

Planbeskrivning

Detaljplan för Gräsvreten 1:1 med flera (Gräsvretens industriområde)

Inom kommunal Läna



Granskningshandling

*Kommunstyrelsens förvaltning, maj 2023
Samhällsbyggnadsavdelningen
KS 2015/609*

Planhandlingar

I detaljplanen ingår följande handlingar:

- Planbeskrivning (denna handling), 2023-05-26
- Plankarta med bestämmelser, 2023-05-26

Utredningar som utgör underlag till detaljplanen:

- Dagvattenutredning, Norconsult, 2023-04-27
- Skyfallsutredning, Norconsult, 2023-02-20
- Naturvärdesinventering, Naturföretaget, 2022-09-09
- Fågelinventering, Naturföretaget, 2022-07-30
- Groddjursinventering, Naturföretaget, 2022-07-15
- Industri och trafikbullerutredning, Norconsult, 2022-01-26
- Byggbullerutredning, Norconsult, 2021-12-10
- PM Geoteknik, Iterio, 2021-12-06
- Sulfidbergsundersökning, ÅF Infrastructure, 2020-04-27
- Miljöteknisk markundersökning, ÅF Infrastructure, 2019-12-03
- Kompletterande översiktlig riskbedömning, ÅF Infrastructure, 2019-06-11
- Sammanfattande bedömning av generell föroreningsituation, AFRY, 2022-12-12
- Kompletterande markmiljöprovtagning, AFRY, 2023-04-21
- Kontrollprogram avseende sediment, ytvatten och grundvatten, ÅF Infrastructure, 2019-10-04
- PM Resultatrapport från provtagning enligt kontrollprogram, ÅF Infrastructure, 2019-10-04
- Trafikutredning, M4Traffic, 2019-06-05
- Miljökonsekvensbeskrivning för Gräsvreten, Huddinge kommun, 2023

Detaljplan för Gräsvreten 1:1 med flera i kommundelen Länna

Normalt förfarande (PBL 2010:900 med dess lydelse före 2015-01-02)

Detaljplanen har tagits fram av samhällsbyggnadsavdelningen på kommunstyrelsens förvaltning.

Projektgrupp

Albin Lindeskär, planarkitekt, plansektionen, kommunstyrelsens förvaltning

Daniel Jakobsson, exploateringsingenjör, Mark- och exploateringssektionen, konsult åt Huddinge kommun

Jacob Lindkvist, miljöplanerare, plansektionen, kommunstyrelsens förvaltning

Björn Tjernberg, gatuprojektledare, gatuprojektsektionen, kommunstyrelsens förvaltning

Emma Wallgren, trafikplanerare, trafik- och landskapssektionen, kommunstyrelsens förvaltning

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Planens syfte och huvuddrag.....	6
Behov av strategisk miljöbedömning.....	6
Genomförande.....	7
Planbeskrivning	8
Planens syfte och huvuddrag.....	8
Plandata	8
Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden.....	8
Tidigare ställningstaganden.....	10
Regionplan.....	10
Översiktsplan.....	10
Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden	10
Planuppdrag och program för detaljplanen.....	11
Behov av strategisk miljöbedömning.....	11
Planens förenlighet med 3 och 4 kap. miljöbalken.....	11
Planförslagets förutsättningar, förändringar och konsekvenser	12
Bebyggelse.....	12
Utformning.....	14
Mark, Natur och vatten.....	23
Gator och trafik	45
Störningar och risker	47
Teknisk försörjning	64
Planbestämmelser – motiv till detaljplanens regleringar	74
Genomförande	77
Organisatoriska frågor	77
Planförfarande.....	77
Tidplan.....	77
Genomförandetid.....	77
Ansvarsfördelning, huvudmannaskap.....	77
Avtal.....	77
Fastighetsrättsliga frågor.....	78
Fastighetsbildning	78
Ledningsrätt.....	81
Servitut	81
Ansökan om fastighetsbildning.....	82
Tillstånd och eller anmälan för vattenverksamhet	82
Ekonomiska frågor	82
Kommunalekonomiska konsekvenser.....	82

Kostnader för fastighetsägarna	83
Tekniska frågor	84
Tekniska utredningar.....	85
Dokumentation och kontroll	85
Administrativa frågor.....	85

Sammanfattning

Detaljplanen syftar till att medge en användning av marken i det nuvarande upplagsområdet i Gräsvreten för industriändamål. Vidare syftar detaljplanen till att skapa förutsättningar för förbättrad infrastruktur inom området med utbyggnad av kommunalt vatten- och avloppsledningsnät samt ny- och ombyggnad av gatunätet.

Detaljplanen syftar även till att möjliggöra en utökning av Gräsvretens område österut. I kommunen råder det stor brist på mark för verksamheter och det bedöms finnas ett stort allmänt intresse av att få till ytterligare attraktiv verksamhetsmark, något som bedöms kunna möjliggöras i anslutning till det befintliga upplagsområdet i Gräsvreten.

Det befintliga upplagsområdet i Gräsvreten används i stor utsträckning redan idag, i strid mot gällande byggnadsplan, som ett industriområde. Området har byggts ut i omgångar med många byggnader som saknar lov. Området uppfattas både stökigt och otryggt idag. Dessutom saknas kommunalt vatten- och avlopp och vägarna är av dålig standard. Området saknar även en hållbar dagvattenhantering och det bedöms också finnas pågående markföroreningar i området som behöver hanteras.

Planområdet ligger inom kommundelen Länna. Området gränsar i nordväst mot Lissmadalens odlingslandskap, i nordost mot ett kuperat skogsområde, i sydost mot Haninge kommun och bostadsområdet Hermanstorp samt i sydväst mot ett större sammanhängande skogsområde i både Huddinge och Haninge kommun.

Detaljplanen innebär att ytterligare cirka 40 fastigheter tillkommer genom exploatering av skogsmark och att hela området omvandlas till ett område för småindustri och olika typer av serviceverksamheter. Gatunätet kommer att byggas ut liksom områdets vatten- och avloppsnät. En befintlig dagvattendamm föreslås att utvidgas för att kunna rena och fördröja dagvatten. Den nuvarande infartsvägen till området bibehålls i sitt nuvarande läge men får delvis en annan utformning för att bli mer trafiksäker. Vägen föreslås också få en förbättrad koppling över Lissmaån för att ta hänsyn till djurlivet i ån på ett bättre sätt än vad nuvarande lösning gör, bland annat planeras en faunapassage (utterspång). En gång- och cykelbana kommer att anläggas på norra sidan av infartsvägen.

Viktiga frågor som utretts i planarbetet är bland annat sulfidberg, markföroreningar, dagvatten, naturvärden, trafiksäkerhet och geoteknik.

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanen syftar till att möjliggöra industriändamål i det nuvarande upplagsområdet samt att möjliggöra en utökning av Gräsvretens område österut.

Planområdet ligger på den södra sluttningen mot Lissmadalen i Huddinge kommuns östra del. En stor del av planområdet är redan bebyggt med olika typer av förrådsbyggnader inom ett mindre verksamhetsområde. Idag finns sammantaget 75 fastigheter avsedda för upplagsverksamhet. Den nya detaljplanen innebär att dessa får användas för småindustri och olika typer av serviceverksamheter samt att ytterligare cirka 40 industrifastigheter kan tillskapas. Stora delar av befintlig skogs- och naturmark inom och utanför nuvarande detaljplaneområde kommer att omvandlas till industrimark. Naturmarken har identifierats ha visst eller påtagligt naturvärde men konsekvenserna av påverkan bedöms sammantaget som små.

Industriområdet kommer att vara indelat i zoner. Närmast de bostäder som finns sydost om planområdet får endast den typ av industri och lager finnas som har ett maximalt skyddsavstånd på 50 meter. I planområdets mest centrala delar tillåts verksamheter med 200 meters skyddsavstånd medan kvartersmarken i övrigt är avsedd för verksamheter med ett skyddsavstånd på maximalt 100 meter.

Gatunätet kommer att byggas ut liksom att området kommer att anslutas till vatten- och avloppsnät. Den nuvarande infartsvägen till området bibehålls i sitt nuvarande läge men får delvis en annan utformning för att bli mer trafiksäker. Den nya utformningen kommer även att ta hänsyn till djurlivet i ån på ett bättre sätt än vad nuvarande trummor gör, bland annat planeras en faunapassage (utterspång). En gång- och cykelbana kommer att anläggas på norra sidan av infartsvägen.

Behov av strategisk miljöbedömning

Ett genomförande av detaljplanen för Gräsvreten har av kommunen sammantaget bedömts medföra en betydande miljöpåverkan. Motiven för kommunens ställningstagande är att människor skulle kunna bli utsatta för en betydande miljöpåverkan vid anläggandet av området i form av buller, och vibrationer i samband med exempelvis bortsprängningen av berg samt lastning och transport av bergmassor. Vidare finns en viss risk för spridning av befintliga markföroreningar med grund- eller dagvattenflöden.

Samråd med Länsstyrelsen i Stockholms län om resultatet av kommunens behovsbedömning genomfördes den 27 maj 2015. Länsstyrelsen delade kommunens uppfattning om att genomförandet av planen kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som anges i 6 kap. 11 § miljöbalken och att en miljöbedömning därmed ska utföras.

Genomförande

Planläggningen sker med normalt planförfarande enligt PBL (2010:900), i dess lydelse före 2 januari 2015. Planens genomförandetid föreslås vara 10 år från den dag detaljplanen vinner laga kraft.

Planbeskrivning

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanen syftar till att medge en användning av marken i det nuvarande upplagsområdet i Gräsvreten för industriändamål. Vidare syftar detaljplanen till att skapa förutsättningar för förbättrad infrastruktur inom området med utbyggnad av kommunalt vatten- och avloppsledningsnät samt ny- och ombyggnad av gatunätet.

Planområdet ligger inom kommundelen Länna. Området gränsar i nordväst mot Lissmadalens odlingslandskap, i nordost mot ett kuperat skogsområde, i sydost mot Haninge kommun och bostadsområdet Hermanstorp samt i sydväst mot ett större sammanhängande skogsområde i både Huddinge och Haninge kommun.

Detaljplanen innebär att ytterligare cirka 40 fastigheter tillkommer genom exploatering av skogsmark och att hela området omvandlas till ett område för småindustri och olika typer av serviceverksamheter. Gatunätet kommer att byggas ut liksom områdets vatten- och avloppsnet. En befintlig dagvattendamm föreslås att utvidgas för att kunna rena och fördröja dagvatten. Den nuvarande infartsvägen till området bibehålls i sitt nuvarande läge men får delvis en annan utformning för att bli mer trafiksäker.

Plandata

Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden

Planområdet ligger inom kommundelen Länna. Området gränsar i nordväst mot Lissmadalens odlingslandskap, i nordost mot ett kuperat skogsområde, i sydost mot Haninge kommun och bostadsområdet Hermanstorp samt i sydväst mot ett större sammanhängande skogsområde i Haninge och Huddinge kommuner.

Planområdet omfattar cirka 38 hektar, varav ytan för kvartermark i de gällande detaljplanerna är cirka 14,5 hektar och i utökningsdelen är cirka 11,5 hektar.

Oexploaterad mark består mestadels av skogsmark och området mellan Gräsvretens upplagsområde och Lissmaån består av jordbruksmark som idag används som betesmark. Tidigare har hela området bestått av både öppen odlingsmark och skog.

Gräsvreten var historiskt ett torp under Länna gård och därefter en egen gård under Lissma säteri. Under senare delar av 1980-talet ägdes området av Huddinge kommun som arrenderade ut området för jordbruksändamål. På området ovan jordbruksmarken anordnade kommunen ett så kallat upplagsområde där företag erbjöds att hyra mark för upplag och uppställning. Området utvecklades senare till ett område innehållandes verksamheter av fordons-, åkeri-, och hantverkstyp. Kommunen har även under en period bedrivit återvinning i området.

