anläggning finns också två tillståndsgivna industriverksamheter, dessa är Bernt-Olofs Schaktmaskiner AB samt Tekniska verken i Linköping AB.



Figur 9-3. Redovisning av bostadsbebyggelse i närhet till ansökt verksamhet samt tillståndsgivna miljöfarliga verksamheter. (Bild AFRY)

9.3.2 Bedömningsgrunder

9.3.2.1 Naturvårdsverket vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller
Naturvårdsverkets rapport 6538 "Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller" (Naturvårdsverket, 2015) anger vägledande riktvärden i form av ljudnivåer. Nivåerna, som framgår av *Tabell 9-8*, är avsedda att användas som utgångspunkt för bedömning enligt miljöbalkens hänsynsregler med målsättning att uppnå en god ljudmiljö.

Tabell 9-8. Riktvärden för buller från industri vid bostäder, undervisningslokaler och vårdlokaler. Samtliga riktvärden avser immissionsvärden, ekvivalent ljudnivå (Leq) och tillämpas utomhus vid fasad, vid uteplatser samt andra ytor för utomhusvistelse i bostadens närhet.

	Dag Kl. 06–18	Kväll Kl. 18–22	Natt Kl. 22–06	Lördag, söndag och helgdag
Utgångspunkt för olägenhetsbedömning vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler	50 dBA	45 dBA	40 dBA	45 dBA

Utöver vad som anges i *Tabell 9-8* rekommenderar Naturvårdsverket att:

- Vissa ljudkaraktärer är särskilt störningsframkallande. I de fall verksamhetens buller karakteriseras av ofta återkommande impulser som vid nitningsarbete, lossning av metallskrot och liknande eller innehåller ljud med tydligt hörbara tonkomponenter bör värdena i *Tabell 9-8* sänkas med 5 dBA.
- I de fall den bullrande verksamheten endast pågår en del av någon av tidsperioderna ovan, eller om ljudnivån från verksamheten varierar mycket, bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för den tid då den bullrande verksamheten pågår. Dock bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för minst en timme, även vid kortare händelser.
- För trafik till och från verksamhetsområdet på angränsande vägar och järnvägar bör, som huvudprincip, riktvärden för trafik vara vägledande.

9.3.2.2 Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus

Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus, FoHMFS 2014:13, anger riktvärden enligt *Tabell 9-9*. Dessa riktvärden gäller för bostadsrum i permanentbostäder och fritidshus. Som bostadsrum räknas rum för sömn och vila, rum för daglig samvaro och matrum som används som sovrum. De allmänna råden gäller även för lokaler för undervisning, vård eller annat omhändertagande och sovrum i tillfälligt boende.

Tabell 9-9. Riktvärden för buller inomhus

	Maximalt ljud L_{AFmax}^1 dBA	Ekvivalent ljud $L_{Aeq,T}^2$ dBA	Ljud med hörbara tonkomponenter $L_{Aeq,T}^2$ dBA	Ljud från musikanläggningar $L_{Aeq,T}^2$ dBA
Buller inomhus	45	30	25	25

¹ Den högsta A-vägda ljudnivån.

² Den A-vägda ekvivalenta ljudnivån under en viss tidsperiod (T).

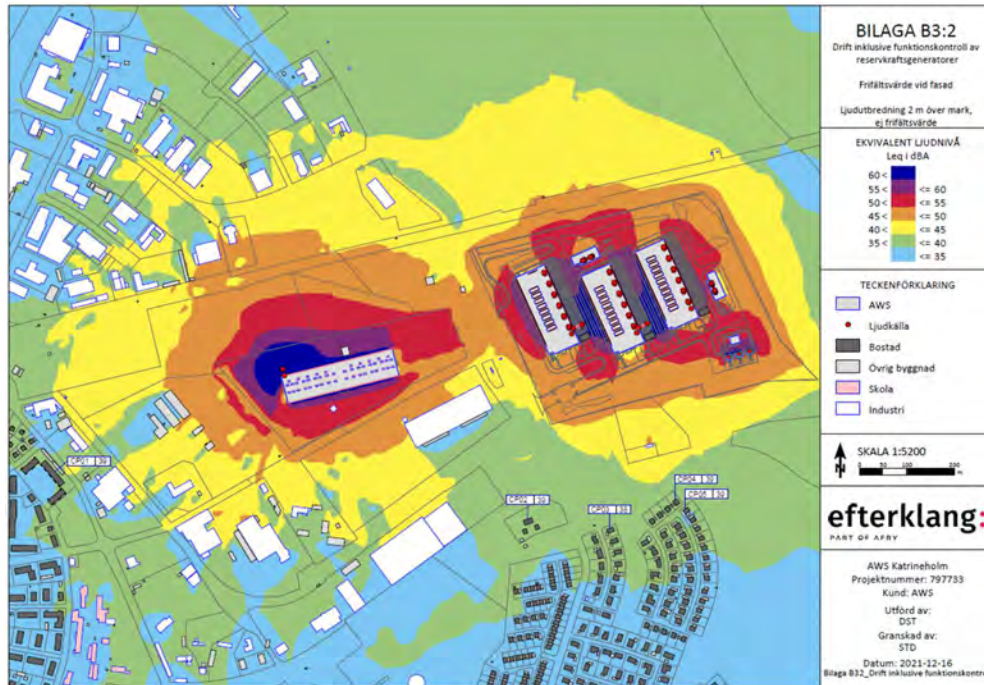
9.3.3 Påverkan

9.3.3.1 Ansökt verksamhet

En bullerutredning avseende den ansökta verksamheten har genomförts (Bilaga B3). Syftet med utredningen är att ge underlag för bedömning av möjligheten att, i enlighet med gällande riktlinjer och användning av tillgänglig teknik, uppföra och driva den planerade anläggningen på den aktuella platsen med hänsyn till Naturvårdsverkets riktlinjer gällande buller.

Beräkningarna har utförts i programmet SoundPLAN version 8.2 och verksamhetsbuller har beräknats enligt standarden "*Environmental noise from industrial plants, General prediction method, DAL32*". Standarden anger beräkningsnoggrannheten till $\pm 1-3$ dB för de aktuella beräkningarna.

Resultaten från utredningen redovisas som frifältsvärde vid bostadsfasad och som ljudutbredning 2 meter över mark i *Figur 9-4*.



Figur 9-4. Resultat av bullerutredning beräknat för drift inklusive funktionskontroll av reservkraftsgeneratorer, redovisat som ett värsta ljudutbredningsfall 2 m ovan mark. Att beräkningen avser ett värsta ljudutbredningsfall innebär att beräkningen genomförts med ett antagande om medvind från alla bullerkällor mot respektive mottagare samtidigt.

I Tabell 9-10 presenteras beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid omgivande bostäder, orsakade av bullerkällor i den sökta verksamheten. För bostäder har ljudnivån beräknats vid fasader i olika väderstreck och för flera våningsplan. Resultaten redovisar endast den högsta beräknade ljudnivån för varje bostad. Det är viktigt att notera att beräkningarna motsvarar ett värsta ljudutbredningsfall för varje bullerkälla vilket innebär medvind från alla bullerkällor mot respektive mottagare samtidigt. Detta innebär att det kan förekomma en viss överskattning av den beräknade bullerspridningen då det förutsätts maximalt ljudbidrag från bullerkällorna till beräkningspunkterna.

Tabell 9-10. Beräknad ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad, frifältsvärde vid ansökt verksamhet.

BERÄKNINGSPUNKT	Ekvivalent ljudnivå [dBA]		
	Drift exklusive funktionskontroll av reservkraftsgenerator Dygnet runt	Drift inklusive funktionskontroll av tre reservkraftsgeneratorer Dagtid	Nöddrift av 93 reservkraftsgeneratorer
cp01, Hämplingen 20	35	39	46
cp02, Björktrasten 1	39	39	42
cp03, Bergfinken 1	38	38	42
cp04, Tornugglan 4	38	39	47
cp05, Kattugglan 1	38	39	46
Dimensionerande riktvärde	40 (Nattetid 22–06)	50 (Dagtid)	40 (Nattetid 22–06)

Den högsta ekvivalenta ljudnivån utomhus vid bostadsfasad under drift exklusive funktionskontroll av reservkraftsgenerator, beräknas till 39 dBA vid Cp02 Björktrasten 1 vilket innebär att riktvärdet om 40 dBA nattetid kl. 22-06 innehålls.

Under drift inklusive funktionskontroll av reservkraftsgenerator beräknas den högsta ekvivalenta ljudnivån utomhus vid bostadsfasad till 39 dBA (Cp01 Hämplingen 20, Cp02,

Björktrasten 1, Cp04 Tornugglan 4, Cp05, Kattugglan 1), vilket innebär att riktvärdet om 50 dBA dagtid kl. 06-18 innehålls med marginal.

Under nöddrift med 93 reservkraftsgeneratorer i samtidig drift beräknas den högsta ekvivalenta ljudnivån utomhus vid fasad till 47 dBA vid Cp04, Tornugglan 4. Därmed beräknas nöddrift med 93 reservkraftsgeneratorer i samtidig drift som inträffar dagtid kl. 06-18 inte orsaka ett överskridande av riktvärdet 50 dBA vid någon bostad. Om nöddrift med 93 reservkraftsgeneratorer i samtidig drift inträffar kvällstid, nattetid eller under helgdag riskerar den ansökta verksamheten att orsaka en ekvivalent ljudnivå vid närliggande bostäder som överskrider riktvärdet 40 dBA.

Ljud från verksamheten beräknas inte orsaka tydligt hörbara tonkomponenter utomhus vid närliggande bostäder.

Buller inomhus

Beräkningar av externt buller utomhus vid fasad under nöddrift vid fullt utbyggd anläggning indikerar att en fasadreduktion upp mot 17 dB krävs för att ekvivalent ljudnivå inomhus ska ligga under det vägledande riktvärdet om 30 dBA, enligt Tabell 9-9. De berörda bostäderna bedöms vara konstruerade på ett sådant vis att riktvärdet innehålls med viss marginal.

Under normaldrift inklusive funktionskontroll av reservkraftsgeneratorer bedöms riktvärdet innehållas med god marginal.

9.3.3.2 Nollalternativet

Redovisningen av nollalternativets effekter utgår från vad AWS uppgett i ansökan inför befintligt verksamhetstillstånd år 2018.³³

Resultatet från beräkningarna sammanfattas i Tabell 9-11.

Tabell 9-11. Beräknad ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad, frifältsvärde, vid nollalternativet. För att underlätta jämförelse mellan beräkningarna redovisas beräkningspunkterna med två beteckningar. Beteckning i kursivt avser den beteckning som beräkningspunkten gavs vid beräkning år 2018.

BERÄKNINGSPUNKT	Ekvivalent ljudnivå [dBA]		
	Drift exklusive funktionskontroll av reservkraftsgenerator Dygnet runt	Drift inklusive funktionskontroll av reservkraftsgenerator	Nöddrift av 64 reservkraftsgeneratorer
Hämplingen 20/ Fortunagatan 3d	40	*	47
Björktrasten 1/ Laggarhults gård	42	*	51
Bergfinken 1/ Jättorpsvägen 1	39	*	51
Tornugglan 4/ Remnavägen 7	39	*	53
Kattugglan 1/ Remnavägen 9	35	*	52
Dimensionerande riktvärde	40 (Nattetid 22-06)	50 (Dagtid)	40 (Nattetid 22-06)

* Beräkning av det aktuella driftfallet innefattades inte i tidigare redovisning.

I föregående utredning av buller från anläggningen gjordes bedömningen att riktvärdet för natt kommer att innehållas även vid beräkningspunkten Björktrasten 1/ Laggarhults gård trots att den ekvivalenta ljudnivån beräknats till 42 dBA. Som skäl för denna bedömning

³³ AWS, Bullerutredning, Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för uppförande och drift av reservkraftsgeneratorer vid ett datacenter, Bilaga B2 Bullerutredning, Sweco Environment AB, 2018-12-13

framförs att beräkningsprogrammet räknar som om det vore medvind från alla källor mot beräkningspunkten. För Björktrasten 1/ *Laggarhults gård* innebär det därför att det behöver råda två vindriktningar samtidigt för att nå det beräknade resultatet. Vidare anges att anläggningens kyl- och ventilationssystem har dimensionerats för den varmaste dagen dagtid. Det innebär att driften nattetid är lägre p.g.a. lägre temperatur vilket bedöms minska ljudemissionen från anläggningen.

Sammantaget gjordes därför bedömningen att samtliga riktvärden för buller till omgivningen kan innehållas under en normaldrift av anläggningen.

Under nöddrift bedömdes ljud från verksamheten emellertid riskera att överskrida riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid närliggande bostäder såväl dag som kväll, helg och nattetid.

9.3.4 Skyddsåtgärder

Nedan listas de åtgärder som kommer att vidtas vid nyanläggning i syfte att reducera ljudemission vid fortsatt utbyggnad av anläggningen. De listade åtgärdernas ljuddämpande effekt har inkluderats i bullerutredningen och utgör en förutsättning för det resultat som redovisas i avsnitt 9.3.3.1.

- Varje reservkraftsgenerator monteras i en bullerdämpad container där utlopp för kyluft och avgaser förses med ljuddämpare.
- Luftintag på fasaden och evakueringsfläkt på taket förses med ljuddämpare
- Bullerskyddsskärm placeras söder om planerad transformatorstation. Skärmarna utformas med syfte att uppnå bullerdämpande effekt för de närbelägna bostäderna söder om anläggningen.

9.3.5 Kumulativa effekter

Utredning av kumulativt buller har utförts för den dimensionerande tidsperioden natt kl. 22-06 vid beräkningspunkt *CP01 Hämplingen 20*.

Beräkningen har utförts genom att i beräkningsmodellen ansätta en ljudkälla på höjden 10 m ovan taknivå på Tekniska Verken i Linköping AB:s anläggning Panncentral Öster. För Bernt-Olofs Schaktmaskiner AB:s verksamhet har en ljudkälla ansatts över hela fastigheten på 1 m höjd över marken, vilket bedöms representera den verksamhet som bedrivs på platsen.

Ljudkällornas ljudeffekter har dimensionerats för att motsvara den tillåtna ekvivalenta ljudtrycksnivån nattetid vid de närmaste bostäderna, dvs. 40 dBA, från var och en av de båda verksamheterna.

Med ovanstående antaganden beräknas bidraget till den kumulativa ekvivalenta ljudnivån från de båda verksamheterna bedrivna av Tekniska Verken i Linköping AB och Bernt-Olofs Schaktmaskiner till 41 dBA (40,5 dBA) vid *CP01 Hämplingen 20*.

Ljudbidraget från AWS verksamhet (fullt utbyggd) vid *CP01 Hämplingen 20* uppgår till 40 dBA i ett nollalternativ³⁴ respektive 35 dBA enligt föreliggande ansökan.

Sammantaget visar utredningen att den ansökta verksamheten leder till en sänkning av den kumulativa ekvivalenta ljudnivån med 1 dBA vid *CP01 Hämplingen 20* jämfört med ett nollalternativ. För övriga beräkningspunkter beräknas den kumulativa ekvivalenta ljudnivån inte överskrida 40 dBA.

³⁴ Uppgiften baseras på de beräkningar av buller som redovisades i *AWS Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för uppförande och drift av reservkraftsgeneratorer vid ett datacenter, 2018-12-13* och som presenteras denna MKB i tabell 9-12.

Tabell 9-12. Redovisning av ingångsdata för bedömning av den ansökta verksamhetens påverkan på den kumulativa ljudnivån orsakat av industribuller vid beräkningspunkt CP01 Hämplingen 20.

Utformning av AWS verksamhet	Ekvivalent ljudnivå från övriga VU vid beräkningspunkten CP01 Hämplingen 20	Ekvivalent ljudnivå från AWS verksamhet vid beräkningspunkten CP01 Hämplingen 20	Kumulativ ekvivalent ljudnivå vid beräkningspunkten CP01 Hämplingen 20
Nollalternativ	41 dBA	40 dBA	43 dBA
Ansökt verksamhet	41 dBA	35 dBA	42 dBA

9.3.6 Effekter och konsekvenser

Buller påverkar människors hälsa och möjligheten till en god livskvalitet.

Förekomsten av buller påverkar människor olika beroende på vilken typ av buller det är³⁵, styrkan, frekvensen, hur det varierar över tid och i vilken situation man utsätts för det. En av de vanligaste följderna vid exponering av buller är sömnstörning. Exponering för buller riskerar också att försämra inlärningsförmågan och göra det svårare att bibehålla koncentrationen. Långvarig exponering för buller kan resultera i psykosociala effekter och symtom såsom irritabilitet, huvudvärk och trötthet. Forskning har visat att det även kan finnas risk för förhöjt blodtryck och i förlängningen en ökad risk för hjärt- och kärlsjukdom.³⁶

Även om det inte är möjligt att ange någon exakt gräns gällande vid vilken ljudnivå som buller riskerar att orsaka störning så bör Naturvårdsverkets vägledande riktvärden i normalfallet kunna tillämpas vid bedömning av om buller utgör en olägenhet eller inte.

Utförda beräkningar av buller visar att ansökt verksamhet under normaldrift inklusive funktionskontroll av reservkraftsgeneratorer bedöms innehålla Naturvårdsverkets vägledande riktvärden för industribuller. Även vid nöddrift som inträffar dagtid mellan kl. 06-18 där 93 reservkraftsgeneratorer är i samtidig drift beräknas Naturvårdsverkets vägledande riktvärden för industribuller komma att innehållas.

Även med beaktande av kumulativa effekter från närbelägna industriverksamheter bedöms Naturvårdsverkets vägledande riktvärden för industribuller innehållas. Med ett undantag (Hämplingen 20/ *Fortunagatan 3d*) beräknas den ekvivalenta ljudnivån vid normaldrift exklusive funktionskontroll inte överskrida 40 dBA vid någon beräkningspunkt. Vid Hämplingen 20/ *Fortunagatan 3d* beräknas den kumulativa ekvivalenta ljudnivån vid normaldrift exklusive funktionskontroll till 42 dBA (41,6 dBA). Jämfört med nollalternativet innebär det en sänkning av den kumulativa ekvivalenta ljudnivån med 1 dBA.

Vid nöddrift som inträffar kvällstid, nattetid eller under helgdag där 93 reservkraftsgeneratorer är i samtidig drift riskerar buller från verksamheten att överskrida Naturvårdsverkets vägledande riktvärden för industribuller utomhus vid fasad. Högst ljudnivå beräknas vid bostäderna söder om AWS anläggning som beräknas få en ekvivalent ljudnivå på maximalt 47 dBA.

Folkhälsomyndighetens riktvärde för ekvivalent ljudnivå inomhus (30 dBA) bedöms komma att klaras med viss marginal för samtliga bostäder under nöddrift av fullt utbyggd anläggning. Under normaldrift inklusive funktionskontroll av reservkraftsgeneratorer bedöms riktvärdet innehållas med god marginal.

Vid bedömning av verksamhetens förutsättningar att innehålla ovan nämnda riktvärden bör beaktas att dessa formuleras som *ekvivalent ljudnivå*, dvs. ett energimedelvärde av ljudtrycksnivå under en mätperiod.

I Naturvårdsverkets rapport 6538 "Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller" anges följande:

³⁵ Störningseffekter till följd av andra bullerkällor än trafik har studerats i mycket liten utsträckning. Enligt vissa undersökningar är industribuller lika störande som vägtrafikbuller eller något mer. Källa: folkhälsomyndigheten.se

³⁶ Folkhälsomyndigheten, <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/h/halsoeffekter-av-buller-och-hoga-ljudnivaer/?pub=60532>, 2021-09-29

"I de fall den bullrande verksamheten endast pågår en del av någon av tidsperioderna ovan, eller om ljudnivån från verksamheten varierar mycket, bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för den tid då den bullrande verksamheten pågår. Dock bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för minst en timme, även vid kortare händelser."³⁷ (Egen understrykning)

Som beskrivits i avsnitt 4.2.3.2 kommer AWS verksamhet att anslutas till regionnätet. Därigenom reduceras såväl sannolikheten för elavbrott som varaktigheten vid ett eventuellt elavbrott väsentligt jämfört med om anläggningen istället varit anslutet till lokalnätet.

Statistiskt underlag presenterat av Ei visar att under perioden 2010–2019 har avbrottsfrekvensen i genomsnitt legat på 0,43 avbrott/år, dvs. cirka 1 avbrott vartannat år. Samma underlag visar att varaktigheten av ett sådant avbrott generellt är mycket begränsat. Under perioden 2010–2019 har inträffade avbrott i genomsnitt haft en varaktighet på 14,5 minuter. Det längsta avbrottet uppgick till 21,3 minuter (2013)

Beräknas den ekvivalenta ljudnivån från AWS verksamhet över en timme baserat på 14,5 minuters nöddrift ger det 41 dBA vid mest närbelägna bostad (CP04, Tornugglan 4).

Motsvarande beräkning baserat på 21,6 minuters nöddrift ger 43 dBA vid samma bostad.

Vägs varaktigheten på elavbrotten in i bedömningen klaras därmed riktvärdet för kvällstid och helg (45 dBA) vid samtliga bostäder.

Vid nöddrift där 93 reservkraftgeneratorer är i samtidig drift riskerar Naturvårdsverkets vägledande riktvärden för industribuller därför främst riskera att överskridas för de mest närbelägna bostäderna i de fall nöddriften inträffar nattetid.

Som beskrivits ovan förväntas nöddrift vara en sällanhändelse med begränsad varaktighet. Några bestående effekter för människors hälsa och välbefinnande bedöms inte föreligga.

Därtill innebär de bullerreducerande åtgärder som planeras vid anläggningen, se avsnitt 9.3.3.3, att ansökt verksamhet bedöms generera en viss positiv effekt för flera av beräkningspunkterna jämfört med ett nollalternativ. Störst beräknad effekt uppnås vid beräkningspunkten Hämplingen 20/ Fortunagatan 3d där en reduktion av den ekvivalenta ljudnivån bedöms till 5 dBA vid normaldrift exklusive funktionskontroll.

Genomförd bullerutredning för ansökt verksamhet visar på en sänkning av den ekvivalenta ljudnivån för flera av de mest närbelägna bostäderna jämfört med ett nollalternativ. Därmed innebär ansökt verksamhet en minskad risk för störning.

Sammantaget görs därför bedömningen att ansökt verksamhet innebär en **liten positiv konsekvens** jämfört med ett nollalternativ.

³⁷ Naturvårdsverket, Rapport 6538, *Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller*, april 2015, ISSN 0282-7298, sid. 11

9.4 Risker och säkerhet

9.4.1 Förutsättningar

Vid anläggningen hanteras huvudsakligen bränsle, kylarvätska och motorolja. Vid anläggningen hanteras även litium-jonbatterier.

Hantering av bränsle och kemikalier kan utgöra en risk för förorening. Riskerna uppstår främst i samband med transport, lossning och lastning av bränsle. Risker för människors hälsa och miljön föreligger även vid brand eller andra oförutsedda händelser.

AWS har tillstånd för brandfarlig vara för hittills installerade generatorer. I samråd med Räddningstjänsten söks tillstånd för brandfarlig vara i takt med att anläggningen byggs ut och lagringen av bränsle ökar. Vid fullt utbyggd anläggning, kommer lagringen omfatta cirka 1500–1800 ton diesel.

Verksamheten omfattas inte av den så kallade "Seveso"-lagstiftningen. Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor med tillhörande förordning (SFS 2015:236) och föreskrift (MSBFS 2015:8). Bränsle, motorolja och transformatorolja ingår i samma kategori: Namngiven Petroleumprodukt, med lägre kravnivå 2500 ton. Summering av lagrad mängd bränsle (diesel), motorolja samt transformatorolja ger att AWS kommer att lagra mindre mängd än den lägre kravnivån.

Litiumjonbatterier räknas som en vara och omfattas inte³⁸ av Seveso-direktivet vid avsedd användning.

9.4.2 Bedömningsgrunder

9.4.2.1 Miljöbalk (1998:808)

I miljöbalken (1998:808) slås fast att lagen ska tillämpas så att "människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan" (1 kap. 1§). Vidare anges att; "i fråga om verksamhet som kan orsaka skada eller olägenhet för människors hälsa, miljön eller andra intressen som skyddas enligt miljöbalken tillämpas utöver balken även bestämmelser i annan lag" (1 kap. 3§). Detta innebär att verksamhetsutövaren är skyldig att införa nödvändiga skyddsåtgärder, iakttta begränsningar och/eller vidta de försiktighetsmått som bedöms krävas för att inte verksamhetens normala eller onormala drift (exempelvis vid en skadehändelse) ska medföra skador eller olägenheter för människors hälsa och miljö.