Planområdet omfattar 75 upplagsfastigheter (Gräsvreten 1:11–1:84 och del av Gräsvreten 1:10) som ägs av enskilda fastighetsägare samt 6 arrendetomter för upplagsverksamhet som ägs av kommunen. Gatumark och allmän plats i övrigt samt den föreslagna exploateringsmarken inom Gräsvreten 1:1 ägs av Huddinge kommun. Delar av föreslagen naturmark ligger idag inom fastigheten Gräsvreten 1:10 som är privatägd.



Planområdets lokalisering markerad på bilden till vänster samt dess översiktliga avgränsning markerad på flygbilden till höger.

Tidigare ställningstaganden

Regionplan

Stockholms läns landsting har tagit fram en Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUF5 2050. Regionplanen redovisar planområdet som ”Primärt- och Sekundärt bebyggelseområde”. För Gräsvreten anges att behovet av mark för utrymmeskrävande, störande och transportintensiv verksamhet bör uppmärksammas och att området bör utvecklas till ett renodlat verksamhetsområde och som även kan rymma industriverksamhet i olika omfattning. Detaljplanen bedöms stämma överens med regionplanen.

Översiktsplan

Enligt Översiktsplan 2030 är Gräsvreten ett av de befintliga verksamhetsområden i kommunen som på lång sikt bör kvarstå och utvecklas som ett renodlat verksamhetsområde som även kan rymma industriverksamhet i olika omfattning.

I översiktsplanens riktlinjer för geografiska områden anges att Gräsvretens nuvarande verksamhetsområde är planerat att utvidgas öster ut. Vidare anges att de verksamheter som ska bedrivas inom området inte bör vara personalintensiva eftersom området inte är så väl kollektivtrafikförsörjt. Ytkrävande verksamheter kan lokaliseras till området. Vid etablering av ytterligare verksamheter i Gräsvreten måste hänsyn tas till boende i angränsande områden i Haninge kommun. Vatten och avlopp ska byggas ut för hela Gräsvreten när området expanderar.

Ett svagt grönt samband mellan Huddinge kommun och Haninge kommun ligger väster om planområdet och bedöms inte påverkas negativt av detaljplanens genomförande.

I kommunen nya översiktsplan, Översiktsplan 2050, som antogs i april 2023 pekas området fortsatt ut som ett verksamhetsområde som ska utvecklas. Mindre personalintensiva verksamheter hänvisas till området på grund av ett sämre kollektivtrafikläge. Den del som föreslås planläggas som dagvattendamm är utpekad i översiktsplanen som område för dagvattenanläggning.

Den markanvändning som planförslaget för Gräsvreten medger överensstämmer med vad översiktsplanen anger.

Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Större delen av planområdet omfattas av en äldre byggnadsplan, *Byggnadsplan för Gräsvretens upplagsområde*, som fastställdes 1983-09-20 (0126k-10 756). Planen anger ändamålen: upplag, transformatorstation och park i området. För en av fastigheterna inom området gäller detaljplanen: Del av Gräsvreten 1:1, som är fastställd 2005-12-08 (0126k-14 282). Genom den planen har en kvartersgräns för fastigheten justerats i övrigt stämmer planen överens med byggnadsplanen för Gräsvretens upplagsområde. Genomförandetiden för planerna har gått ut. Området nordost om upplagsområdet är inte detaljplanlagt. Strandskydd råder inom en zon av cirka 100 m från Lissmaån, som ligger mellan Lissmavägen och

planområdet. Strandskyddsområdet berör planområdet till viss del. Den tillkommande kvartersmarken är idag icke detaljplanerad naturmark.

Planuppdrag och program för detaljplanen

Projektet inleddes genom att projektplanen för samhällsbyggnadsprojekt 2014–2016 godkändes av kommunfullmäktige den 10 februari 2014 där planläggning av Gräsvretens industriområde angavs. Planläggningen bedömdes inledningsvis kunna ske med normalt planförfarande och detaljplaneprocessen inleddes i och med upprättandet av detaljplaneprogram under första kvartalet 2014.

Programsamråd skedde under tiden den 31 augusti – 28 september 2015 och förlängdes till den 4 november.

Materialet sändes enligt remisslista till myndigheter, kommunala nämnder och organisationer samt till fastighetsägare enligt fastighetsförteckning. Under samrådstiden har planhandlingarna funnits tillgängliga på Huddinge kommuns servicecenter och hemsida. Två informationsmöten hölls den 3 september och den 19 oktober 2015 i A-salen, Kommunalhuset.

Kommunstyrelsen beslutade sedan den 16 mars 2016 § 15 om godkännande av detaljplaneprogram för Gräsvretens industriområde och förvaltningen fick i uppdrag att upprätta förslag till detaljplan för Gräsvreten 1:1 med flera.

Behov av strategisk miljöbedömning

Ett genomförande av detaljplanen för Gräsvreten har av kommunen sammantaget bedömts medföra en betydande miljöpåverkan. Motiven för kommunens ställningstagande är att människor skulle kunna bli utsatta för en betydande miljöpåverkan vid anläggandet av området i form av buller och vibrationer i samband med exempelvis bortsprängningen av berg samt lastning och transport av bergmassor. Vidare finns en viss risk för spridning av befintliga markföroreningar med grund- eller dagvattenflöden.

Samråd med Länsstyrelsen i Stockholms län om resultatet av kommunens behovsbedömning genomfördes den 27 maj 2015. Länsstyrelsen delade kommunens uppfattning om att genomförandet av planen kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som anges i 6 kap. 11 § miljöbalken och att en miljöbedömning därmed ska utföras. En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram och bifogas detaljplanen.

Planens förenlighet med 3 och 4 kap. miljöbalken

Markanvändningen i planen är förenlig med bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden enligt 3 och 4 kap. Miljöbalken (MB).

Kommunens översiktsplan anger att det aktuella planområdet är ett av fem namngivna områden som kvarstår som verksamhetsområden men som även kan rymma industriverksamhet i olika omfattning. För Gräsvreten anges en möjlighet att utvidga området österut. Genom översiktsplanens antagande har detta prövats och beslutats vara en god markhushållning.

Planförslagets förutsättningar, förändringar och konsekvenser

Bebyggelse

Markanvändning och planförslagets inriktning

Detaljplaneförslaget innebär att ytterligare cirka 40 fastigheter tillkommer genom exploatering av skogsmark och att hela det befintliga upplagsområdet omvandlas till ett område för småindustri och olika typer av serviceverksamheter. Idag är området enbart planlagt för upplagsverksamhet, även om det i praktiken redan fungerar som ett industriområde. Gräsvreten byggdes ut enbart för upplagsändamål och det saknas bland annat fungerade kommunalt vatten och avlopp i området idag och gatorna är inte heller anpassade för den trafik som trafikerar området.

Detaljplanen anger därför möjlighet för en utveckling av det befintliga området till ett utpräglat verksamhetsområde, med både ändamålsenliga byggrätter, utbyggd vatten- och avloppskapacitet, dagvattenhantering och ändamålsenlig gatustruktur. Då det även råder en stor brist på verksamhetsmark i kommunen föreslås även en utvidgning av området och ytterligare verksamhetsmark föreslås att komma till.

Kvartersmarken föreslås att planläggas för att möjliggöra olika typer av småindustriverksamheter, lager och bilservice (inte drivmedel) genom en indelning i zoner. Beteckningar för kvartersmarkens användning för småindustri och lager anknyter till skyddsavstånd enligt Boverkets rekommendationer¹. De skyddszoner som är 50, 100 respektive 200 meter medger verksamheter med olika stor omgivningspåverkan på bostadsbebyggelser, riksintresseområden för rörligt friluftsliv samt jordbruksfastigheten, Gräsvretens gård.

I zonen närmast bostadsområdena i Haninge kommun anges $J_1 = \text{Småindustri och lager med krav på minst 50 meters skyddsavstånd till bostadsändamål}$, $G_1 = \text{Bilservice (inte drivmedel)}$. I zonen intill föregående zon samt riksintresseområden och jordbruksfastigheten anges $J_2 = \text{Småindustri och lager med krav på minst 100 meters skyddsavstånd till bostadsändamål}$, $G_1 = \text{Bilservice (inte drivmedel)}$. I den centralt belägna zonen anges $J_3 = \text{Småindustri och lager med krav på minst 200 meters skyddsavstånd till bostadsändamål}$, $G_1 = \text{Bilservice (inte drivmedel)}$.

¹ Boverkets allmänna råd 1995:5. Med skyddsavstånd menas normalt det avstånd som krävs mellan verksamheten och närmaste bostadsbebyggelse så att man kan bo och vistas där utan risker och störningar.



Zonindelning av området. Gula områden J_1 , gröna områden J_2 och orangea områden J_3 .

Vidare kan området delas in i fyra olika typer av markanvändning; befintligt upplagsområde (1), tillkommande industriområde (2), befintlig naturmark (3) och tillkommande naturmark (4).

Område 1 innefattar de befintliga fastigheterna inom kvartersmark, 75 fastigheter. De befintliga fastigheterna för upplagsområde prövas i detaljplanen för småindustri och lager.

Område 2 är de områden som bedöms lämpliga för ny etablering av småindustri och lager. Idag består de områdena av naturmark. Sprängning samt utfyllning kommer behövas.

Område 3 består av naturmark idag och föreslås att inte exploateras utan behållas som ett skydd mellan verksamheterna och dess omgärdande landskap samt bostadsbebyggelse.

Område 4 består av privatägd mark i Lissmadalen i anslutning till befintlig dagvattendamm. Denna yta föreslås i detaljplanen att planläggas som naturmark för att möjliggöra en utvidgning av befintlig dagvattendamm. Alternativa placeringar av dagvattendammen har utretts inom detaljplanen men några andra alternativ har inte bedömts lämpliga eller genomförbara. Föreslagen yta för dagvattendammen är en befintlig lågpunkt dit vattnet naturligt hamnar. Dagvattendammen beskrivs mer under kapitlet om dagvatten. Se bild nedan för uppdelning av planområdet.



Uppdelning av detaljplaneområdet i olika typområden. 1) Befintligt upplagsområde. 2) Tillkommande verksamhetsmark. 3) Skyddande remsa med naturmark. 4) Utökad dagvattendamm

Utformning

I gällande byggnadsplan är byggnaders gräns mot gata eller mot annan fastighetsgräns inte reglerat vilket bidragit till att området upplevs både spretigt och stökigt. I den nya detaljplanen föreslås en icke byggbar förgårdsmark på 6,0 meter mot gata för att ge utrymme för parkering mellan byggnader och gata samt att utfart mot gata inte ska skymmas av en byggnad. Byggnader får inte placeras närmare än 4,0 meter från övriga fastighetsgränser, dock får byggnader sammanbyggas i fastighetsgräns. Normalt ska då byggnader uppföras samordnat i tid och utförande mot fastighetsgränsen.

Utnyttjandet av fastigheterna, uttryckt i byggnadsarea, maximeras till 50 procent av fastighetsarean. För den tillkommande kvartersmarken föreslås att maximalt 50 procent av marken får hårdgöras. Största fastighetsstorlek är 4000 kvadratmeter. Högsta höjd på byggnader är generellt i området 9 meter. Den fastighet som tydligast har påverkan på sikten från Lissmadalen har fått en högsta höjd på 4 meter. Största takvinkel för tillkommande byggnader är 17 grader.

Höjd på färdigt golv för nya byggnader inom området ska vara minst 0,5 meter högre än gatans medelnivå invid fastighetens gräns mot gatan.