9.4.2.2 Övrig lagstiftning

Verksamheten i Katrineholm omfattas av lag (2003:778) om skydd mot olyckor i vilken bestämmelser finns att risker i verksamheten ska analyseras och bedömas.

I Lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor (2010:1011), LBE, finns krav på att hanteringen av brandfarlig vara ska föregås av en riskutredning. Syftet med en sådan utredningen är att bedöma riskerna för brand och explosion inom verksamheten. Den ska också ligga till grund för förebyggande åtgärder.

Enligt Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 2000:2) om hantering av brandfarliga vätskor med ändringar i SÄIFS 2000:5 ska lämpliga åtgärder vidtas om riskutredningen resulterar i detta.

Författningen (MSBFS 2018:3) innehåller föreskrifter om tekniska krav på konstruktion, tillverkning, installation och kontroll av cisterner med anslutna rörledningar eller slangledningar för hantering av brandfarliga vätskor, samt krav på korrosionsskyddssystem.

³⁸ Information från Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB), Enheten för hantering av industriella risker (RO-IR), Avdelningen för räddningstjänsten och olycksförebyggande, via mail 2021-06-02.

9.4.3 Riskbedömning

9.4.3.1 Ansökt verksamhet

Som underlag inför ansökan om tillstånd har AWS låtit utföra en kartläggning av potentiella skadehändelser med risk att orsaka påverkan på miljö och/eller tredje man. Fokus har lagts vid processer i verksamheten där större mängder farliga ämnen eller brännbart material/bränslen hanteras.

Kartläggningen identifierar och beskriver de händelser som skulle kunna resultera i ett okontrollerat utsläpp av diesel vid anläggningen, följt av en bedömning av vad konsekvenserna av ett sådant utsläpp skulle bli. Beskrivning och bedömning av de förebyggande och begränsande åtgärder som finns, eller planeras, vid anläggningen i syfte att minska sannolikheten för, eller konsekvenserna av, ett okontrollerat utsläpp av diesel redovisas i denna MKB.

De största riskerna som identifierats i aktuell verksamhet har bedömts vara brand, utsläpp av kemikalier i samband med lossning samt kontaminerat släckvatten i händelse av brand.

I *Tabell 9-13* listas de förebyggande skyddsåtgärder med potential att minska sannolikheten för att olycka uppstår som finns vidtagna, eller planeras att vidtas, vid anläggningen.

Tabell 9-13. Sammanställning av förebyggande skyddsåtgärder vid AWS anläggning i Katrineholm.

Sannolika händelser	Förebyggande skyddsåtgärder, vidtagna. Minskar sannolikheten för händelse uppstår.
Obehörig på området orsakar olycka vid förvaring alternativt brand i omgivning	Skalskydd: Inhägnat processområde, passagekontroll för personer och fordon. Införande av fordon kräver tillstånd.
Olycka vid förvaring	Kontroller: Konstruktionskontroll, tillverkningskontroll, installationskontroll, System för övervakning av kritiska komponenter (t.ex. temperaturövervakning av pumpar och kompressorer). Förvaring sker väderskyddat. Förvaring av diesel i flera mindre tankar, istället för färre stora tankar.
Olycka vid förvaring samt lastning/lossning	Cisterner och rör utformade utefter MSBSF 2018:3. Överflynnadsskydd enligt krav i MSBFS 2018:3. Krav på rörledning enligt MSBFS 2018:3. Hastighetsbegränsning 15 km/h på området. Rutiner för kontroll och underhåll. Installerade läckagedetektorer. Ledningar ovan mark.
Brand inom verksamhetsområdet	Skyddsavstånd enligt SÄIFS 2000:2 Brandskydd som hindrar spridning från brand i byggnad samt mellan cisterner och omgivning.
Olycka lastning/lossning	Påkörningsskydd. Rutiner för påfyllning.

Vid anläggningen i Katrineholm finns även ett antal begränsande skyddsåtgärder vidtagna, dvs. åtgärder som har potential att reducera konsekvenserna av en olycka. Dessa åtgärder listas i *Tabell 9-14*.

Tabell 9-14. Sammanställning av begränsande skyddsåtgärder vid AWS anläggning i Katrineholm.

Sannolik händelse	Begränsande skyddsåtgärder. Reducerar konsekvenserna av en händelse.
Utsläpp av diesel till mark och vatten	Tankar är dubbelmantlade eller invallade. Huvudtank är placerad inom en invallning som rymmer 110 % av tankens volym. Påfyllning sker vid hårdgjord yta till huvudtank. Oljeavskiljare vid dagvattenbrunnar från lossningsplats. Spillutrustning vid samtliga påfyllningsplatser och tankar. Intern utbildning av alla medarbetare som är delaktiga i någon form av bränslehantering. Rutiner för hantering och förvaring av brandfarlig vätska.
Brand i diesel	Sprinklersystem i datahallar. Erforderligt avstånd mellan datahallar och dieseltankar. Erforderligt avstånd mellan dieseltankar.
Utsläpp av kontaminerat släckvatten till mark och vatten	Möjlig uppsamling av vatten i ledningsystem samt i fördröjningsdammar inom verksamhetsområdet.*

*AWS område vid befintlig datahall (datahall 1) i Katrineholm har dagvattensystem kopplat till kommunal fördröjningsdamm. Från detta verksamhetsområde ska ev. kontaminerat vatten hindras att nå kommunal damm i möjligaste mån. Från verksamhetsområdet för planerade datahallar leds dagvatten till fördröjningsdammar tillhörande AWS.

Sammanfattningsvis bedöms risken för utsläpp vid normal hantering av bränsle och olja vid anläggningen vara låg. Största risken för föroreningsutbredning till mark bedöms vara släckvatten till följd av en brand.

Sannolikheten för en brand i diesel bedöms vara låg till följd av den relativt höga flampunkten. I händelse av brand i datahall finns installerade brandskydds- och släcksystem i byggnaderna. Sannolikheten för att en brand skulle spridas vidare till förvaring och hantering av diesel bedöms därför vara låg.

Utifrån redovisade förutsättningar görs bedömningen att brandfarliga varor (diesel) på AWS anläggning kan hanteras med betryggande säkerhet i enlighet med LBE. Detta förutsatt att de förebyggande och begränsande åtgärderna, som redovisas i avsnitt 9.4.4 *Skyddsåtgärder* implementeras för alla datahallar och reservkraftsgeneratorer på anläggningen.

9.4.3.2 Nollalternativ

Den ansökta verksamheten innebär ingen förändring avseende de potentiella skadehändelser som föreligger vid anläggningen. De största riskerna för aktuell verksamhet bedöms därför även för ett nollalternativ vara brand, utsläpp av bränsle i samband med lossning samt kontaminerat släckvatten i händelse av brand. Risken för miljöskada har i ett nollalternativ bedömts vara låg.

9.4.4 Skyddsåtgärder

Nedan summeras de skyddsåtgärder som behöver vidtas för att acceptabel risknivå ska uppnås för ansökt verksamhet:

- Tankar, cisterner och rör skall uppfylla de krav som finns i MSBFS 2018:3 och SÄIFS 2000:2.
- Skyddsavstånd i enighet med SÄIFS 2000:2 skall hållas mellan cisterner samt mellan cisterner och byggnader.
- Sekundärt skydd skall finnas för all förvaring av brandfarlig vara i form av dubbelmantling eller invallning som klarar 110% av den förvarade mängden.
- Påfyllning till huvudtankar skall ske vid hårdgjord yta.
- Övrig hantering av bränsle ska ske övervakat och med erforderligt skydd mot spill och läckage.
- Saneringsutrustning till mindre spill skall finnas lättillgängligt på platser med risk för spill och läckage.

- Eventuellt spill och läckage ska hindras från att nå dagvattennätet utanför verksamhetsområdet genom exempelvis installerade oljeavskiljare, uppsamling i fördröjningsdammar samt möjlighet att täcka för närliggande dagvattenbrunnar om behov finns.

9.4.5 Effekter och konsekvenser

De största riskerna för aktuell verksamhet bedöms vara utsläpp av bränsle i samband med lossning, brand samt spridning av kontaminerat släckvatten i händelse av brand. I detta avseende är det ingen skillnad mellan den ansökta verksamheten och ett nollalternativ.

9.4.5.1 Hantering av kemikalier och drivmedel

I samband med transport, lagring och hantering av diesel föreligger alltid en viss risk för ett läckage. Vilka effekter och konsekvenser ett sådant läckage ger upphov till är i stor utsträckning beroende av utsläppets mängd, var det sker och vilka begränsande skyddsåtgärder som finns vid anläggningen.

Den ansökta verksamheten innebär ingen förändring avseende det antal huvudtankar för bränsle som planeras inom anläggningen jämfört med ett nollalternativ (fyra stycken). Däremot fordrar ansökt verksamhet fler mindre tankar (på grund av att fler reservkraftsgeneratorer planeras vid anläggningen) och därmed fler platser för förvaring. Därmed har sannolikheten för spill/läckage bedömts vara högre i ansökt omfattning jämfört med ett nollalternativ.

I bedömning av ansökt verksamhet har skadehändelser med spill/läckage som följd identifierats och bedömts avseende såväl sannolikhet som konsekvens. Resultatet visar att inga identifierade risker vid anläggningen har bedömts vara oacceptabla. Tre identifierade skadehändelser kopplade till hantering av kemikalier/drivmedel har bedömts hamna inom ALARP, vilket innebär att risken kan värderas som acceptabel under förutsättning att alla rimliga åtgärder är vidtagna. De identifierade händelserna är:

- Större dieselläckage utanför invallning vid lossning av diesel
- Läckage till icke hårdgjord yta vid lossning av diesel till tankar för brandvattenpumpar
- Läckage vid byte av motorolja

Efter utvärdering av de förebyggande och begränsande åtgärder som idag är implementerade vid anläggningen har risknivån bedömts som acceptabel. De punkter som listas i avsnitt 9.4.4 *Skyddsåtgärder* är samtliga beaktade vid utformning av befintlig anläggning. Under förutsättning att AWS utformar ansökt verksamhet på samma sätt som befintlig anläggning bedöms riskerna därför även efter en utökning av anläggningen vara acceptabla.

9.4.5.2 Brand

Tre identifierade skadehändelser kopplade till brand har bedömts hamna inom ALARP, vilket innebär att risken kan värderas som acceptabel under förutsättning att alla rimliga åtgärder är vidtagna. De identifierade händelserna är:

- Brand i batterilager
- Brand i batterirum
- Brand i generator-container

En brandskyddsbeskrivning har tagits fram för anläggningen (Convice, 2021). Den brandtekniska projekteringen har utgått från att ingen hantering av brandfarlig vara kommer att ske inne i byggnaderna. Däremot kommer brandfarlig vara att hanteras i anslutning till byggnaderna i form av bränsle i tankar till reservkraftsgeneratorer.

Byggnaderna kommer att utformas enligt (BBR) Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd (Convice, 2021). Byggnaden ska vara utrustad med ett

automatiskt brandlarm. Detekteringssystemet ska vara rökdetektorer (optiska punktdetektorer) i personalområden och utrymningskorridorer och aspirerande rökdetektorer (VESDA-system) i datahallar, VVS-rum, elektriska rum och lyftaxlar.

Det automatiska brandlarmet ska vara anslutet till räddningstjänsten, med larmöverföring via en övervakad larmledning till SOS AB.

Brandlarmet ska bland annat aktivera byggnadens automatiska vattensprinklersystem med full täckning. Utöver detta utformas bland annat datahall, elektronikrum, trapphus, kontorsområde, teknikrum, sprinklertrum och batterilagring avskilt i EI60-klassning, det vill säga, dessa klarar att stå emot rök och värme i 60 minuter.

Reservkraftsgeneratorerna kommer att vara placerade på ett säkerhetsavstånd om minst 3 meter från varje byggnads fasad i enighet med SÄIFS 2000:2.