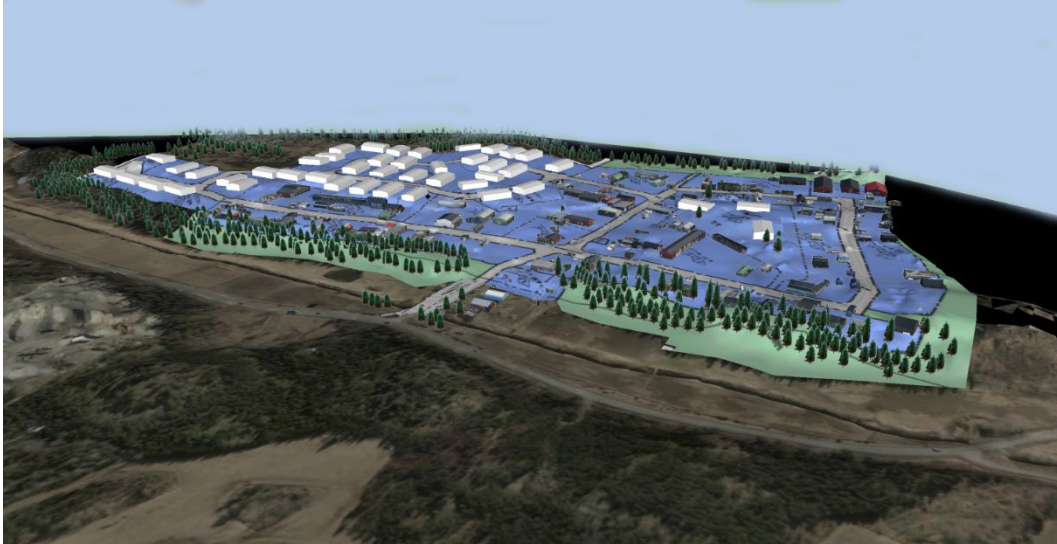


Illustration som visar möjlig utveckling av planområdet. Vita lådor symboliserar tillkommande bebyggelse för verksamheter.

Kulturmiljövärden

Planområdet gränsar mot kulturmiljön i Lissmadalen. Lissmadalgången är utpekad i kommunens kulturmiljöinventering från 2019 som en av kommunens få bevarade dalgångar med hävdad odlingslandskap. Kulturlandskapet har skapats tack vare ett kontinuerligt brukande under mer än 1000 år. Lännavägens ålderdomliga sträckning utgör också en väsentlig och skyddsvärd del av miljön. Dalgången har höga landskapsbildsmässiga värden, framför allt genom att den som ett sammanhängande och överblickbart landskap uppvisar en viktig del av traktens historia. Det öppna landskapet upplevt från vägen i sin historiska sträckning ger betraktaren tillfälle att ta del av tydliga och läsbara kulturhistoriska element och strukturer.

Inom planområdet finns inga särskilt utpekade kulturmiljövärden och detaljplaneförslaget bedöms inte påverka kulturmiljövärdena i Lissmadalen på ett negativt sätt.

Fornlämningar

Det finns inga kända fornlämningar inom planområdet. I närområdet finns flertalet fornlämningar. Ett gravfält som består av fem runda stensättningar, som alla är övertorvade, är beläget på motsatt sida av dalgången i höjd med planområdets västra ända. Strax nordost om detta gravfält finns fler stensättningar som också antas vara gravar, med ursprung från brons- eller järnålder. Fornlämningar i området indikerar att Lissma har anor ned i förhistorisk tid, åtminstone från järnålder, möjligen även från brons- eller stenålder. Detaljplanen bedöms dock inte påverka fornlämningarna.

Landskapsbild

Liksom i gällande byggnadsplan föreslås kvartersmarken i det nu aktuella planförslaget förläggas bakom en skärmande vegetationsridå mot Lissmadalen. Detaljplanen anger därför att ett minst 50 m brett område ska utgöras av naturmark närmast den öppna dalgången, enligt samma avgränsning som i den nu gällande byggnadsplanen. Dessa skyddande vegetationsridåer är viktiga för att begränsa exploateringens negativa visuella påverkan på kulturmiljön. Något särskilt avverkningsförbud har inte ansetts vara nödvändigt då marken ägs av kommunen. Landskapsbilden kan förändras vid en fortsatt exploatering av Gräsvretens industriområde. Den nya bebyggelsen kommer i viss mån att synas från Lissmavägen och från den norra sidan av dalgången. Det avskärmande naturområdet bedöms bidra till att minimera påverkan. Den befintliga dagvattendammen, som ligger på infartens östra sida, kommer att behöva utvidgas österut. I övrigt kommer inga trädfällningar att behöva göras som skulle kunna leda till att industriområdets synbarhet skulle öka i någon väsentlig omfattning.



Rött område redovisar skärmande vegetation mellan planområdet och den öppna dalgången

Den föreslagna bebyggelsens höjder har anpassats utifrån sikten från Lissmadalen. Kommunen gör bedömningen att de nu införda höjdbestämmelserna begränsar effekterna av en exploatering på landskapsbilden mycket effektivt. Den högsta tillåtna byggnadshöjden är nio meter och begränsad till fyra meter inom den del av planområdet som enligt ovan redan är synlig från Lissmavägen. Dessutom är

takvinkeln satt till maximalt 17 grader vilket också begränsar bebyggelsens höjd.

Den färdiga industribebyggelsen kan komma att i viss mån bli synlig från delar av bostadsområdet i Hermanstorp, Haninge kommun, trots att det blir en buffertzona på minst 60 meter mot de närmaste bostadstomterna. Detta gäller också delar av de omfattande markarbeten som kommer att genomföras. Denna omgivningspåverkan bedöms dock inte ge några effekter på områdets kulturmiljövärden.

Sammanfattningsvis bedöms landskapsbilden påverkas genom föreslagen exploatering av området, både genom förändrad sikt och utblick samt genom den utvidgade dagvattendammen. Kommunen bedömer dock att förändringen inte är betydande och det bedöms vara en rimlig konsekvens av detaljplanens genomförande. Den föreslagna exploateringen samt vidtagna åtgärder i form av bland annat vegetationsridån bedöms vara rimliga åtgärder. I övrigt bedöms konsekvenserna vara rimliga i förhållande till det stora allmänna intresset av att få till ytterligare verksamhetsmark i kommunen.

Arbetsplatser

Området är idag planlagt för upplagsverksamhet. I praktiken bedöms området dock användas för diverse industriändamål. Utöver upplag och uppställning har enkla lagerbyggnader fått uppföras i området till en högsta höjd av fyra meter. Många tomter är bebyggda och tomterna är inhägnade. Ett upplagsområde ska normalt inte ha permanenta arbetsplatser. Tillkommande verksamheter inom de nya tomterna som detaljplanen medger, bedöms generera cirka 500 årsarbeten. Bedömningen är en uppskattning och antalet årsarbeten kan variera över tid samt beroende på verksamhetens karaktär och omfattning.

Offentlig och kommersiell service

I det närbelägna Länna industriområde/handelsområde finns det god tillgång till kommersiell service.

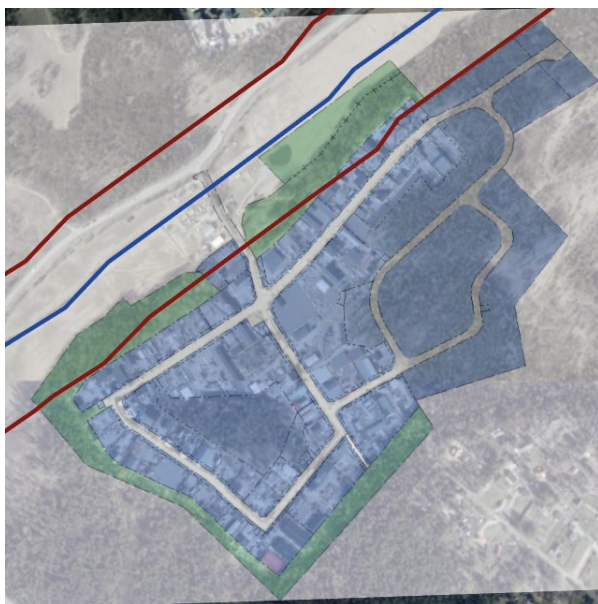
Övrig offentlig och kommersiell service såsom postombud, bank och detaljhandel finns i både Skogås och Trångsunds centrum.

Bostäder

Avståndet från planområdet till kommungränsen mot Haninge kommun är mellan cirka 30 till 300 meter och till närmaste fastighetsgräns för bostadsbebyggelse i Hermanstorp (Haninge kommun) cirka 70 meter. Bostadsfastigheten på Gräsvreten 1:10 ligger precis dikt an planområdet. Den tillkommande bebyggelsen för verksamheter utformas och orienteras för att undvika störningar vid bostadsbebyggelsen. Se mer under kapitlet om buller.

Strandskydd

Längs med Lissmaån gäller 100 meter strandskydd (från strandlinjen räknat vid ett medelvattenstånd) enligt 7 kap. 13 § miljöbalken.



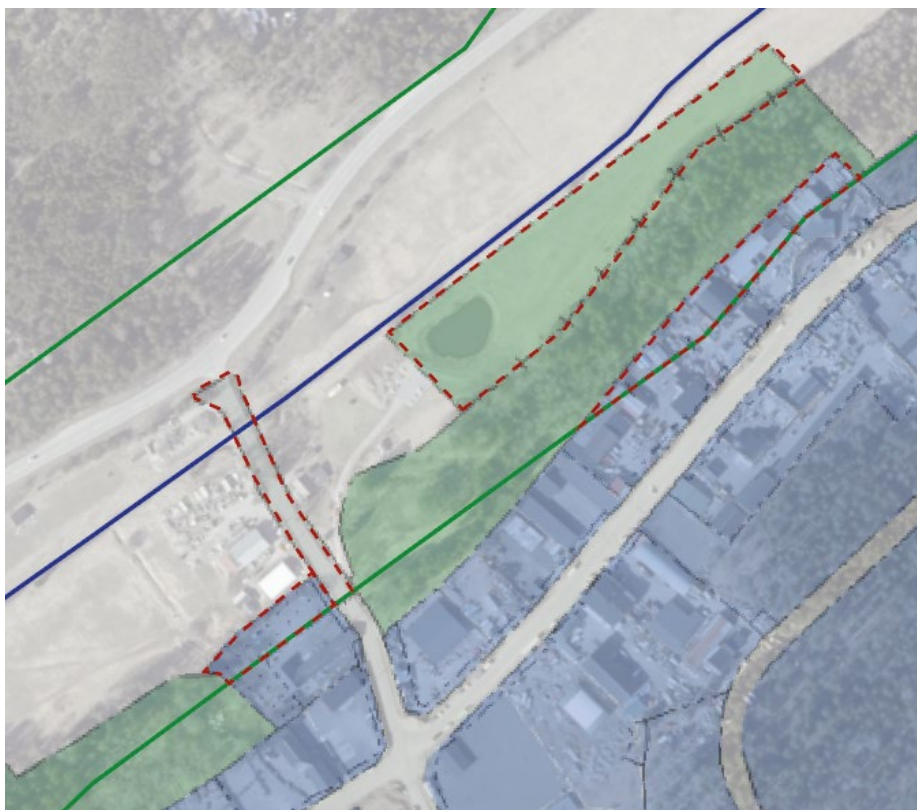
En mindre del av detaljplaneområdet kommer att ligga inom strandskyddat område. Blå linje är Lissmaån och röd linje är strandskyddslinjen.