En brand i datahall bedöms kunna hanteras av det brandskydd och släcksystem som finns i byggnaderna. Sannolikheten att en brand sprids vidare till förvaring och hantering av diesel bedöms därmed vara låg. Sannolikheten för en brand i diesel är låg till följd av den relativt höga flampunkten.

Jämfört med ett nollalternativ innebär ansökt anläggning ingen väsentlig skillnad med avseende på den brandtekniska projekteringen. De förebyggande och begränsande barriärer som finns i befintlig anläggning kommer att implementeras även i ansökt verksamhet.

9.4.5.3 Släckvatten

I syfte att redovisa vilka risker som föreligger avseende utsläpp av föroreningar via släckvatten, vilka mängder släckvatten som kan förväntas samt vilka möjligheter AWS har att omhänderta kontaminerat släckvatten i samband med brand har en släckvattenanalys genomförts.

Identifiering och analys av dimensionerande brandscenarier har utförts. Urvalet har gjorts brett, dvs. med vitt skilda brandscenarier i olika delar av anläggningen, i syfte att täcka in en så stor del av potentiellt verkliga bränder som möjligt.

Sammanfattningsvis visar analysen att AWS i händelse av brand ska kunna hantera minst den dimensionerande släckvattenmängden för respektive byggnadsdel (3,5–123 m³) enligt *Tabell 9-15*.

Tabell 9-15. Dimensionerande mängd släckvatten för respektive brandscenario.

Brandscenario [byggnadsdel]	Dimensionerande mängd släckvatten [m ³]
Brand i blybatterier	42
Brand i litium-jonbatterier	102
Brand i generatorcontainer	3,5 per container
Brand i datahallar	47 (102*)
Brand i förvaringsutrymmen	123
Brand vid dieselcistern	22

* Gäller datahallar med litiumjonbatterier.

Invändig brand

Den övergripande strategin för den invändiga släckvattenhanteringen är att låta sprinklersystemet släcka eller kontrollera branden. Därigenom kan de släckvattenvolymer som annars hade blivit en följd av räddningstjänstens insats begränsas.

För att undvika en okontrollerad spridning av släckvatten i händelse av en invändig brand krävs att det finns möjlighet att samla upp minst 123 m³ släckvatten/byggnad.

Verksamheten har upprättade rutiner för hantering av brand. Därutöver finns upprättat avtal med serviceföretag som snabbt kan bistå verksamheten med att omhänderta släckvatten.

Befintligt dagvattensystem inom AWS verksamhetsområde inrymmer en sådan volym (ca 100 m³) att det bedöms finnas möjlighet att nyttja detsamma som magasinfunktion vid majoriteten av de studerade brandscenerierna. I syfte att förhindra att släckvatten, vid en brand i AWS befintliga anläggning, når den kommunala dagvattendammen kommer en ventil monteras på dagvattenledningen mellan AWS befintliga anläggning och den kommunala fördröjningsdammen. Åtgärden som beräknas vara på plats i februari år 2022 kommer även att kombineras med en beredskap för att ledningsnätet ska kunna tömmas med hjälp av sugbil under pågående insats.

Även för planerade, ännu ej uppförda, datahallar finns möjlighet att nyttja dagvattensystemet som magasin. För de planerade datahallarna kommer invändigt släckvatten emellertid principiellt hanteras genom att brunnar invändigt leder släckvattnet mot en utvändig damm belägen inom AWS verksamhetsområde. Vidare spridning av släckvatten från aktuell damm hindras sedan genom att en ventil som stoppar flödet installeras på utloppet från dammen. Fördröjningsdammarna utformas med tätt skikt som förhindrar förorening från att infiltrera omgivande mark och vatten.

De fördröjningsdammar för dagvatten som planeras till fastigheten kommer att vara utformade som torra dammar och dimensionerade för nederbörd i form av ett 100-årsregn med hänsyn tagen till en klimatfaktor. Med den omfattningen bedömer släckvattenutredningen det inte föreligga någon risk för översvämning om släckvatten blandas med dagvatten från området motsvarande ett normalregn (medelnederbörd/dygn under 2000-talet).

Utvändig brand

Brand som uppkommer, och begränsas till, en enskild reservkraftsgenerator bedöms i släckvattenutredningen kunna hanteras utan att någon betydande risk för utsläpp uppkommer till följd av släckvatten. Den primära risken för spridning av släckvatten bedöms vara kopplad till händelser där fler än en generatorcontainer omfattas av brand.

De reservkraftsgeneratorer som idag finns installerade på anläggningen står uppförda inom en grusad yta. För befintlig datahall (datahall 1) finns i nuläget därför begränsade möjligheter att förhindra att det släckvatten som genereras vid Räddningstjänstens släckning av utvändig brand (i flera reservkraftsgeneratorer) infiltrerar mark.

AWS utreder därför möjligheten att vidta åtgärder. Exempel på åtgärder vid befintlig datahall (datahall 1) är att reservkraftsgeneratorerna utrustas med ett gassläcksystem alternativt att den mark där reservkraftsgeneratorerna står uppställda hårdgörs för kontrollerad avrinning mot dagvattenbrunn.

Reservkraftsgeneratorer tillhörande ännu ej uppförda datahallar (datahall 2-4) kommer att placeras inom hårdgjord yta. Ytan för reservkraft kommer att höjdsättas på ett sådant sätt att kontrollerad avrinning mot dagvattenbrunn säkerställs. Det släckvatten som genereras i händelse av utvändig brand av flera reservkraftsgeneratorer kan därigenom hanteras av dagvattensystemet inom AWS anläggning likt det förfarande som beskrivits för *invändig brand*.

Planerade, ännu ej uppförda, reservkraftsgeneratorer kommer att placeras inom hårdgjord yta. Ytan för reservkraft kommer att höjdsättas på ett sådant sätt att kontrollerad avrinning mot dagvattenbrunn säkerställs. Det släckvatten som genereras i händelse av utvändig brand av flera reservkraftsgeneratorer kan därigenom hanteras av dagvattensystemet inom AWS verksamhetsområde liksom det förfarande som beskrivits för *invändig brand*.

Motsvarande princip gäller för hantering av det släckvatten som uppstår i händelse av brand i huvudtankar för bränsle.

Den befintliga huvudtanken är invallad och placerad inom grusad yta. Invallningen har dimensionerats för att rymma 110% av cisternvolymen, vilket bedöms kunna utgöra en buffert för uppsamling av släckvatten i händelse av brand. Invallningens volym bedöms sannolikt vara tillräcklig för att omhänderta släckvatten vid ett släckningsförsök varvid risken för utsläpp till omgivande mark förväntas bli mycket begränsad.

En mindre mängd skum, släckvatten och/eller diesel kan i vissa fall potentiellt ledas mot ej hårdgjorda ytor trots att en god strategi för att omhänderta släckvatten finns. I dessa fall kommer lämpliga åtgärder för hantering att vidtas, inkluderat avlägsnande av de förorenade massorna ifråga.

Utöver redovisade tekniska åtgärder har AWS en upprättad handlingsplan för hantering av släckvatten, genomförande av kontinuerligt drift- och underhåll av anläggningen samt samverkan med räddningstjänsten.

Med de rekommenderade åtgärderna ovan är bedömningen att det finns en fungerande släckvattenstrategi såväl för en kortvarig som för en långvarig insats vid anläggningen.

9.4.5.4 Konsekvens för människa och miljö

Största teoretiska konsekvensområde och allvarlighetsgrad för tredje man bedöms vara hälsovådlig brandrök. Största teoretiska konsekvens för miljö bedöms vara utsläpp av släckvatten till omgivningen vid händelse av brand. Hantering av släckvatten har vidareutretts av AWS och åtgärder identifierade med potential att minska risken för okontrollerat utsläpp av släckvatten ska inarbetas vid AWS kommande utökning av anläggningen. Genom detta bedöms det finnas en fungerande släckvattenstrategi såväl för en kortvarig som för en långvarig insats vid AWS anläggning. Risken för att förorenat släckvatten orsakar förorening av omgivande mark och vatten bedöms därmed bli mycket begränsad.

Händelser med risk för negativ effekt på människors hälsa bedöms endast kunna uppkomma inom, eller i nära anslutning till AWS verksamhet. Personal och entreprenörer som befinner sig inom verksamheten bedöms ha god kunskap om verksamheten och dess risker. Verksamhetens lokalisering gör att människor i regel inte uppehåller sig i stora antal inom eller i närheten av verksamheten. Verksamhetsområdet är vidare inhägnat. Att tredje man skulle drabbas vid eventuella olyckor vid verksamheten bedöms därför som osannolikt.

Sammantaget bedöms ansökt verksamhet inte öka risknivån annat än **obetydligt/marginellt** jämfört med ett nollalternativ. De risker som identifierats kommer att hanteras av AWS genom beskrivna riskreducerande åtgärder, varvid risknivån bedöms vara acceptabel. Möjligheterna att hantera släckvatten bedöms komma att förbättras i anläggningen som helhet genom de åtgärder som genomförs. Därigenom minskar risken för förorening av omgivande mark och vatten i händelse av brand. I detta avseende bedöms ansökt verksamhet innebära en **liten positiv konsekvens** jämfört med ett nollalternativ.

9.5 Natura 2000

9.5.1 Förutsättningar

Sjöarna Näsnaren och Lilla Näsnaren är utpekade som riksintresse (Natura 2000-område) med stöd av art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet. Den naturtyp som ska bevaras i området är *naturligt näringsrika sjöar* (3150) och de arter som utgjort grund för utpekandet är: *svarthakedopping* (A007), *rördrom* (A021), *salskrake* (A068) och *brun kärrhök* (A081).³⁹

Tornskogen är utpekad som riksintresse (Natura 2000-område) med stöd av art- och habitatdirektivet. Den naturtyp som ska bevaras i området är *taiga* (9010) och *lövsumpskog* (9080).⁴⁰

9.5.2 Bedömningsgrunder

Som underlag för bedömning av verksamhetens konsekvenser för de två Natura 2000-områdena *Näsnaren* och *Tornskogen* används bevarandeplan för respektive område. Konsekvensbedömningen görs genom att den ansökta verksamhetens effekter värderas utifrån dess påverkan på möjligheten att återskapa eller bibehålla gynnsam bevarandestatus för de naturtyper eller arter som motiverat att området skyddas som Natura 2000. Vid bedömning beaktas även de åtgärder som i bevarandeplan anges kunna påverka bevarandevärdena i respektive område negativt.

9.5.3 Effekter och konsekvenser

9.5.3.1 Emissioner till luft

Som redovisats i kapitlet Utsläpp till luft, avsnitt 9.1.5 *Effekter och konsekvenser*, genererar den ansökta verksamheten utsläpp av kväveoxider och svaveldioxid vilka har en negativ effekt på miljön då utsläppen bidrar till gödning och försurning av mark och vatten.

Utförda spridningsberäkningar visar emellertid att haltbidraget från verksamheten under normaldrift inte kommer att bidra till ett överskridande av vare sig MKN eller de riktvärden som anges i preciseringar av det nationella miljömålet *Frisk Luft*. Riktvärdet (60 µg/m³) är satt med hänsyn till att luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. Därför bedöms anläggningen under normaldrift inte orsaka några betydande negativa effekter för de bevarandevärden som är kopplade till Natura 2000-områdena *Näsnaren* och *Tornskogen*.

Även om den ansökta verksamheten vid enstaka tillfällen kommer att behöva köras i nöddrift bedöms frekvensen och varaktigheten av nöddriften vara så begränsad att några betydande negativa effekter för de bevarandevärden som är kopplade till Natura 2000-områdena *Näsnaren* och *Tornskogen* inte kan uppkomma.

9.5.3.2 Emissioner till vatten

Det dagvatten som uppstår inom AWS verksamhetsområde kommer att infiltreras och fördröjas innan det leds vidare mot recipient. Beaktat att föroreningsgraden på det vatten som avleds förväntas vara mycket lågt samt att avståndet till Natura 2000-området *Näsnaren* är förhållandevis långt så bedöms några betydande negativa effekter för de bevarandevärden som är kopplade till Natura 2000-området inte uppkomma.