Det planerade detaljplaneområdet hamnar till viss del inom strandskyddat område, se figur ovan. En stor del av planområdet omfattas idag av en befintlig detaljplan som även den, till viss del, ligger inom strandskyddat område. Strandskyddet är inte upphävt i nu gällande detaljplan, och även om det hade varit upphävt återinträder strandskyddet i och med att den ersätts av en ny detaljplan.

För att kunna anlägga en dagvattendamm med in- och utloppsdiken inom strandskyddat område samt kunna fortsätta med de verksamheter som redan idag bedrivs inom strandskyddat område och för att kunna bygga om infarten så att trafiksäkerheten kan höjas behöver strandskyddat område inom detaljplaneområdet delvis upphävas. Områden där strandskyddet föreslås att upphävas är följande:

- den del av naturmarken som dammen med tillhörande in- och utloppsdike öster om Lagervägen kommer att uppta,
- den del av kvartersmarken där det idag pågår befintlig verksamhet öster om Lagervägen,
- den del av kvartersmarken där det idag pågår befintlig verksamhet väster om Lagervägen,
- Infartsvägen.





Inom de rödmarkerade områdena i kartan (planbestämmelsen a1) behöver strandskyddet upphävas. Den blåa linjen är Lissmaån och de gröna linjerna strandskyddslinjen.

Strandskyddet föreslås att upphävas inom en begränsad yta inom planområdet. Det är precis i kanten av den östra strandskyddslinjen som planområdet kommer i konflikt med strandskyddet, se bild ovan.

För att dispens till strandskyddet inte ska ges i strid med gällande bestämmelser behöver minst ett av de särskilda skälen enligt 7 kap. 18c § punkt 5 i miljöbalken kunna motiveras. De skäl som i huvudsak bedöms vara möjliga att tillämpa för befintliga och tillkommande verksamheter vid Gräsvretens industriområde bedöms vara:

Nr 1: redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften.

De delar av planområdet som föreslås planläggas som kvartersmark inom strandskyddat område är redan idag, ianspråktagen som en del av ett större område för upplagsverksamhet.

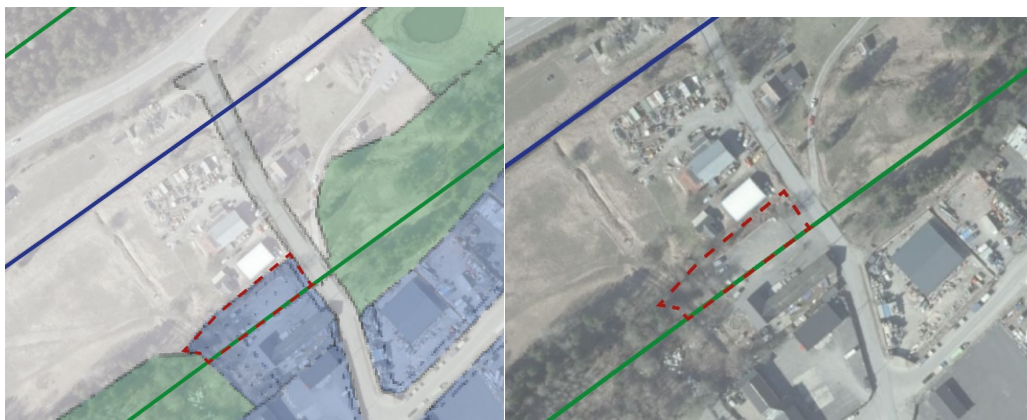
Både området öster om Lagervägen samt väster om Lagervägen ligger dessutom i utkanten av det strandskyddade området och det bedöms inte finnas några naturvärden inom detta område idag. Området öster om Lagervägen mellan industriområdet och beteshagarna, där det idag växer en trädrida, är markerad som naturmark i plankartan. Detta innebär att ingen ytterligare utvidgning av industriområdet kommer att göras, jämfört med dagens utbredning av

upplagsområdet, i riktning mot Lissmaån. Industriverksamheten kommer således inte att begränsa tillgången till Lissmaån jämfört med hur det ser ut idag.



Område öster om Lagervägen där strandskyddet upphävs. Området bedöms redan vara ianspråktaget.

Området väster om Lagervägen bedöms också vara ianspråktaget i dagsläget. Dessutom ligger området i utkanten av strandskyddsområdet och mellan området och Lissmaån är marken i övrigt också ianspråktagen.



Område Väster om Lagervägen där strandskyddet upphävs. Området bedöms redan vara ianspråktaget.

Sammantaget görs bedömningen att de delar av kvartersmarken som kommer nyttjas som industriområde och som hamnar inom strandskyddat område saknar betydelse för strandskyddets syften. Marken är redan ianspråktagen av en liknande verksamhet, ingen utvidgning av verksamheten inom strandskyddat område kommer att ske mot Lissmaån och det finns inga noterade naturvärden på platserna.

Nr 5: Behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

Dagvattendamm med tillhörande in- och utloppsdike

I och med den nya detaljplanen för området kommer det att ställas högre krav på

rening av dagvatten och även på dagvattenflöden ut från planområdet jämfört med idag. Dagvattendammen, som planeras att anläggas öster om Lagervägen, kommer både att bidra till fördröjning och rening av dagvatten från planområdet. Rening av dagvatten från planområdet kommer att bidra till att mängden föroreningar i Lissmaån och i sin tur Drevviken minskar. Genom detta bidrar dammens rening av dagvatten till att förbättra förutsättningarna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för Drevviken.

Lokalisering:

Dammens placering har styrts av en placering i områdets lågpunkt. Genom att placera en dagvattendamm i en lågpunkt kan vattnet rinna naturligt till dammen, i stället för att behöva pumpa det till en annan plats.

En alternativ lokalisering av dammen har i tidigt skede utretts i planområdets södra del. Naturmarken där dammen utreddes hade en lägsta höjd på cirka 3 meter högre än lägsta gatunivån i avrinningsområdet. Dagvattnet skulle således behövt ha pumpats till dammen. Vattnet från dammen planerades sedan ledas vidare genom Haninge kommun. Nackdelen med att pumpa dagvatten mot den naturliga flödesriktningen är bland annat höga driftskostnader, sårbarhet vid haveri samt att systemet kräver kontinuerligt underhåll.

Någon lokalisering utanför planområdet har inte utretts. Andra lågpunkter utanför planområdet finns längs Lissmaåns dalgång, men dessa områden är således också skyddade av strandskydd.

Naturvärden

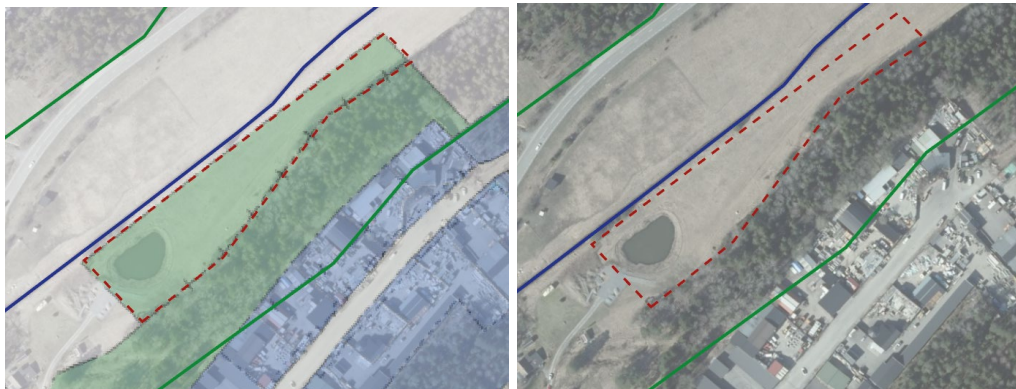
I området där dammen planeras att anläggas finns idag en mindre befintlig dagvattendamm, övrigt område som kommer att tas i anspråk är mark som nyttjas som åkermark. Den befintliga dagvattendammen är igenvuxen och funktionen är dålig.

Dammen kan komma att tillföra ett högre naturvärde till området jämfört med hur det ser ut idag. Dammen kommer att utformas med inhemska växter som förekommer naturligt i den svenska naturen för att både ha en renande effekt och skapa en ny biotop.

Tillgänglighet

Den planerade dagvattendammen är belägen intill Lissmaån öster om Lagervägen. Området där dagvattendamm och tillhörande system planeras används mycket lite av allmänheten, då det idag delvis utgörs av den befintliga dagvattendammen samt delvis av åkermark. Anläggandet av en dagvattendamm bedöms inte påverka den allemansrättsliga tillgängligheten till den strandskyddade Lissmaån.

Sammantaget görs bedömningen att marken där dagvattendammen planeras att anläggas behövs för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området. Att kunna fördröja och rena vattnet i anslutning till industriområdet är avgörande för att kunna uppnå de krav på rening och fördröjning som finns i och med detaljplaneringen av området.



Område för utvidgad dagvattendamm där strandskyddet upphävs. Området bedöms behövas för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

Infartsväg

För att kunna ta sig till och från industriområdet måste det finnas en infartsväg. Att nyttja den befintliga infartsvägen (med viss ombyggnation) bedöms som ett bättre alternativ än att ta ny mark i anspråk för att bygga en ny infartsväg. Inga förändringar av den befintliga vägens läge är planerad, infartsvägen kommer dock att få en lite annan utformning för att bli mer trafiksäker. Den nya utformningen kommer att ta hänsyn till djurlivet i ån på ett bättre sätt, med bland annat en faunapassage (utterspång), än vad nuvarande vägtrummor gör. En gång- och cykelbana kommer dessutom anläggas på norra sidan av vägen för att öka tillgängligheten till området och dessutom knyta ihop kommunen med Haninge kommun.



Område för infartsvägen där strandskyddet upphävs. Området bedöms behövas för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

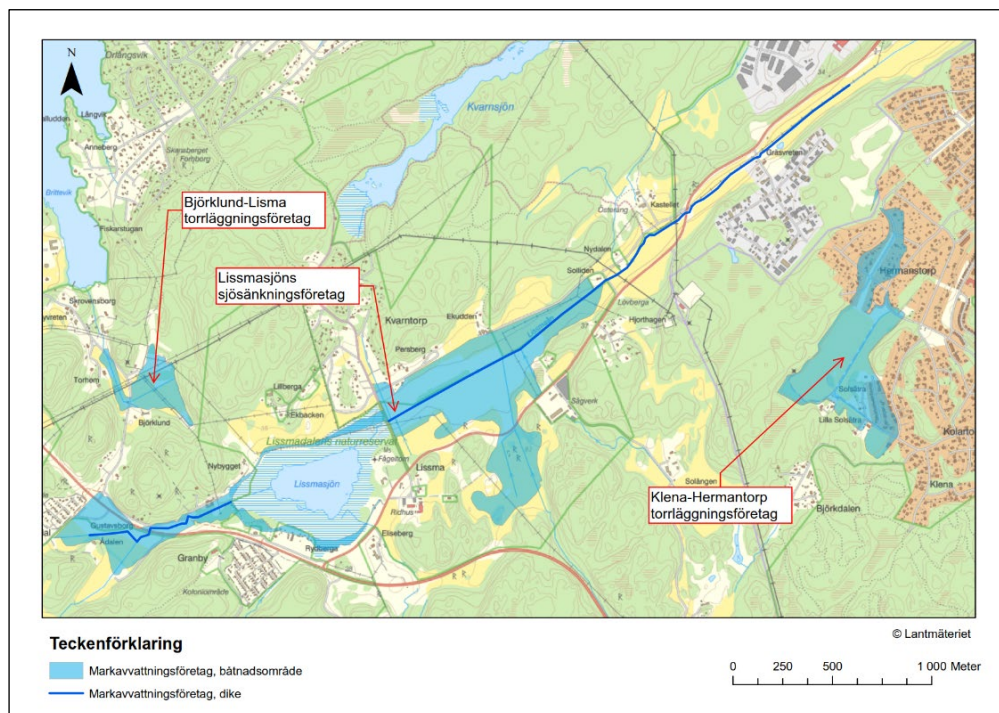
Sammantaget görs bedömningen att infartsvägen behöver ligga där den ligger för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området. Utan vägen går det inte att ta sig till och från området. Att använda

befintlig väg bedöms som ett bättre alternativ än att anlägga en ny väg in till området. De förändringar som planeras för vägen kommer, förutom att vägen blir mer trafiksäker, även leda till förbättrade villkor för djur och växtlivet jämfört med idag.

Vattenverksamheter

I närområdet finns tre befintliga vattenverksamheter, Lissmasjöns sjösänkingsföretag (Sänkning av Lissmasjön och torrläggning av mark tillhörande Lissma gård, AB_2_1449) upprättades år 1917, Klena-Hermanstorp torrläggingsföretag (AB_2_0863) från 1938 och Björklund-Lissma torrläggingsföretag, (AB_1_0713) från 1933, se bild nedan.

Inga av de befintliga vattenverksamheterna bedöms påverkas av planläggningen av Gräsvretens industriområde. Lissmasjöns Sjösänkingsföretag beskrivs vidare under rubriken *Lissmasjöns Sjösänkingsföretag*.



Lissmasjöns sjösänkingsföretag i mitten av kartan och Klena- Hermanstorp torrläggingsföretag öster om Lissmasjön samt Björklund-Lissma torrläggingsföretag nordväst om Lissmasjön.

Mark, Natur och vatten

Mark och vegetation

Naturlandskapet i området är kuperat och ligger cirka 15 meter över Lissmaåns dalgång. Vissa partier inom området höjer sig cirka 30 meter över dalgångens nivå. Hela det nuvarande verksamhetsområdet omgärdas av en remsa bevuxen med blandskog. På ömse sidor om områdets infart (Lagervägen) saknas dock högre vegetation som träd och buskar. I mitten av verksamhetsområdet finns en skogbeklädd ö.

Den del av planområdet som inte omfattas av den nuvarande detaljplanen är bevuxen med blandskog och utgörs av kuperad mark, mestadels bestående av berg och morän. Området är högre beläget än befintligt verksamhetsområde och kommer att genomgå en storskalig omvandling genom plansprängning och utfyllnad.

Längre österut mynnar detta område ut i öppen mark. Den öppna marken är omgärdad av lövskog vars södra del i dagsläget utgörs av inhägnad betesmark, den norra av en våtmark på cirka 4 000 m². Området är flackt och även betesmarken är fuktig till blöt.



Vy från Lissmaåns dalgång, Huddinge kommun

Planområdet angränsar i nordväst till Lissmaåns dalgång med hävdad ängs- och betesmark, i sydväst till bergig och kuperad skogsmark samt i sydost och nordost till bostadsbebyggelsen i Hermanstorp respektive Vega, Haninge kommun. En vegetationszon föreslås finnas kvar mellan tillkommande verksamhetsområde och bostäder i Haninge.

Naturvärden, rekreation och friluftsliv

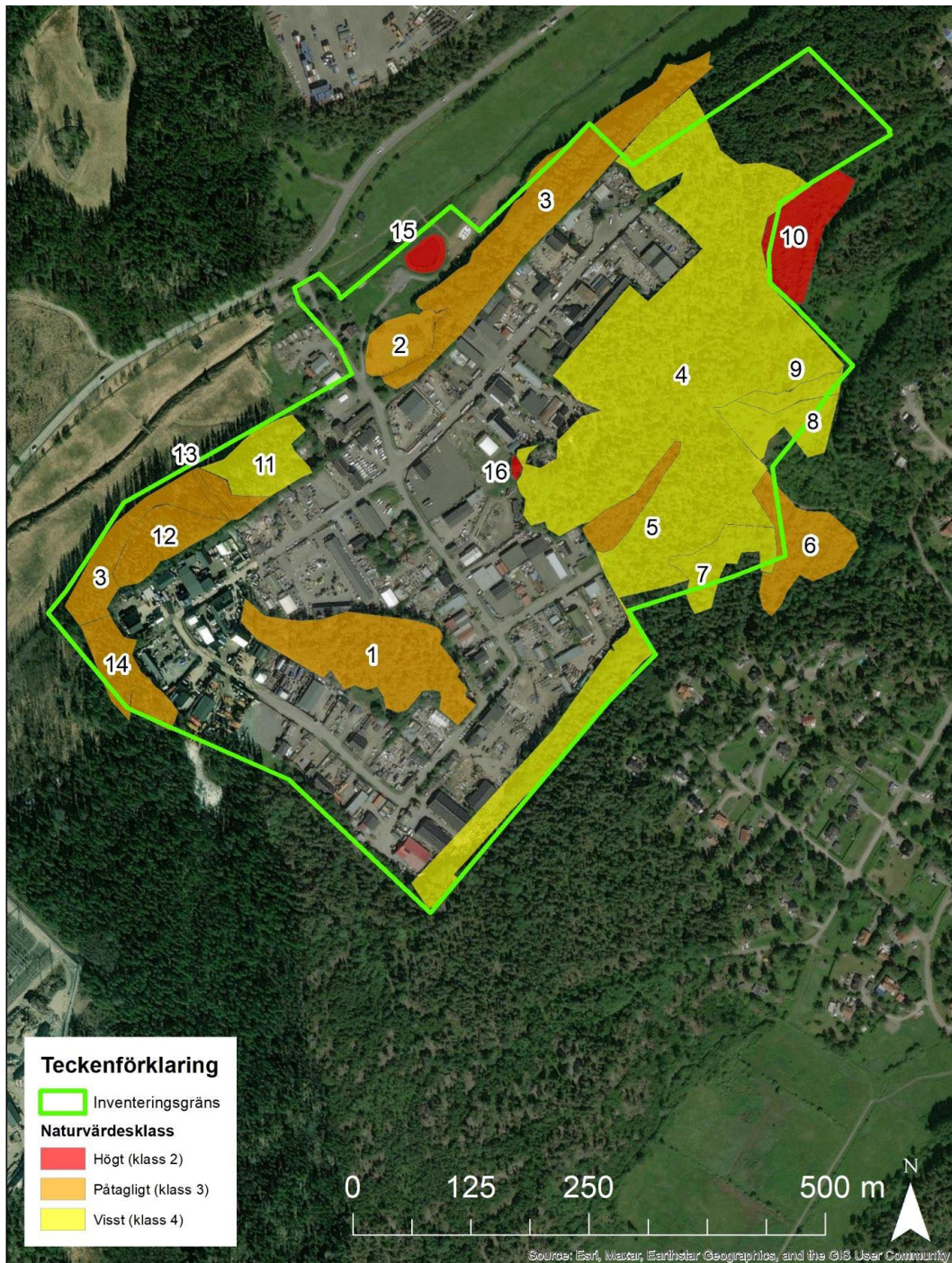
Det fuktiga skog- och ängslandskapet som är beläget längst österut, utanför planområdet, bedöms vara ett känsligt område med höga naturvärden i form av en hävdgynnad flora. Här växer exempelvis nattvioljungfrulin och blåsuga. Även våtmarksområdet hyser höga värden med insektsfauna bestående av bland annat trollsländor och åkergroda, även detta område ligger utanför planområdet. Området kring dagvattendammen har identifierats hysa höga naturvärden med bland annat större och mindre vattensalamander.

Nordväst om planområdet på andra sidan Lissmavägen ligger Lännaskogens naturreservat som bedöms ha mycket stort värde för den biologiska mångfalden. Sydväst om planområdet inrättades år 2014 Lissmadalens naturreservat med avsikt att bevara områdets värden för den biologiska mångfalden och för det rörliga friluftslivet. Området utgör en värdekärna i Stockholmsregionens

övergripande grönstruktur och är där en del i den så kallade Hanvedenkilen. I Huddinges översiktsplan 2030 är ett svagt avsnitt i kilen utpekad cirka 300 meter väster om Gräsvretens verksamhetsområde; Ett grönt samband som ska bibehållas eller stärkas i nordsydlig riktning mot Haninge.

En naturvärdesinventering, groddjursinventering och fågelinventering har genomförts som underlag till detaljplanen (Naturvärdesinventering av Gräsvretens industriområde, Naturföretaget 2022). De olika områdena har delats in i olika naturvärdesklasser beroende på hur viktiga arterna som hittades inom respektive område bedömdes vara för den biologiska mångfalden. I naturvärdesinventeringen har följande naturvärdesklass-indelning använts:

klass 1 - högsta naturvärde (störst positiv betydelse för biologisk mångfald), klass 2 - högt naturvärde (stor positiv betydelse för biologisk mångfald), klass 3 - påtagligt naturvärde (påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald), klass 4 - visst naturvärde (viss positiv betydelse för biologisk mångfald).



Kartbild över inventeringsområdet med avgränsade naturvärdesobjekt färglagda efter bedömt naturvärde enligt klassningen i SIS-standarden. 1= Högsta, 2= Högt, 3= Påtagligt, 4=Visst.

Totalt har 45 skyddade arter påträffats inom planområdet: tre kärlväxter (blåsippa, liljekonvalj, gullviva), fyra groddjursarter (åkergroda, vanlig groda, större vattensalamander, mindre vattensalamander), en obestämd fladdermus och 37 fågelarter. Nedan presenteras en bedömning för hur påträffade arter kan komma att påverkas av en eventuell exploatering.

Blåsippa (LC) - Fridlyst enligt 9 § i artskyddsförordningen. Arten förekommer rikligt i brynmiljön längs den västra kanten. Arten är vanlig både i regionen och i kommunen, och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas varken lokalt, regionalt eller nationellt av en eventuell exploatering

Gullviva (LC) - Fridlyst enligt 9 § i artskyddsförordningen. Gullviva sågs i närheten av jätte-eken. Arten är vanlig både i regionen och i kommunen, och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas varken lokalt, regionalt eller nationellt av en eventuell exploatering.

Liljekonvalj (LC) - Fridlyst enligt 9 § i artskyddsförordningen. Liljekonvalj växte rikligt på flera platser inom nästan hela inventeringsområdet. Arten är vanlig både i regionen och i kommunen, och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas varken lokalt, regionalt eller nationellt av en eventuell exploatering.

Vanlig groda (LC)- Fridlyst enligt 6 § i artskyddsförordningen. Sågs i våtmarken (objekt 10) vid groddjursinventeringen. Arten är vanlig både i regionen och i kommunen, och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas varken lokalt, regionalt eller nationellt av en eventuell exploatering. Dock bör hänsyn tas kring de befintliga lekvattnen.

Åkergroda (LC)- Fridlyst enligt 4, 5 § i artskyddsförordningen. Sågs i våtmarken (objekt 10) vid groddjursinventeringen. Arten är vanlig både i regionen och i kommunen, och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas varken lokalt, regionalt eller nationellt av en eventuell exploatering. Dock bör hänsyn tas kring de befintliga lekvattnen.

Mindre vattensalamander (LC)- Fridlyst enligt 6 § i artskyddsförordningen. Sågs i våtmarken (objekt 10) och reningsdammen vid groddjursinventeringen. Arten är vanlig både i regionen och i kommunen, och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas varken lokalt, regionalt eller nationellt av en eventuell exploatering. Dock bör hänsyn tas kring de befintliga lekvattnen.