Risken för påverkan är främst kopplad till risken för brand med utsläpp av släckvatten som följd. Hanteringen av släckvatten har vidareutretts av AWS och ett antal åtgärder i syfte att minska risken för okontrollerade utsläpp av släckvatten kommer att inarbetas i såväl

³⁹ Länsstyrelsen Sörmlands län, *Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0220306 Näsnaren*, Fastställd av länsstyrelsen 2019-01-30, Dnr: 511-163-2019

⁴⁰ Länsstyrelsen Sörmlands län, *Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0220421 Tornskogen*, Fastställd av länsstyrelsen 2017-12-19, Dnr: 511-6961-2017

befintlig som ansökt anläggning. Risken för att förorenat släckvatten skulle nå *Näsnaren* i händelse av brand inom AWS verksamhet bedöms därmed inte vara sannolikt.

Sammantaget bedöms den ansökta verksamheten därmed inte påverka miljön i Natura 2000-områdena i en sådan utsträckning att Natura 2000-tillstånd krävs.

10 Resurshushållning

10.1 Energianvändning

Som beskrivits i avsnitt 5.2.1 *Lokal- eller storskalig datalagring* är behovet av reservkraft direkt kopplat till datacentrets elbehov. En minskad energianvändning vid datahallen innebär således även en minskning av reservkraftbehovet och därmed lägre utsläpp av koldioxid, kväveoxider, svaveldioxid och partiklar vid såväl funktionskontroll som nöddrift.

För att minska påverkan på miljön har AWS åtagit sig att driva sin verksamhet på det mest effektiva sättet och bolaget arbetar kontinuerligt med att förbättra energieffektiviteten vid sina anläggningar. AWS upprätthåller ett energikartlägningsprogram som är anpassat till varje medlemsstats genomförande av artikel 8 i direktivet om energieffektivitet (2012/27/EU).

Det övergripande syftet med ansökt verksamhet är att möjliggöra en övergång, från lokala servrar, till en storskalig lagring av information. Storskaligheten gör det möjligt för AWS att uppnå en högre resursanvändning och energieffektivitet än ett typiskt lokalt datacenter. En studie från 451 Research visade att AWS:s infrastruktur är 3,6 gånger mer energieffektiv än medianen för undersökta företagsdatacenter. Mer än två tredjedelar av effektiviteten möjliggörs genom att ha en mer energieffektiv serveruppsättning och med högre serverutnyttjande. Som en följd av detta fann 451 Research att AWS utför samma uppgift men med ett 88 % lägre koldioxidavtryck än lokala datacenter.

AWS kommer eftersträva att den el som används inom verksamheten ska vara fossilfri. AWS har åtagit sig att bygga en hållbar verksamhet för sina kunder och för planeten. AWS har åtagit sig att ha nettonollutsläpp till 2040 – dvs. 10 år tidigare än målet som föreskrivs i Parisavtalet. Som en del av denna strategi har AWS ett mål om att driva sin verksamhet med 100 % förnybar energi och är på väg att nå det år 2025 – fem år före sitt ursprungliga uppsatta mål. Från och med december 2020 blev Amazon också världens största köpare av förnybar energi. I Sverige har Amazon tillkännagett uppförande av fyra nya vindkraftparker med kapacitet att generera 746 MW förnybar energi. Det första av dessa projekt, Bäckhammar togs i drift år 2020 och levererar förnybar energi till det svenska elnätet.

Vid funktionskontroll och nöddrift kommer reservkraftgeneratorerna att drivas genom förbränning av diesel. Fossila bränslen är en ändlig resurs och förbränning av fossila bränslen svarar för det största bidraget till klimatförändringen både i Sverige och i världen.

Möjligheten att helt eller delvis köra reservkraftgeneratorerna med fossilfria bränslen är därmed en viktig fråga för AWS, både ur ett resurshushållnings- såväl som ett klimatperspektiv.

De affärsmässiga, operativa och tekniska förutsättningarna för att driva reservkraftsgeneratorerna med en andel bränsle (inkl. helt fossilfria bränslen) som vid förbränning avger lägre utsläpp av NO_x, SO_x och partiklar än sedvanlig fossil fordonsdiesel har utretts av AWS, se även avsnitt 5.2.4 ovan.

Utredningen då visade emellertid att reservkraftsgeneratorerna även fortsatt behövs drivas med diesel enligt leverantörernas rekommendation. Driftsäkerheten är av yttersta vikt då generatorerna utgör reservkraft och därför omedelbart måste kunna startas i händelse av bortfall av elkraft. AWS har dock i samarbete med generatortillverkaren fortsatt utreda möjligheterna till drift med förnybara bränslealternativ inom ramen för sin ordinarie

verksamhet, vilket inkluderat ytterligare tester. Under år 2022 avser verksamheten fortsätta med dessa tester på en av verksamhetens installerade generatorer i Sverige.

Av ovanstående har visats att AWS verkar för att hushålla med energi och att bolaget i första hand använder förnybara energikällor.

10.2 Hantering avfall

Små mängder olja och fett kommer att uppkomma från reparationsarbeten. Byten av oljefilter och olja kommer utföras av en entreprenör. Serviceföretag kommer att omhänderta överbliven olja. AWS kommer säkerställa att serviceföretaget uppfyller sitt åtagande vad gäller insamling och omhändertagande av dessa fraktioner.

Kasserade batterier placeras i avsedd transportlåda som placeras i ett särskilt utrymme i väntan på omhändertagande. Rutiner för hantering av farligt avfall finns upprättat. Batterierna borttransporteras och omhändertas av externt bolag som innehar de tillstånd som krävs för detta.

Elavfall samlas in och hanteras som separat fraktion.

AWS arbetar aktivt med att maximera återvinningen av det avfall som trots allt uppkommer genom tillgång till separering av olika avfallsfraktioner på plats inom anläggningen, samt genom obligatoriska utbildningar för verksamhetens personal när det kommer till avfallshantering.

10.3 Transporter

10.3.1 Transportbehov vid normaldrift av anläggningen

Transportbehovet till och från anläggningen är begränsat.

Vid normaldrift av anläggningen kommer transporter att bestå av tankbilar vid leverans av diesel, daglig transport av verksamhetens personal till och från anläggningen samt transporter i samband med service, avfallshämtning och leverans av förbrukningsvaror. Bränsletransporterna bedöms bli färre än en transport per vecka vid normaldrift.

Transporterna förväntas ske i sådan begränsad omfattning att de inte bedöms bidra signifikant till den totala trafiksituationen. Transporterna bedöms inte heller påverka möjligheten att uppfylla miljö kvalitetsnormer för luft.

10.3.2 Transportbehov vid byggnation

Utbyggnaden av reservkraften genererar transporter. Det inkluderar transporter av reservkraftsgeneratorer och material nödvändigt för att bygga ut reservkraften såsom material för bränsleledningar, skorstenar m.m. Utbyggnaden av AWS anläggning planeras ske succesivt i takt med efterfrågan. Därmed kommer transporter att vara fördelade över en längre tid, varvid risken för störning får anses vara försumbar.

11 Miljömål

Riksdagen har beslutat om ett miljömålssystem som innehåller ett övergripande generationsmål, 16 miljökvalitetsmål samt ett antal etappmål. Miljökvalitetsmålen fungerar som riktvärden för miljöarbetet i Sverige och beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Det övergripande generationsmålet innebär att vi till nästa generation ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Etappmålen som har formulerats i syfte att göra det lättare att nå generationsmålet finns inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen, hållbar stadsutveckling, luftföroreningar och klimat.

Den ansökta verksamheten har lokaliserats till land inom område detaljplanelagt som industrimark. Verksamheten bedöms på grund av sin lokalisering inte påverka miljömålen "Hav i balans samt levande kust- och skärgård", "Myllrande våtmarker", "Levande skogar", "Ett rikt odlingslandskap", "Storslagen fjällmiljö", "Ett rikt växt- och djurliv". Den ansökta verksamheten bedöms inte heller påverka ozonskiktet eller strålmiljön varvid miljömålen "Skyddande ozonskikt" och "Säker strålmiljö" inte beskrivs vidare i denna MKB.

Tabell 11-1. Den ansökta verksamhetens påverkan på miljömålen. I de fall den ansökta verksamheten bedöms bidra positivt till målluppfyllnad jämfört med ett nollalternativ illustreras det med grönt fält. Grå fält används i de fall den ansökta verksamheten varken bedöms bidra positivt till, eller försvåra uppnåendet av, miljömålet jämfört med ett nollalternativ.

Miljömål	Nationella och regionala miljömål	Påverkan	Kommentar
Begränsad klimatpåverkan	Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.		<p>Ändamålet med ansökt verksamhet är att uppnå en högre resursanvändning och energieffektivitet jämfört med lokal lagring. Därmed uppnås en betydande reduktion av koldioxidavtrycket.</p> <p>I dagsläget används fossilt bränsle i form av diesel men möjligheten att övergå till delvis eller helt fossilfritt bränsle bevakas av AWS och diskussioner förs löpande med leverantörer av generatorer.</p> <p>Reservkraftens begränsade användning gör att den besparingspotential som möjliggörs genom storskalig lagring av information bedöms överväga reservkraftens negativa effekter för klimatet.</p> <p>Eftersom en utökning av befintlig verksamhet bedöms vara mer energieffektiv än uppförande av kompletterande anläggning på ny plats bedöms ansökt verksamhet bidra positivt till målluppfyllnad jämfört med ett nollalternativ.</p>

Frisk luft	Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.		<p>Utförda spridningsberäkningar visar att haltbidraget från funktionskontrollerna inte kommer att bidra till ett överskridande av de riktvärden som anges i preciseringar av det nationella miljömålet Frisk Luft.</p> <p>Vid nöddrift kan ovan nämnda riktvärden komma att överskridas i såväl nollalternativet som vid ansökt verksamhet.</p> <p>De maximala haltnivåer av NO₂ som beräknas kunna uppstå vid nöddrift skiljer sig inte nämnvärt från ett nollalternativ. Därför görs bedömningen att ansökt verksamhet varken bidra positivt till, eller försvåra uppnåendet av, miljömålet Frisk luft jämfört med ett nollalternativ.</p>
Bara naturlig försurning	De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte heller öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar.		<p>Förbränning vid drift av reservkraftsgeneratorer samt transporter till och från verksamheten orsakar utsläpp av svaveldioxid och kväveoxider som kan verka försurande för mark och vatten.</p> <p>Beaktat att den ansökta verksamheten inte bedöms ge upphov till högre emissioner totalt sett jämfört med ett nollalternativ bedöms ansökt verksamhet varken bidra positivt till, eller försvåra uppnåendet av, miljömålet Bara naturlig försurning jämfört med ett nollalternativ.</p>
Giftfri miljö	Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna.		<p>Verksamheten ger endast upphov till små mängder avfall, vilket kommer att omhändertas på ett miljömässigt säkert sätt så att riskerna för spridning till omgivande mark och vatten minimeras.</p> <p>Rutiner för hantering av farligt avfall finns upprättat.</p> <p>I syfte att minska mängden skadliga ämnen i material kommer UPS-batterier innehållande bly succesivt att bytas ut till litiumjonbatterier. Vid fortsatt utbyggnad av datahallarna kommer enbart litiumbatterier att installeras.</p> <p>Sammantaget bedöms ansökt verksamhet varken bidra positivt till, eller försvåra uppnåendet av, miljömålet Giftfri miljö jämfört med ett nollalternativ.</p>
Ingen övergödning	Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.		<p>Förbränning vid drift av reservkraftsgeneratorer samt transporter till och från verksamheten orsakar utsläpp av kväveoxider som verkar gödande för mark och vatten.</p> <p>Beaktat att den ansökta verksamheten inte bedöms ge upphov till högre emissioner totalt sett jämfört med ett nollalternativ bedöms ansökt verksamhet varken bidra positivt till, eller försvåra uppnåendet av, miljömålet Ingen övergödning jämfört med ett nollalternativ.</p>