Större vattensalamander (LC)- Fridlyst enligt 4, 5 § i artskyddsförordningen. Art och habitatdirektivet bilaga 4. Sågs våtmarken (objekt 10) och reningsdammen vid groddjursinventeringen. Arten är vanlig både i regionen och i kommunen, och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas varken lokalt, regionalt eller nationellt av en eventuell exploatering. Dock bör hänsyn tas kring de befintliga lekvattnen.

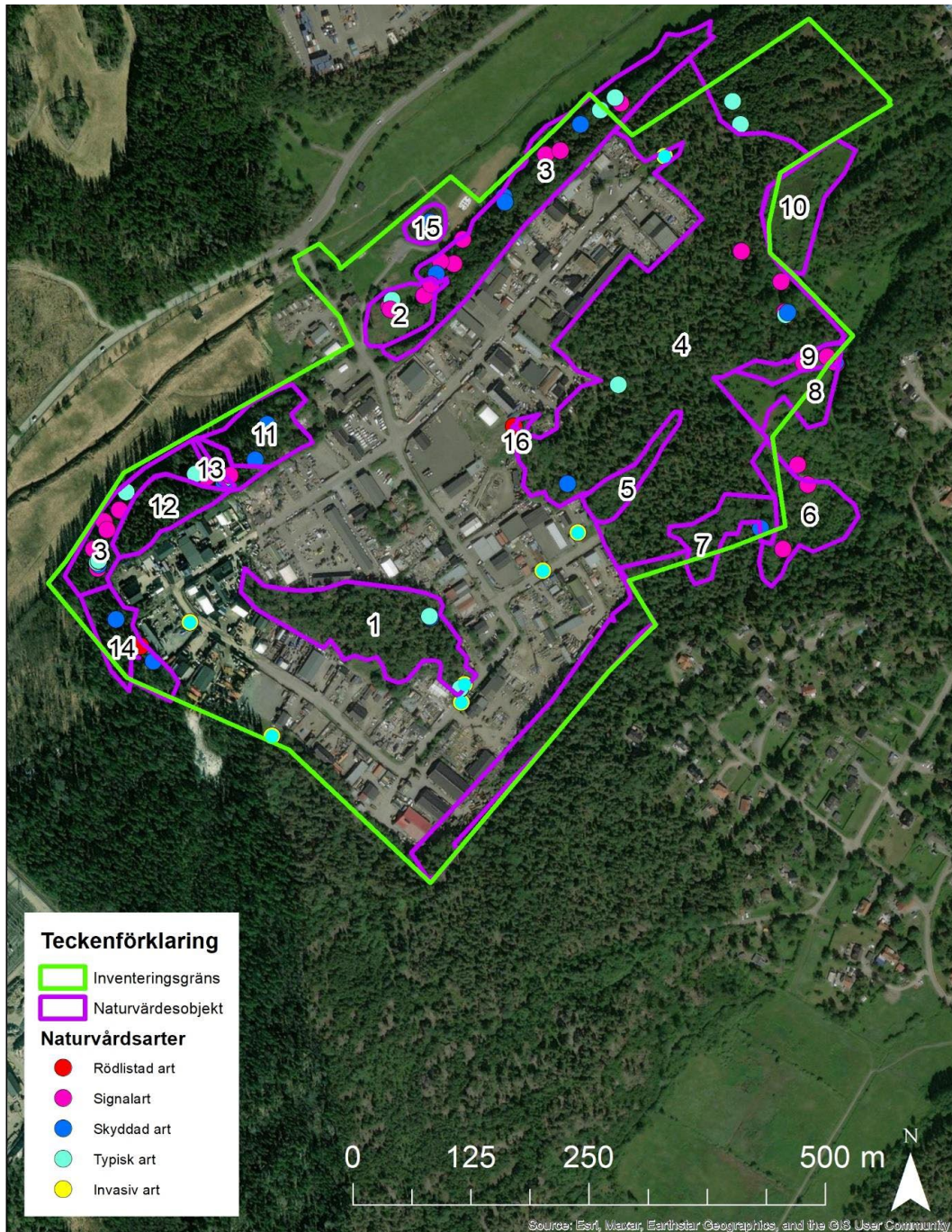
Obestämd fladdermus

Samtliga Sveriges fladdermöss är fridlysta enligt 4, 5 § i artskyddsförordningen. Vid groddjursinventeringen noterades fladdermöss födosöka över reningsdammen, artbestämning kunde inte göras. Dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas varken lokalt, regionalt eller nationellt då det finns gott om liknade miljöer i närområdet.

Fåglar

Inom området påträffades 37 arter av fåglar. Alla fåglar är fridlysta genom

artskyddsförordningen. För ingen av arterna som noterades vid fågelinventeringen bedöms det finnas risk för påverkan på områdets kontinuerliga ekologiska funktion. Denna bedömning (Naturföretaget, 2022) motiveras huvudsakligen av att dessa fåglar är vanligt förekommande arter som kan leva i många olika typer av miljöer, inklusive produktionspåverkad skog eller bebyggd mark. Sannolikt kan arterna lätt anpassa sig till den förändring av naturmiljön som en eventuell exploatering medför.



Kartbild över områdets naturvärdesobjekt. Här syns även fynden av naturvärdsarter som gjordes under inventeringarna kategoriserade efter typ av naturvärdsart.

Konsekvensbedömning

Bedömningen är att planförslaget troligen inte innebär betydande miljöpåverkan med avseende på naturvärden, under förutsättning att hänsyn tas till groddjurens lekvatten och att en del grönstruktur bevaras inom detaljplaneområdet. Planen bedöms dock ändå kunna medföra en viss negativ påverkan på naturvärden då delar av ett naturområde försvinner eller fragmenteras.

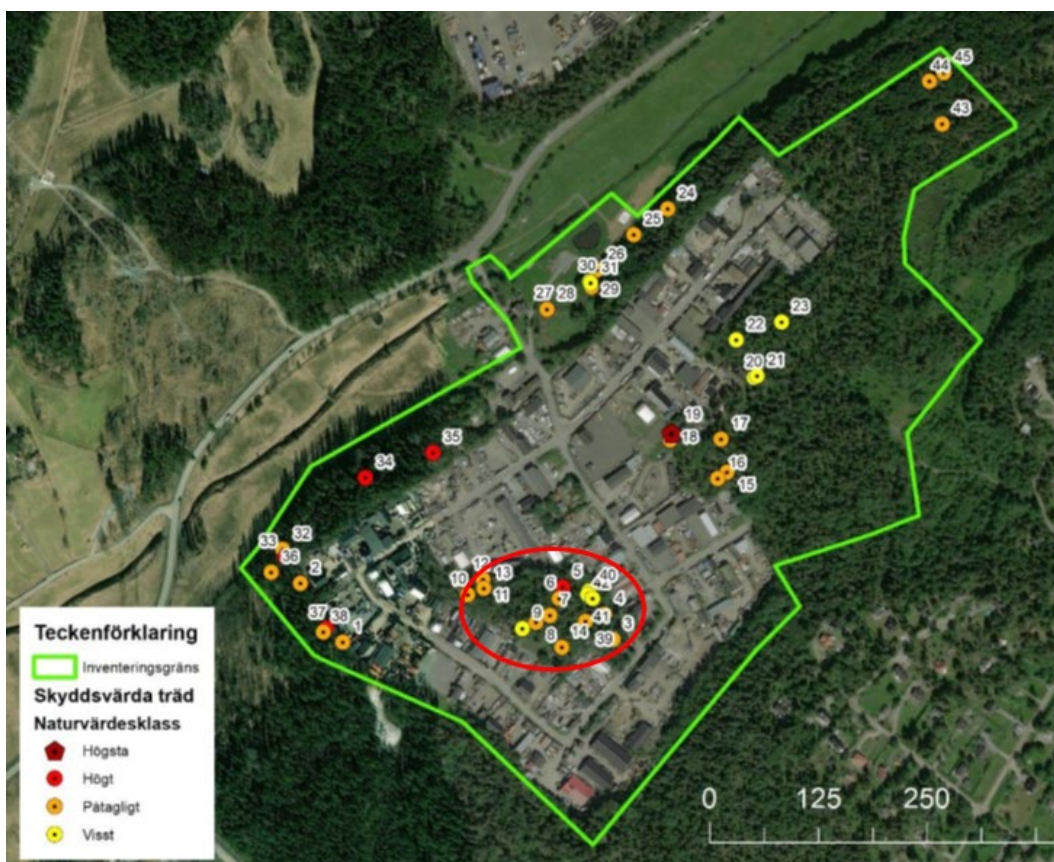
För att minska planens påverkan på naturvärden kommer natur sparas i planområdets ytterkanter, detta möjliggör för övervintringsmöjligheter för bland annat groddjur och säkerställer födosöksområden och habitat för arter som tidigare nyttjat den grönstruktur som försvinner till följd av exploateringen. Totalt kommer fem särskilt skyddsvärda träd att sparas inom planområdet, varav en särskilt skyddsvärd ek som kommer att skyddas genom planbestämmelse, denna åtgärd bidrar till att bibehålla spridningssambanden inom planområdet.

Då liknande miljöer som de som återfinns inom planområdet finns i närheten bedöms bevarandestatus och kontinuerlig ekologisk funktion inte påverkas negativt för de skyddade arter som förekommer inom inventeringsområdet. De skyddade fridlysa växtarterna som påträffats är vanliga arter och dess bevarandestatus riskerar inte att påverkas negativt. De arter som förekommer inom området bedöms inte påverkas så att Artskyddsförordningen utlöses.

Enligt planförslaget kommer dammen att utökas i syfte att ta hand om dagvatten från planområdet. Ambitionen är att utvidgningen av dammen ska tillföra ett högre naturvärde till området jämfört med idag. Dammen kommer att utformas med inhemska växter som förekommer naturligt i den svenska naturen för att både ha en renande effekt samt för att stärka den befintliga biotopen. Den nya dammen kommer bidra till utökade lekvatten och fortsatt goda levnadsmiljöer för goddjuren.

Omvandlingen av planområdets naturmark till industrimark påverkar den omgivande naturmiljön genom att de hydrologiska förhållandena förändras. Tillrinningsområdet till den våtmark som ligger direkt nordost om planområdet och som har bedömts ha ett högt naturvärde (klass 2), minskar med ungefär hälften. Särskilda åtgärder kommer därför att genomföras för att säkerställa våtmarkens vattenförsörjning och rening av dagvatten (se vidare avsnitt dagvatten). Våtmarkens naturvärden bedöms därmed inte påverkas negativt.

En konsekvens av exploateringen är att en, i naturvärdesinventeringen utpekad särskilt skyddsvärd ek kommer att behöva avverkas. Eken som identifierats inom naturvärdesobjekt 1, se bild nedan (Naturvärdesinventering av Gräsvretens industriområde, Naturföretaget 2022), har bedömts som särskilt skyddsvärd på grund av stamomkrets och hålträd. Trädet kommer inte att kunna sparas till följd av planerad exploatering utan kommer behöva avverkas i samband med genomförandet av planen. Kompensationsåtgärder kommer att genomföras inom planområdet som en konsekvens av trädets avverkning, se avsnitt *ekologisk kompensation*.



Röd ring visar aktuellt naturområde (objektnummer 1) där den särskilt skyddsvärda eken förekommer.

Eken återfinns i en skogsdunge (objektnummer 1 enligt naturvärdesinventeringen för Gräsvreten 2022, Naturföretaget) som utgörs av blandskog med stort lövinslag. I trädsiktet förekommer arter som ek, björk, asp, lönn, gran, tall och enbuskar. Sammantaget bedöms det finnas ett visst biotopvärde då det förekommer inslag av död ved, äldre träd och riktigt med löv samt ett antal träd som bedömdes som naturvärdesträd. Detsamma gäller artvärdet då området var förhållandevis artrikt och naturvårdsarter förekommer inom objektet.