<p>Levande sjöar och vattendrag</p>	<p>Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövården samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras samtidigt som förutsättningarna för friluftsliv värnas.</p>		<p>Den ansökta verksamheten utgör en landbaserad anläggning inom område detaljplanelagt som industrimark. Utsläpp till vatten sker i form av dagvatten lokalt samt atmosfärisk deposition regionalt.</p> <p>Beaktat att den ansökta verksamheten inte bedöms ge upphov till högre emissioner totalt sett jämfört med ett nollalternativ bedöms ansökt verksamhet varken bidra positivt till, eller försvåra uppnåendet av, miljömålet Levande sjöar och vattendrag jämfört med ett nollalternativ.</p>
<p>Grundvatten av god kvalitet</p>	<p>Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.</p>		<p>Verksamhetsområdet sammanfaller inte med något större grundvattenmagasin. Verksamhetsområdet ligger inte heller inom tillrinningsområde för sådant magasin. De emissioner som genereras av verksamheten bedöms inte påverka kvaliteten vid någon grundvattenförekomst negativt. Etablering på fastigheten Sothönan 21.2 sker med beaktande av befintlig grundvattendelare så att grundvattennivåerna inte påverkas.</p> <p>Sammantaget bedöms ansökt verksamhet varken bidra positivt till, eller försvåra uppnåendet av, miljömålet Grundvatten av god kvalitet jämfört med ett nollalternativ.</p>
<p>God bebyggd miljö</p>	<p>Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvården ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.</p>		<p>Ansökan avser utökning av befintlig verksamhet vars lokalisering och utformning är anpassad för att minska resurs- och energianvändning.</p> <p>Katrineholm ingår i ett integrerat arbets- och pendlingsområde väster om Stockholm. Aktuellt verksamhetsområde ligger tillgängligt via ett radiellt vägnät av riksväg 52, 55, 56 och 57. Platsen har förutom god infrastruktur även gynnsam topografi och ett tillräckligt långt avstånd till närboende med skyddande skogsridå. Vid normaldrift innehålls riktvärden för buller och MKN för luftkvalitet.</p> <p>Vid nöddrift under kväll, nattetid och helg riskerar buller från verksamheten överskrida riktvärden för ekvivalent ljudnivå.</p> <p>Vid nöddrift som överstiger 18 timmar finns en risk för att MKN för NO₂ överskrids.</p> <p>AWS arbetar kontinuerligt med att förbättra energieffektiviteten vid sina anläggningar och strävar efter att främst nyttja förnybara energikällor.</p> <p>Det avfall som uppstår vid anläggningen omhändertas på ett miljömässigt godtagbart sätt. AWS arbetar aktivt med att maximera återvinningen av det avfall som trots allt uppkommer genom tillgång till separering av olika avfallsfraktioner på plats inom anläggningen, samt genom obligatoriska utbildningar för verksamhetens personal när det kommer till avfallshantering.</p> <p>Optimeringen av anläggningen innebär att risken för bullerstörning minskar</p>

			jämfört med ett nollalternativ. I detta avseende bedöms ansökt verksamhet bidra positivt till miljömålet God bebyggd miljö jämfört med ett nollalternativ. Avseende luftkvalitet och avfallshantering bedöms ansökt verksamhet varken bidra positivt till eller försvåra uppnåendet av miljömålet God bebyggd miljö jämfört med ett nollalternativ.
--	--	--	---

12 Sammanvägd bedömning

Den ansökta verksamheten möjliggör ökad tillgänglig kapacitet för företag m.fl. att övergå från lagring på lokala servrar till molntjänster. Storskaligheten gör det möjligt för AWS att uppnå en högre resursanvändning och energieffektivitet än ett typiskt lokalt datacenter. Därmed uppnås en betydande reduktion av koldioxidavtrycket. Som jämförelse kan nämnas att 451 Research funnit att AWS utför samma uppgift men med ett 88 % lägre koldioxidavtryck jämfört med lokala datacenter.

Påverkan på miljön i form av utsläpp till luft, vatten och buller vid drift av datacentret bedöms bli liten med hänsyn taget till att reservkraftsgeneratorerna för reservkraft huvudsakligen är i drift för funktionskontroll en begränsad tid och dessutom av ett fåtal reservkraftsgeneratorer i taget.

I händelse av ett eventuellt strömavbrott där 93 reservkraftsgeneratorer är i drift samtidigt med full belastning under den värsta meteorologiska situation som teoretiskt kan uppstå under ett år kommer miljö kvalitetsnormerna för luft att klaras så länge strömavbrottet inte pågår längre än 18 timmar. Så långa strömavbrott är mycket ovanliga i Sverige. Att ett så långt strömavbrott dessutom skulle sammanfalla med den värsta meteorologiska situation som teoretiskt kan uppstå under ett år bedöms vara än mer osannolikt.

AWS verksamhet kommer att anslutas till regionnätet. Därmed minskas sannolikheten för nöddrift. Statistiskt underlag presenterat av Energimarknadsinspektionen visar att avbrott på regionnätet utgör en sällanhändelse. Under perioden 2010–2019 har avbrottsfrekvensen i genomsnitt legat på 0,43 avbrott/år, dvs. cirka 1 avbrott vartannat år. Samma underlag visar att varaktigheten av ett sådant avbrott generellt är mycket begränsat. Under perioden 2010–2019 har inträffade avbrott i genomsnitt haft en varaktighet på 14,5 minuter. Det längsta avbrottet uppgick till 21,3 minuter (2013).

Risken för tillbud med läckage eller spill som följd har identifierats, analyserats och bedömts avseende behovet att vidta förebyggande och/eller begränsande åtgärder. I förevarande MKB har presenterats ett antal åtgärder som ska genomföras vid anläggningen i syfte att undvika att tillbud uppstår, alternativt att så långt som möjligt begränsa effekterna i händelse av ett tillbud. Med dessa åtgärder bedöms den ansökta verksamheten inte öka risknivån jämfört med ett nollalternativ.

Dagvatten från tak och hårdgjorda ytor kommer att omhändertas och fördröjas lokalt innan det leds vidare mot recipient. Förutsättningarna för fastläggning av föroreningar och upptag av näringsämnen bedöms vara goda. Tillskottet av näringsämnen och föroreningar till berörda recipienter bedöms därför bli obetydliga i jämförelse med ett nollalternativ. Avlett dagvatten från den föreslagna verksamheten bedöms inte heller medföra någon påverkan av relevanta kvalitetsfaktorer eller hindra att god status uppnås.

Sammantaget görs bedömningen att; nyttan av ansökt verksamhet, dvs. den besparingspotential avseende koldioxid som möjliggörs genom storskalig lagring av information, överväger reservkraftsproduktionens potentiella negativa effekter för miljön.

13 Sakkunskap

Enligt 15 och 19 §§ miljöbedömningsförordningen (2017:966): *Den som avser att bedriva verksamheten eller vidta åtgärden ska se till att miljökonsekvensbeskrivningen tas fram med den sakkunskap som krävs i fråga om verksamhetens eller åtgärdens särskilda förutsättningar och förväntade miljöeffekter.*

Miljökonsekvensbeskrivningen har upprättats av AFRY som har gedigen erfarenhet av att arbeta med prövningar av verksamheter och åtgärder som omfattas av tillstånd enligt miljöbalken. Vi har lotsat flera hundra tillståndsansökningar genom prövningsprocessen. Uppdragets ingående personal har relevant utbildning samt många års erfarenhet av arbete med miljökonsekvensbeskrivningar, ansökningar och anmälningar. Handlingen har granskats enligt AFRY:s interna kvalitetssäkringssystem.

I arbetet med analyser och bedömningar som gjorts inom ramen för miljökonsekvensbeskrivningen har följande personal medverkat:

Namn	Titel/erfarenhet	Roll	Områden i MKB
Bertil Carlsson	BSc, naturvetenskap med teknik, 30+ år som miljökonsult, bred branscherfarenhet	Projektledare tillstånd	Generell kvalitetsgranskare
Anna Persson	Civ.ing. kemiteknik, 15 år inom miljöbranschen, erfarenhet från pappers- o massa-industrin samt Länsstyrelsen	Bitr. projektledare tillstånd, TB, MKB	Generell kvalitetsgranskare, samordning underutredningar, teknisk beskrivning
Linda Genborg	Mag. Miljö- och statsvetenskap, 13 år i miljöbranschen	MKB-ansvarig	Generell
Mårten Arbrandt	Mastersexamen som miljöingenjör, 13 år i miljöbranschen	Specialist luftfrågor	Utsläpp till luft.
Cecilia Johansson	Civ.ing. kemi, 15-års erfarenhet, främst från processindustri, infrastrukturprojekt samt arbetsmiljö	Specialist riskanalys	Miljörisker allmänt, Seveso, brandfarlig vara
Jennifer Wolsing	Civ.ing. i Riskhantering, 3 års erfarenhet	Specialist riskanalys	Miljörisker allmänt, Seveso, brandfarlig vara
Johan Hellstrand	Civ.ing i riskhantering, brandingenjör, 6 års erfarenhet	Specialist riskanalys	Brand och släckvatten
David Sandgrind-Thelin	Civ.ing. Ljud och Vibrationer, 13 års erfarenhet	Specialist akustik	Externt industribuller
Jonna Bernulf	Kandidatexamen i Geovetenskap, 2 års erfarenhet	Specialist förorenad mark	Statusrapport
Jenny Widetun	Civ.ing. Naturresursteknik med inriktning miljöteknik, 6 års erfarenhet	Specialist förorenad mark	Statusrapport
Josef Bjuhr	Master, SLU med inriktning Markvetenskap, markkemi, hydrologi, GIS, 15 års erfarenhet	Specialist förorenad mark	Statusrapport

14 Referenser/källförteckning

AWS, *Bullerutredning, Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för uppförande och drift av reservkraftsgeneratorer vid ett datacenter*, Bilaga B2 Bullerutredning, Sweco Environment AB, 2018-12-13

AWS, *Miljökonsekvensbeskrivning, Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för uppförande och drift av reservkraftsgeneratorer vid ett datacenter*, Bilaga B Miljökonsekvensbeskrivning, Sweco Environment AB, 2018-12-13

AWS, *Spridningsberäkning, Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för uppförande och drift av reservkraftsgeneratorer vid ett datacenter*, Bilaga B3 Spridningsberäkning, Sweco Environment AB, 2018-12-13

AWS, *Statusrapport, Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för uppförande och drift av reservkraftsgeneratorer vid ett datacenter*, Bilaga B4, Ove Arup & Partners/Sweco 2018-12-13

Amazon Data Services Sweden AB (AWS), *Miljörapport 2020 ARN51*, miljörapport för 2020 avseende AWS verksamhet vid anläggningen i Katrineholm enligt den omfattning som anges i Naturvårdsverkets föreskrifter om miljörapport (2018:8), 2021-03-30

AWS, *Fire Protection Strategy Report*, Sites ARN 60, 61, 62, Conwise 2021

Energimarknadsinspektionen (Ei), *Leveranssäkerhet – Elnät, Nyckeltal över elnätsföretagens elavbrott åren 2015–2019*, <https://www.ei.se/om-oss/statistik-och-oppnadata/leveranssakerhet---elnet>, 2021-06-15

Folkhälsomyndigheten, <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/h/haloeffekter-av-buller-och-hoga-ljudnivaer/?pub=60532>, 2021-09-29

Havs och Vattenmyndigheten, *Försurning av sjöar och vattendrag*, <https://www.havochvatten.se/miljopaverkan-och-atgarder/miljopaverkan/forsurning/forsurning-av-sjoar-och-vattendrag.html>, 2021-06-03

Katrineholms kommun, *Detaljplan för Finntorp och Lövåsen del av fastigheterna Sandbäcken 3:1, Lövåsen 3:1 m.fl. Katrineholms kommun*, 0483-P2018/2, Antagandehandling, Upprättad på samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholm 2017-12-19

Katrineholms kommun, *Stadsplan för Östra Industriområdet*, 0483K-A3458, Fastställd av länsstyrelsen den 9 juni 1971

Luftguiden – *Handbok om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft version 4*, Naturvårdsverket, Stockholm, 2019

Länsstyrelsens Webb-GIS, Digital Miljöatlas, 2021-10-06

Länsstyrelsen Sörmlands län, *Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0220306 Näsnaren*, Fastställd av länsstyrelsen 2019-01-30, Dnr: 511-163-2019

Länsstyrelsen Sörmlands län, *Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0220421 Tornskogen*, Fastställd av länsstyrelsen 2017-12-19, Dnr: 511-6961-2017

Länsstyrelsen Södermanlands län, *När når vi miljömålen?* <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.728c0e316219da8135849e2/1526067911437/2017-3-N%C3%A5r-vi-milj%C3%B6m%C3%A5len%202016.pdf>

Länsstyrelsen i Södermanlands län, *Riksintresse för kulturmiljövården, Katrineholm (D28)*, https://www.lansstyrelsen.se/download/18.2e0f9f621636c8440272f513/1528782118596/d28_katrineholm-kunskapsunderlag.pdf, 2021-05-20

Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB), Enheten för hantering av industriella risker (RO-IR), Avdelningen för räddningstjänsten och olycksförebyggande, mail 2021-06-02

Naturvårdsverket, Rapport 6538 Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller, april 2015

Naturvårdsverket, Skyddad Natur, 2021-10-06

Naturvårdsverket, *Sveriges miljömål*, sverigesmiljomal.se, 2021-06-15

Sveriges miljömål, Preciseringar av Frisk luft, <https://sverigesmiljomal.se/miljomalen/frisk-luft/preciseringar-av-frisk-luft/>

Sveriges miljömål, Grundvatten av god kvalitet, <https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/grundvatten-av-god-kvalitet/>

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU), *Jordarter 1:25000–1:100000*, <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>, 2021-05-11

SLB, *Analys på uppdrag av Östra Sveriges Luftvårdsförbund*, <https://www.slb.nu/slbanalys/luftforeningskartor>, 2121-05-10

Trafikverket, *Tittskåp riksintressen*, riksintressenkartor.trafikverket.se, 2021-05-16

Vattenfall, *Samråd gällande förstärkning av regionnätet mellan Katrinelund-Speteby*, <https://www.vattenfalleldistribution.se/katrineholm-speteby>, 2021-10-01

VattenInformationsSverige, *VISS*, viss.lansstyrelsen.se, 2021-05-15

Vår handläggare

Hampus Haglund
MiljöinspektörBygg- och miljönämnden
Katrineholms kommun

9. Förbud vid vite att släppa ut spillvatten, XXXXX

Förvaltningens förslag till beslut

Bygg- och miljönämnden beslutar att:

1. Förbjuda fastighetsägare, XXXXX och XXXXX, att efter den 2022-10-31 släppa ut spillvatten från befintlig avloppsanordning vid bostadshus med besöksadress XXXXX belägen på fastigheten XXXXX.
2. Förena förbudet med vite om 25 000 kronor vardera för fastighetsägarna till fastigheten XXXXX.
3. Beslutet ska sändas till inskrivningsmyndigheten för anteckning i fastighetsregistrets inskrivningsdel.

Motivering

Enligt miljöbalken 9 kap 7 § föreskrivs att avloppsvatten ska avledas och renas eller tas hand om på något annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. För detta ändamål ska lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar utföras.

Avloppsanordningen vid XXXXX (fastigheten) består enligt tillsynsrapport av en slamavskiljare samt en förmodad fördelningsbrunn.

Vid inspektionstillfället var slamavskiljaren, bestående av två brunnar, överfull med slam. Även en mindre brunn, troligtvis en fördelningsbrunn, var helt överfull med vatten. Detta tyder på att avloppsanordningen är dämnd och inte fungerar som avsett. Inga luftningsrör eller efterföljande reningssteg påträffades och reningen kan därför inte anses vara tillräcklig.

Avloppsanordningen saknar tillstånd och når inte upp till de krav som idag ställs på rening av hushålls spillvatten. Avloppsanordningen möjliggör inte heller återföring av näringsämnen i någon större grad.

Enligt länsstyrelsernas GIS-stöd för planering och tillsyn av små avlopp är området känsligt för belastning av fosfor. Fastigheten ligger ca 50 meter från vattenförande dike som efter ca 600 meter mynnar i sjön Valdemaren. Enligt Vatteninformationssystem

Sverige har Valdemaren måttlig ekologisk status med avseende på näringsämnen, och enskilda avlopp bedöms ha en betydande påverkan.

Avloppsanordningen bedöms omfattas av hög skyddsnivå med avseende på fosfor enligt Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd 2016:17 om små avloppsanordningar för hushållspillvatten. I övrigt bedöms normal skyddsnivå råda.

Fastighetsägaren till fastigheten har inte skickat in någon ansökan om inrättande av avloppsanordning, och därför inte redovisat godtagbar lösning av reningskraven för avloppsvattnet.

Miljöbalken anger i 2 kap 3 §, att den som avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd ska iaktta de skyddsåtgärder som behövs för att motverka skador eller olägenheter för människors hälsa och miljön.

Miljöbalkens inledande portalparagraf 1 kap 1 § utgör vidare en utgångspunkt för arbetet med att förbättra bristfälliga avlopp.

Miljöbalken skall tillämpas så att:

1. människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan,
2. den biologiska mångfalden bevaras,
3. återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

Med hänvisning till ovanstående konstaterar bygg- och miljönämnden att fortsatt utsläpp av spillvatten från befintlig avloppsanordning som ej uppnår dagens krav på rening av hushållspillvatten och ej möjliggör återföring av näringsämnen, måste upphöra och att avloppsanordningen behöver bytas ut eller ändras så att den uppfyller miljöbalkens krav på rening.

Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd 2016:17 om små avloppsanordningar för hushållspillvatten är vägledande för utförandet.

Enligt 26 kap 9 § får en tillsynsmyndighet i det enskilda fallet besluta om de förelägganden och förbud som behövs för att denna balk samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av balken ska följas. Enligt 26 kap 14 § får beslut om förelägganden eller förbud förenas med vite.

Enligt 26 kap 15 § MB får en tillsynsmyndighet sända föreläggande och förbud som riktats till ägare av en fastighet till inskrivningsmyndigheten för anteckning i fastighetsregistrets inskrivningsdel. Har anteckning gjorts, gäller föreläggandet eller förbudet mot ny ägare av egendomen.

Sammanfattning av ärendet

Avloppsanordningen på fastigheten saknar tillstånd och når inte upp till de krav som idag ställs på rening av hushållsspillvatten. Anordningen möjliggör inte heller återföring av näringsämnen. I samband med kommunikeringen av beslutet har fastighetsägarna erbjudits möjlighet att inkomma med synpunkter på förslaget. Den 2022-03-11 inkom ett mail från ena fastighetsägaren där det framgår att entreprenör är kontaktad och att arbetet med det nya avloppet ska påbörjas så snart som möjligt. Deras synpunkter är att de missförstått från början, och att de nu gör sitt bästa för att åtgärda så snart som möjligt. Med största sannolikhet borde de ha ett nytt avlopp inom tidsramen.

Bakgrund

Av skrivelse daterad 2021-03-25 framgår att samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholm planerade att utföra ett tillsynsbesök på fastigheten för att kontrollera att avloppsanordningen uppfyller de krav som ställs av gällande lagstiftning.

Ett mail inkommer från ena fastighetsägaren den 2021-05-21 där det framgår att någon tillsyn ej är nödvändig då huset ska byggas ut, och avloppsanordningen kommer ses över i samband med detta. Detta mail inkommer dock efter att besök på plats redan skett.

Besök på plats gjordes den 2021-05-18 och resulterade i en inspektionsrapport, daterad 2021-05-26. I inspektionsrapporten framgår att avloppsanordningen på fastigheten består av en slamavskiljare samt en trolig fördelningsbrunn. Följande noteringar gjordes:

- Slamavskiljaren består av två brunnar i betong. Vid inspektionstillfället var båda brunnarna fyllda med slam nästan hela vägen upp till locken. På grund av den höga volym slam går det inte att avgöra vad för typ av brunnar det är. Inget t-rör var synligt på grund av den höga nivån av slam.
- Det finns en mindre brunn strax intill slamavskiljaren som troligtvis är en fördelningsbrunn. I fördelningsbrunnen var vattennivån hög. Det var vatten hela vägen upp till locket, vilket gjorde att varken in- eller utlopp syntes.
- Något efterföljande reningssteg kunde inte lokaliseras.

Fastighetsägaren uppmanades i inspektionsrapporten att senast den 2021-11-26 lämna in en ansökan om tillstånd att inrätta enskilt avlopp, där bristerna som uppmärksammats är åtgärdade.

Innan ändring av anordning sker eller avloppsanordning installeras ska ansökan skickas in till bygg- och miljönämnden.

Ingen ansökan har inkommit i ärendet.

Upplysningar

Det här beslutet går att överklaga, se separat bilaga till beslutet.

Beslutsmottagare

XXXXX

XXXXX

Lantmäteriet

Akten

Vår handläggare

Hampus Haglund
MiljöinspektörBygg- och miljönämnden
Katrineholms kommun

10. Förbud vid vite att släppa ut spillvatten, XXXXX

Förvaltningens förslag till beslut

Bygg- och miljönämnden beslutar att:

1. Förbjuda fastighetsägare, XXXXX, att efter den 2022-10-31 släppa ut spillvatten från befintlig avloppsanordning vid bostadshusen med besöksadresserna XXXXX belägen på fastigheten XXXXX.
2. Förena förbudet med vite om 50 000 kronor för fastighetsägaren till fastigheten XXXXX.
3. Beslutet ska sändas till inskrivningsmyndigheten för anteckning i fastighetsregistrets inskrivningsdel.

Motivering

Enligt miljöbalken 9 kap 7 § föreskrivs att avloppsvatten ska avledas och renas eller tas hand om på något annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. För detta ändamål ska lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar utföras.

Avloppsanordningen vid XXXXX och XXXXX (fastigheten) består enligt tillsynsrapporten endast av en trekammarbrunn i betong. Efterföljande reningssteg saknas helt.

Avloppsanordningen saknar tillstånd, och når inte upp till de krav som idag ställs på rening av hushållspillvatten. Avloppsanordningen möjliggör inte heller återföring av näringsämnen i någon större grad.

Enligt länsstyrelsernas GIS-stöd för planering och tillsyn av små avlopp är området lite känsligt för belastning av fosfor. Avloppsanordningen ligger ej nära större vattenförande dike eller annat ytvatten.

Avloppsanordningen bedöms omfattas av normal skyddsnivå med avseende på miljöskydd enligt Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd 2016:17 om små avloppsanordningar för hushållspillvatten. Bygg- och miljönämnden saknar kännedom om eventuell dricksvattentäkt och dess placering i förhållande till avloppsanordningens utsläppspunkt.

Fastighetsägaren till fastigheten har inte skickat in någon ansökan om inrättande av avloppsanordning, och därför inte redovisat godtagbar lösning av reningskraven för avloppsvattnet.

Miljöbalken anger i 2 kap 3 §, att den som avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd ska iakttä de skyddsåtgärder som behövs för att motverka skador eller olägenheter för människors hälsa och miljön.

Enligt 12 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och miljöskydd (1998:899) föreskrivs att det är förbjudet att i ett vattenområde släppa ut avloppsvatten från vattentoalett eller tätbebyggelse, om avloppsvattnet inte har genomgått längre gående rening än slamavskiljning.

Miljöbalkens inledande portalparagraf 1 kap 1 § utgör vidare en utgångspunkt för arbetet med att förbättra bristfälliga avlopp.

Miljöbalken skall tillämpas så att:

1. människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan,
2. den biologiska mångfalden bevaras,
3. återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

Med hänvisning till ovanstående konstaterar bygg- och miljönämnden att fortsatt utsläpp av spillvatten som saknar längre gående rening än slamavskiljning och ej möjliggör återföring av näringsämnen, måste upphöra och att avloppsanordningen behöver bytas ut eller ändras så att den uppfyller miljöbalkens krav på rening.

Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd 2016:17 om små avloppsanordningar för hushållspillvatten är vägledande för utförandet.

Enligt 26 kap 9 § får en tillsynsmyndighet i det enskilda fallet besluta om de förelägganden och förbud som behövs för att denna balk samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av balken ska följas. Enligt 26 kap 14 § får beslut om förelägganden eller förbud förenas med vite.

Enligt 26 kap 15 § MB får en tillsynsmyndighet sända föreläggande och förbud som riktats till ägare av en fastighet till inskrivningsmyndigheten för anteckning i fastighetsregistrets inskrivningsdel. Har anteckning gjorts, gäller föreläggandet eller förbudet mot ny ägare av egendomen.

Sammanfattning av ärendet

Avloppsanordningen på fastigheten saknar tillstånd och når inte upp till de krav som idag ställs på rening av hushållsspillvatten. Fastighetsägaren har i samband med kommunikeringen av beslutet erbjudits möjlighet att inkomma med synpunkter. Inga synpunkter har inkommit i ärendet.