Vy över del av naturområdet (objektnummer 1) där den särskilt skyddsvärda eken förekommer.



Bild på håligheten i den särskilt skyddsvärda eken

Trädet är en ek och har bedömts som särskilt skyddsvärd med anledning av stamomkrets och hålighet. Håligheten i huvudstammen visas på bilden ovan och stamomkretsen mäter cirka 40 cm. En talgoxe använde trädet som boplats sommaren 2022.

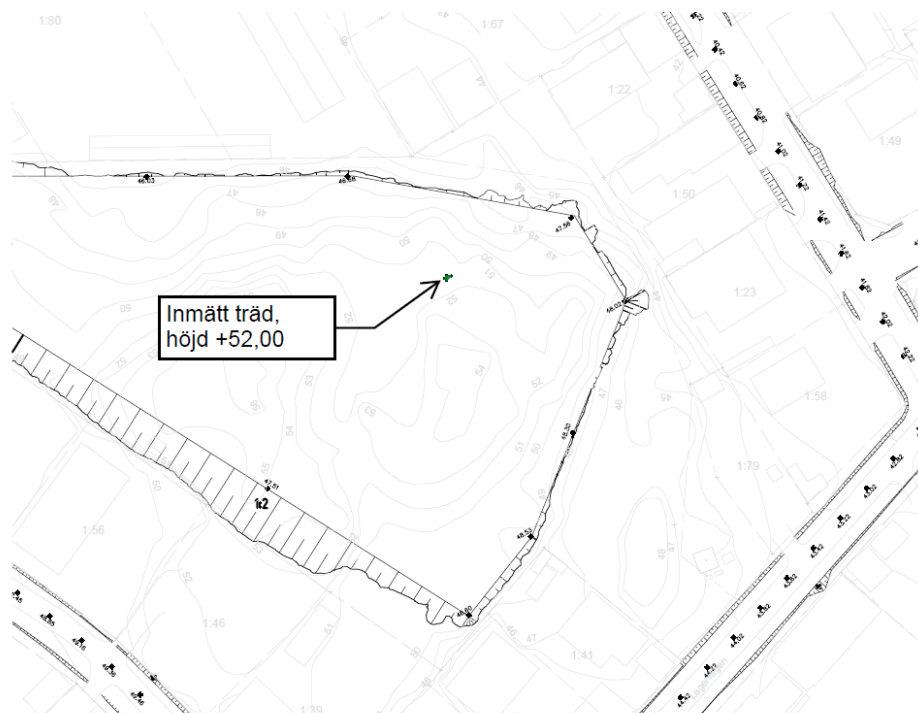


Bild på trädet i förhållande till planerad schakt. Trädet som ligger på en plus höjd 52 meter går inte att spara utifrån planerad exploatering då omkringliggande mark hamnar på en plus höjd över nollplanet mellan 46 och 48.

Enligt gällande bestämmelser ska en verksamhet eller åtgärd som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön, och som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i miljöbalken, anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken (12:6). Avverkning av ett särskilt skyddsvärt träd innebär ofta en väsentlig ändring av naturmiljön. Vid anmälan för samråd om åtgärder på ett särskilt skyddsvärt träd bör anmälaren lämna uppgifter om trädart, var trädet är beläget, vilken åtgärd som planeras, syftet med åtgärden, samt vilka hänsynsregler som planeras. Trädets diameter i brösthöjd, eventuella håligheter, samt kända naturvärden och artförekomster bör också redovisas.

Om tillsynsmyndigheten för 12:6 blivit underrättad om en planerad åtgärd som kräver anmälan för samråd och underrättelsen sker i samband med handläggningen enligt annan lag, bör det kunna anses som att anmälningsskyldigheten enligt 12:6 är uppfylld. Det förutsätter dock att formkraven i 8 paragrafen FTS för en 12:6 anmälan är uppfylld. Åtgärder som prövas enligt annan lag där 12:6 samtidigt kan vara tillämpligt är exempelvis genomförande av en detaljplan.

Genom redovisning av ovan uppgifter för den särskilt skyddsvärda ek som kommer att avverkas bedöms samrådsplikten enligt 12:6 om väsentlig ändring av naturmiljön vara uppfylld.

Riksintresse

Väg 73, Nynäsvägen, utgör förbindelse mellan regionala centra och ansluter till Norvik hamn som är utpekad som riksintresse. Även väg 259 i både befintlig och planerad sträckning är av riksintresse då vägen utgör en tvärförbindelse mellan regionala centra. Nynäsbanan är av riksintresse eftersom banan är av interregional betydelse. Ingen av dessa kommunikationsleder berörs direkt av detaljplanen men den trafik som genereras inom planområdet kommer att belasta vägsystemet. Den trafikökning som kommer som en följd av detaljplanen bedöms dock inte att riskera att påverka de utpekade riksintressena negativt.

Transformatorstation Ekudden ligger strax väster om planområdet hör till det nationella stamnätet och är således av riksintresse. Även de till stationen anslutande ledningarna är en del av det nationella stamnätet och utgör därmed områden av riksintresse. Detaljplanen bedöms inte påverka riksintresset negativt.

Riksintresseområdet för rörligt friluftsliv Hanveden (Tidigare Ågesta-Lida-Riksten) angränsar till Gräsvretens verksamhetsområdet (till skillnad mot Hanvedenkilen) men utgör dess periferi och utkant. Länsstyrelsen har nyligen reviderat riksintresseområdets utbredning och gränsen har förskjutits något västerut, i riktning bort från planområdet. Detaljplanen bedöms inte påverka riksintresset negativt.

Ekologisk kompensation

Ekologisk kompensation tillämpas när den kommunala fysiska planeringen leder till bestående skador på natur-, kultur-, eller rekreationsvärden. En kompensationsåtgärd ska ge en liknande funktion som det som den kompenserar för. Det innebär att när naturvärden går förlorade ska kompensationen skapa eller öka andra naturvärden, och när ingreppen påverkar rekreationsvärden ska kompensationen avse rekreationsvärden.

Utgångspunkten för kompensationsåtgärder är att de ska göra naturvårdsnytta det vill säga det ska bli en förbättring av förhållandena på platsen för kompensationsåtgärden för antingen en specifik art eller flera arter. Det är även en fördel om det redan finns befintliga naturvärden på platsen som stärks av åtgärden men det kan också vara så att åtgärden syftar till att bevara befintliga naturvärden på en plats där de annars kommer att försvinna. Detta gäller kanske främst igenväxning vid utebliven hävd. Åtgärderna ska helst ge en långsiktig effekt på platsen och i landskapet.

Med hänsyn till den natur som tas i anspråk i samband med exploateringen och de naturvärden som riskerar att försvinna som en följd föreslås följande kompensationsåtgärder för att minska exploateringen negativa påverkan. Åtgärderna har tagits fram inom arbetet med inventeringen av områdets naturvärden (Huddinge 2017, Naturföretaget 2022):

Spara naturvårdsträd

De påträffade naturvårdsträden, framför allt ekarna med hög och högsta naturvärdesklass kommer sparas genom att marken regleras som naturmark inom

planområdet. Träden kommer friställas för att ges förutsättningar för vidkroniga träd och utveckla höga ekologiska värden. En särskild skyddsvärd ek kommer dock att behöva avverkas till följd av exploateringen enligt tidigare beskrivning.

Stärk spridningssamband

Detaljplanen utformas så att ytterkanterna av området planläggs som natur och att det fortfarande finns en viss grönstruktur inom planområdet. Kvartersmarken utformas så att barriäreffekten blir så liten som möjligt genom att undvika allt för höga och täta staket kring området. En särskilt skyddsvärd ek kommer att sparas i mitten av planområdet för att fortsatt fungera som ett viktigt spridningssamband för insekter genom området.

Ingen avverkning under häckningsperiod

Avverkning av träd görs före eller efter fåglarnas häckningsperiod för att undvika skador på bon och ungar. Vid avverkning av äldre träd kommer dessa läggas ut som död ved i form av faunadepåer i området för att gynna insekter och vedlevande svampar.

Bevara brynmiljöer

Brynmiljön med lundkaraktär som går längs planområdets västra gräns bevaras i så stor del som möjligt då det utnyttjas av olika fågelarter samt är en trolig övervintringsmiljö för groddjur. I detta område är det lämpligt att lägga ut död ved gärna från lövträd.

Värna fuktiga miljöer

Inom planområdet finns flera fuktiga miljöer som våtmarker, sumpskogar och bäckravinen som är hydrologiskt känsliga och har stor betydelse för biologisk mångfald. Fuktiga miljöer skapar ett speciellt mikroklimat och ger tillgång till vatten vilket är viktigt särskilt under torra och varma somrar. Dessa miljöer värnas och att man ser till att hydrologin inte förändras vid en exploatering.

Gynna groddjursmiljöer

För att bibehålla områdets ekologiska funktion för groddjuren och säkerställa övervintringsmiljöer kommer delar av skogsmarken bevaras i närheten av lekvattnen. I närheten av lekvattnen kommer död ved placeras ut som groddjuren kan utnyttja som gömställen och övervintringsplatser. Åtgärder kommer att vidtas för att säkerställa att hydrologin för våtmarken inte förändras vid exploatering av området. Befintlig dagvattendamm kommer att utökas och ge förutsättning för fler arter av groddjur att födosöka, fortplantningsmöjligheter och lekhabitat

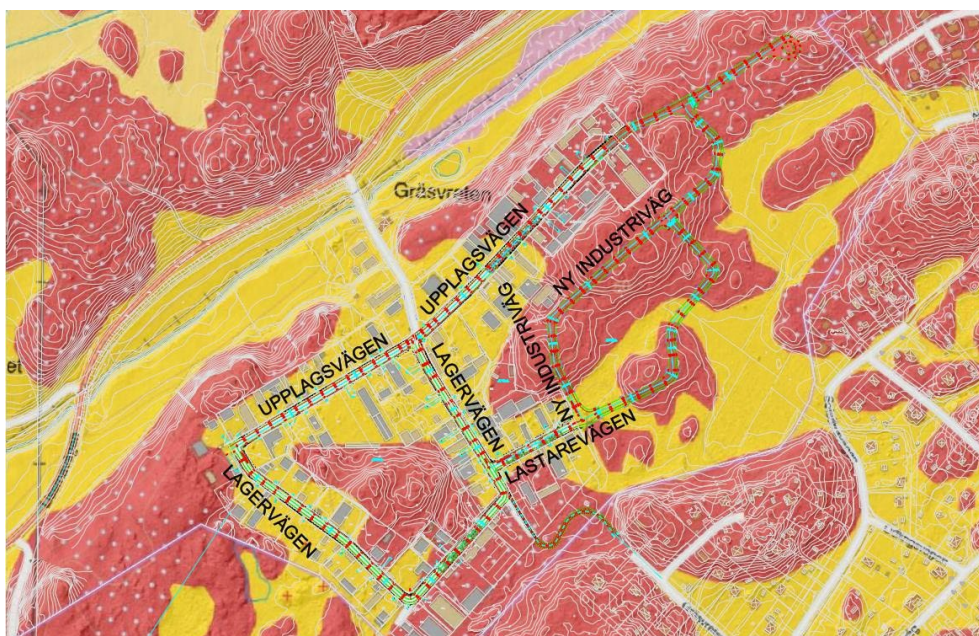
Skyddsåtgärder

Skyddsåtgärder som säkerställs i samband med områdets iordningsställande men som inte är kompensationsåtgärder sammanfattas nedan.