Bakgrund

Av skrivelse daterad 2021-03-25 framgår att samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholm planerade att utföra ett tillsynsbesök på fastigheten för att kontrollera att avloppsanordningen uppfyller de krav som ställs av gällande lagstiftning.

Den 2021-04-27 inkom ett brev från fastighetsägaren där det framkommer att tillsynsbesök ej är nödvändigt då planer finns på att installera ett reningsverk. Den 2021-04-29 meddelas fastighetsägaren per telefon att brevet mottagits samt att en ansökan om inrättande av enskild avloppsanordning förväntas senast den 2021-10-31.

Ingen ansökan inkommer i ärendet.

Besök på plats gjordes den 2021-11-17 och resulterade i en inspektionsrapport, daterad 2021-11-18. I inspektionsrapporten framgår att avloppsanordningen på fastigheten endast består av en trekammarbrunn i betong. Efterföljande reningssteg saknas helt. Tillstånd till avloppsanordningen saknas.

Fastighetsägaren uppmanades i inspektionsrapporten att senast den 2022-01-17 lämna in en ansökan om tillstånd att inrätta enskilt avlopp, där bristerna som uppmärksammats är åtgärdade.

Innan ändring av anordning sker eller avloppsanordning installeras ska ansökan skickas in till bygg- och miljönämnden.

Ingen ansökan har inkommit i ärendet.

Upplýsningar

Det här beslutet går att överklaga, se separat bilaga till beslutet.

Besluts­mottagare

XXXXX

Akten

Lantmäteriet

Vår handläggare

Hampus Haglund
MiljöinspektörBygg- och miljönämnden
Katrineholms kommun

11. Förbud vid vite att släppa ut spillvatten, XXXXX

Förvaltningens förslag till beslut

Bygg- och miljönämnden beslutar att:

1. Förbjuda fastighetsägare, XXXXX och XXXXX, att efter den 2023-03-31 släppa ut spillvatten från befintlig avloppsanordning vid bostadshus med besöksadress XXXXX belägen på fastigheten XXXXX
2. Förena förbudet med vite om 25 000 kronor vardera för fastighetsägarna till fastigheten XXXXX.
3. Beslutet ska sändas till inskrivningsmyndigheten för anteckning i fastighetsregistrets inskrivningsdel.

Motivering

Enligt miljöbalken 9 kap 7 § föreskrivs att avloppsvatten ska avledas och renas eller tas hand om på något annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. För detta ändamål ska lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar utföras.

Avloppsanordningen vid XXXXX (fastigheten) består enligt tillstånd och inspektionsrapport av en slamavskiljare, fördelningsbrunn samt efterföljande infiltration. Tillstånd för avloppsanordningen utfärdades år 1989.

Skiljeväggen i slamavskiljaren var kollapsad, och vattennivån i fördelningsbrunnen stod över utloppet. I infiltrationens luftningsrör hade det trängt in rötter och gräs.

Enligt uppgift från fastighetsägaren hade slamtömning skedd dagen innan tillsynsbesöket.

Avloppsanordningen saknar tillstånd enligt miljöbalken, och når inte upp till de krav som idag ställs på rening av hushållspillvatten. Avloppsanordningen möjliggör inte heller återföring av näringsämnen i någon större grad.

Enligt länsstyrelsernas GIS-stöd för planering och tillsyn av små avlopp är området lite känsligt för belastning av fosfor. Fastigheten ligger ca 250 meter från närmsta vattenförande dike.

Avloppsanordningen bedöms omfattas av normal skyddsnivå med avseende på miljöskydd enligt Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd 2016:17 om små avloppsanordningar för hushållspillvatten. I övrigt bedöms normal skyddsnivå råda.

Fastighetsägaren till fastigheten har inte skickat in någon ansökan om inrättande av avloppsanordning, och därför inte redovisat godtagbar lösning av reningskraven för avloppsvattnet.

Miljöbalken anger i 2 kap 3 §, att den som avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd ska iaktta de skyddsåtgärder som behövs för att motverka skador eller olägenheter för människors hälsa och miljön.

Miljöbalkens inledande portalparagraf 1 kap 1 § utgör vidare en utgångspunkt för arbetet med att förbättra bristfälliga avlopp.

Miljöbalken skall tillämpas så att:

1. människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan,
2. den biologiska mångfalden bevaras,
3. återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

Med hänvisning till ovanstående konstaterar bygg- och miljönämnden att fortsatt utsläpp av spillvatten från befintlig avloppsanordning som ej uppnår dagens krav på rening av hushållspillvatten och ej möjliggör återföring av näringsämnen, måste upphöra och att avloppsanordningen behöver bytas ut eller ändras så att den uppfyller miljöbalkens krav på rening.

Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd 2016:17 om små avloppsanordningar för hushållspillvatten är vägledande för utförandet.

Enligt 26 kap 9 § får en tillsynsmyndighet i det enskilda fallet besluta om de förelägganden och förbud som behövs för att denna balk samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av balken ska följas. Enligt 26 kap 14 § får beslut om förelägganden eller förbud förenas med vite.

Enligt 26 kap 15 § MB får en tillsynsmyndighet sända föreläggande och förbud som riktats till ägare av en fastighet till inskrivningsmyndigheten för anteckning i

fastighetsregistrets inskrivningsdel. Har anteckning gjorts, gäller föreläggandet eller förbudet mot ny ägare av egendomen.

Sammanfattning av ärendet

Avloppsanordningen på fastigheten uppnår inte de krav som idag ställs på rening av hushållsspillvatten, och möjliggör inte heller återföring av näringsämnen. I samband med kommunikeringen av beslutet har fastighetsägarna erbjudits möjlighet att inkomma med synpunkter på beslutet. Inga synpunkter har inkommit i ärendet.

Bakgrund

Av skrivelse daterad 2020-03-12 framgår att samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholm planerade att utföra ett tillsynsbesök på fastigheten för att kontrollera att avloppsanordningen uppfyller de krav som ställs av gällande lagstiftning.

Besök på plats gjordes den 2020-11-12 och resulterade i en inspektionsrapport, daterad 2020-12-14. I inspektionsrapporten framgår att avloppsanordningen består av slamavskiljare i glasfiber, en fördelningsbrunn samt en efterföljande infiltration. Följande noteringar gjordes vid platsbesöket:

- Slamavskiljaren bestod av två brunnar i glasfiber (en enkammare och en tvåkammare). Enligt uppgift från fastighetsägare ska den slamtömms dagen innan. Skiljeväggen var kollapsad och T-röret var inte synligt.
- I fördelningsbrunnen var vattennivån hög, vilket gjorde att endast inlopp syntes. Inget utlopp syntes och inga skiboard kunde observeras.
- Infiltrationen hade ett luftningsrör som var försett med lock. I infiltrationens luftningsrör hade det trängt in rötter och gräs. Närmare inspektion i luftningsröret var ej möjligt, då sikten var begränsad.

Fastighetsägaren uppmanades i inspektionsrapporten att senast den 2021-06-14 lämna in en ansökan om tillstånd att inrätta enskilt avlopp, där bristerna som uppmärksammats är åtgärdade.

Den 2021-05-03 ringer ena fastighetsägaren och meddelar att man inte fått någon inspektionsrapport, bara en faktura. Rapporten skickas då på nytt, och datumet för inskickad ansökan flyttas fram till 2021-10-31.

Innan ändring av anordning sker eller avloppsanordning installeras ska ansökan skickas in till bygg- och miljönämnden.

Ingen ansökan har inkommit i ärendet.

Upplysningar

Det här beslutet går att överklaga, se separat bilaga till beslutet.

Beslutsmottagare

XXXXX

XXXXX

Lantmäteriet

Vår handläggare
Eva Frykman
Avdelningschef Miljö

Bygg- och miljönämnden

12. Ansvar för tillsyn enligt lag om sprängämnesprekursorer

Förvaltningens förslag till beslut

Bygg- och miljönämnden föreslår att kommunfullmäktige

1. beslutar att bygg- och miljönämnden ska ansvara för kommunens tillsyn enligt 6 § Lag (2014:799) om sprängämnesprekursorer.
2. ger kommunledningsförvaltningen i uppdrag att justera bygg- och miljönämndens reglemente.

Sammanfattning av ärendet

För att förhindra terrorism med hemgjorda sprängämnen har utgångsämnen till dessa, så kallade sprängämnesprekursorer, reglerats inom EU. Reglerna innebär att kontroller behöver ske vid överlåtelse av vissa produkter som innehåller dessa ämnen. Misstänkta transaktioner med och stölder av sprängämnesprekursorer måste rapporteras till polisen. Exempel på ämnen som berörs av lagstiftningen är ammoniumnitrat, klorater och perklorater, nitrometan, väteperoxid, svavelsyra och salpetersyra. Beroende på koncentration omfattas de av olika restriktioner.

Enligt 6 § Lag om sprängämnesprekursorer är det kommunen som ansvarar för tillsynen enligt artiklarna 5 och 7-9 i EU:s förordning 2019/1148 om saluföring och användning av sprängämnesprekursorer. Kommunen ska också ansvara för tillsynen över att enskilda inom kommunen har de tillstånd som krävs och att, om tillstånd har meddelats, villkoren för tillstånd är uppfyllda enligt EU-förordningen.

En viktig del i kommunernas tillsyn är att kontrollera att "ekonomiska aktörer" dvs företag som tillhandahåller produkterna på marknaden efterlever reglerna. De som säljer sprängämnesprekursorer som omfattas av restriktioner till enskilda behöver bland annat kontrollera att dessa har tillstånd från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, att förvärva produkterna. För en del produkter råder förbud att sälja dem till enskilda. Kommunen behöver i ett första steg identifiera de ekonomiska aktörer som har aktuella produkter i sitt sortiment. Det kan till exempel röra sig om

- Färg- och järnhandel
- Lantbruks- och trädgårdshandel
- Pool- och spabutiker
- Hobbyaffärer (modellflyg, bilar, båtar)

MSB avser att under våren 2022 utarbeta närmare vägledning för hur kommunerna kan genomföra sin tillsyn.

I en stor del av Sveriges kommuner har den nämnd som ansvarar för miljötillsynen givits ansvaret för att sköta tillsynen enligt denna lag. I propositionen pekas också på fördelen att samordna tillsynen med kemikalietillsynen. Bygg- och miljönämnden föreslås därför få uppdraget att ansvara för tillsynen enligt lag om sprängämnesprekursorer.

Vid beslut om tillsynsansvarig nämnd behöver delegationsordning ses över och taxa tas fram.

Beslutsmottagare

KOMMUNSTYRELSEN

Vår handläggare

Michaela Sjöman
AdministratörBygg- och miljönämnden
Katrineholms kommun

13. Meddelanden

Förslag till beslut

Bygg- och miljönämnden beslutar att lägga redovisningen till handlingarna.

Beslutsunderlag

2022-04-06 Meddelanden

Beslutsmottagare

Akten

Meddelanden

Mark- och miljööverdomstolen

SAKEN Utdömande av vite på fastigheten XXXXX i Katrineholms kommun; nu fråga om prövningstillstånd

BESLUT Mark- och miljööverdomstolen ger inte prövningstillstånd. Mark- och miljödomstolens avgörande står därför fast.

Mark- och miljödomstolen

SAKEN Vattenverksamhet enligt miljöbalken för ny bro m.m. vid Aspån, Fågelsta 2:1, Katrineholms kommun, Södermanlands län
AnläggningsID i Miljöboken: 75499
Avrinningsområde: 121, Eskilstunaån
Koordinater (SWEREF 99 TM): N 6557100, E 563996

BESLUT Mark- och miljödomstolen anser att den upprättade miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken. Den specifika miljöbedömningen kan därmed slutföras.

SAKEN Strandskyddsdispens på fastigheten XXXXX i Katrineholms kommun

BESLUT Mark- och miljödomstolen avslår överklagandet.

Länsstyrelsen

SAKEN Överklagande av Bygg- och miljönämndens i Katrineholms kommun beslut om marklov; XXXXX

BESLUT Länsstyrelsen upphäver bygg- och miljönämndens beslut.

Katrineholms kommun	Besöksadress: Trädgårdsgatan 1	Org.nummer: 212000-0340
Samhällsbyggnadsförvaltningen	Telefon: 0150-57700	www.katrineholm.se
641 80 Katrineholm	E-post: samhallsbyggnadsforvaltningen@katrineholm.se	