- ✓ Planbestämmelsen n₁ införs på plankartan för de två gamla ekarna som ligger inom kvarteretsmark.
- ✓ Vattenförsörjningen till våtmarken som ligger precis utanför planområdet kommer att säkerställas genom att renat dagvatten tillförs. Upptaget av och reningen av dagvatten görs uteslutande på mark med kommunalt huvudmannaskap för att på så sätt garantera en beständig lösning. Lösningen innebär att lika mycket vatten som idag tillrinner från mark som exploateras kommer att tillföras våtmarken i form av uppsamlat dagvatten.
- ✓ Passage uttersprång – faunapassage vid den planerade vägtrumman eller bron över Lissmaån.
- ✓ Minimera spridning av invasiva arter - I genomförandet av planen kommer åtgärder att vidtas för att minimera spridningen av invasiva arter som påträffats inom området. Mark med invasiva arter kommer grävas bort och transporteras till avfallsanläggning och rutin för rengöring av arbetsfordon för att minimera vidare spridning av invasiva arter kommer att implementeras.

Markförhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta består planområdet i huvudsak av fastmarksområden bestående av berg och morän med mellanliggande områden med lösa jordar.



Utdrag från SGU:s jordartskarta med planerade gator.

Iterio AB har utfört en översiktlig geoteknisk undersökning för planerade gator och ledningar. Undersökningen har fokuserats till de områden där lera och organiska jordar bedömts finnas. Resultaten av den geotekniska undersökningen framgår av Undersökningsrapport Geoteknik (Iterio AB 2019).

Befintligt område

Marken vid befintliga gator följer i stort ursprunglig markyta men är i vissa delar utfylld. Jorddjupen ner till fast lagrad friktionsjord eller berg är till största delen små, upp till cirka 4–5 m. Jorden består i dessa delar av fyllning på torrskorpelera som underlagras av friktionsjord på berg. I vissa delar ligger fyllningen direkt på friktionsjord eller berg. Friktionsjorden innehåller silt. Silt är flytjordsbenägen i vattenmättat tillstånd.

Undantag från ovan är ett område vid korsningen Upplagsvägen/Lagervägen vid den befintliga infarten till området. Här förekommer upp till cirka 4,5 m lös lera. Djupet ner till fast lagrad friktionsjord bedöms vara upp till cirka 8 m. Jorden utgörs överst av fyllning varunder följer lera av torrskorpekaraktär som övergår till lös lera på friktionsjord.

De nya vägarna planeras i princip på samma nivå som befintliga vägar. Behovet av bergschakt begränsas till ledningsschakterna i delar av detta område.

Tillkommande område

I detta område består marken i huvudsak av kuperad terräng med berg i dagen eller ytnära berg och morän. Mellan höjdområdena förekommer lera och även torv.

I området vid korsningen Lastarevägen/Ny industriväg förekommer lös lera och torv och de första cirka 30 till 40 m av Ny industriväg går över en våtmark. Den lösa leran och torven har en mäktighet av upp till cirka 4,5 m. Jorddjupen ner till fast lagrad friktionsjord är upp till cirka 7,5 m.

Nära korsningen med Upplagsvägen passerar Ny industriväg ytterligare ett område där upp till drygt 3 m lös lera och torv förekommer. Provtagningarna visar att jorden innehåller silt.

Bergschakt kommer att behövas för såväl Lastarevägen som Ny industriväg. Bergschakten blir som mest upp till cirka 4,5 m för vägarna. I övrigt kommer bergschakt för delar av ledningsschakterna att bli aktuellt i detta område.

Befintlig dagvattendamm

Inga undersökningar finns i detta område. Enligt jordartskartan består marken av lera. Lerdjupen är okända.

Sulfidhaltigt berg

Genomförda undersökningar av bergmassorna inom Gräsvretens industriområde visar att berget inom vissa delar innehåller förhöjda halter av totalsvavel och med anledning av det har vidare provtagning och analyser av bergets försurande egenskaper genomförts. Studien kom fram till att det inom undersökningsområdet i Gräsvreten finns sulfidförande berg som vid bearbetning (bergsskärning, krossning, deponering, ballastanvändning) utan åtgärder skulle kunna leda till en försurning av miljön. Den större delen av proven visade sig dock utgöra låg eller ingen risk för försurning.



Karta över Gräsvreten med provpunkterna från studien. Röd färg betecknar provpunkt med hög risk för försurning, orange färg betecknar provpunkt med risk för försurning och gul punkt betecknar provpunkt med låg risk för försurning till pH < 6,3.

Den sammanfattande riskbedömningen utifrån resultaten av provtagningarna visar att större delen av berget med föreslagna åtgärder och med hjälp av ett kontrollprogram kommer att kunna återanvändas inom området utan risk för försurning eller risk för påverkan på recipienten nedströms eller miljö kvalitetsnormen för vatten. Eventuella lokalt förekommande bergmassor med förhöjda halter sulfid kan komma att deponeras.

Grundvattenförhållanden

Grundvattennivåerna i området har mätts vid tolv installerade grundvattenrör under flera tillfällen mellan åren 2018-2021. Enligt mätningarna har grundvattnet i det befintliga industriområdet en gradient ner mot korsningen Upplagsvägen/Lagervägen och vidare ner mot Lissmaåns dalgång. Flera mindre lokala grundvattenmagasin kan förekomma i området. Grundvattennivåerna i området varierar med nederbörd, snösmältning och temperatur.

Aktiva rör		Antal mätningar	Uppmätta nivåer		
Rör ID	Markyta		Min	Medel	Max
19IT28GV	+43,41	14	+41,96	+42,65	+43,42
19IT30M	+25,24	13	+25,28	+25,78	+26,35
18AF24GV	+28,39	15	+27,29	+27,54	+27,82
18AF25GV	+37,22	15	+33,55	+34,01	+34,43
18AF22GV	+39,95	12	+38,97	+38,74	+39,34
18AF26GV	+41,57	15	+39,83	+40,16	+40,57
18AF32GV	+44,56	15	+41,76	+42,01	+42,27
18AF19GV	+39,14	14	+38,80	+38,97	+39,41
18AF212GV	+43,03	15	+42,22	+42,29	+42,37
18AF08GV	+41,99	15	+41,25	+41,40	+41,48
18AF09GV	+46,14	1	+45,50	+45,50	+45,50
18AF14GV	+45,13	1	+44,53	+44,53	+44,53

Resultat av uppmätta grundvattennivåer.

Vid dagvattendammen saknas grundvattenrör. Från industriområdet i sydost sluttar marken relativt brant ner mot lerområdet och sedan vidare mot Lissmaån. Topografin betyder att ett artesiskt grundvatten inte kan uteslutas, åtminstone delar av året och i delar av det område som planeras för dagvattendamm.

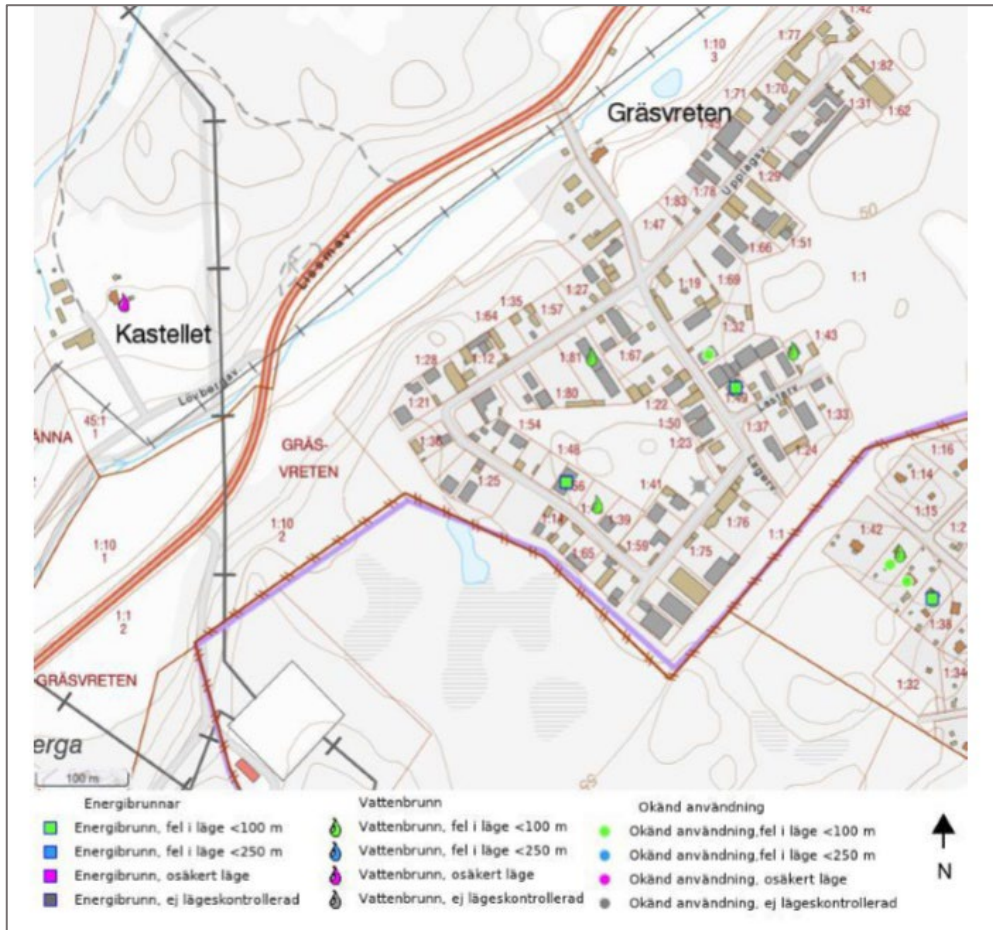
Ca 250 m nordost om planerad dagvattendamm, i området mellan Lissmaån och höjdpartiet i sydost finns ett grundvattenrör installerat. Uppmätta grundvattenytan har legat mellan nivåerna +25,3 respektive +26,3, det vill säga, trycknivån i friktionsjorden under leran har legat mellan cirka 0,1 och 1,1 meter ovan markytan.

Det bedöms inte bli någon grundvattenpåverkan vid ombyggnation av gatorna i det befintliga industriområdet då gatorna kommer följa befintliga gators nivåer. Den planerade överbyggnaden beräknas bli cirka 0,6 meter tjockare än befintlig och schakterna för överbyggnaden ligger över grundvattenytans nivåer och bedöms inte påverka dessa. Inget grundvattenmagasin bedöms finnas inom den östra delen, vid höjdpartiet som består i huvudsak av berg i dagen, där nya industrifastigheter planeras. Grundvattennivåerna bedöms därmed inte påverkas av ombyggnation i detta område.

I det nya industriområdet kommer såväl uppfyllnader som schaktarbeten att utföras för vägar och industrifastigheter. Schakterna kommer att utföras där det i dag finns uppstickande partier av berg i dagen och morän. Inget grundvattenmagasin finns i dessa höjdpartier och grundvattenytorna i området kommer därför inte att påverkas av dessa schaktningsarbeten.

För att minska risken för grundvattenpåverkan på grund av planerade arbeten med bland annat ledningsförläggning kan strömningsavskärande fyllning bli aktuellt i vissa ledningsgravar. Var dessa avskärande fyllningar eller eventuella andra

åtgärder ska utföras bestäms lämpligen i samband med detaljprojektering av området.



Utdrag ur SGUs brunnarkiv.

Det förekommer vattenbrunnar både i och i närheten av Gräsvreten upplagsområde. Inom området har det genom SGU:s brunnarkiv identifierats tre vattenbrunnar, två energibrunnar samt en brunn med okänd användning. I det närliggande området Hermanstorp (sydost) finns flertalet brunnar. Enligt information från Huddinge kommun finns det kännedom om fler brunnar med olika användning inom området, se figur ovan.

Hydrologiska förhållanden

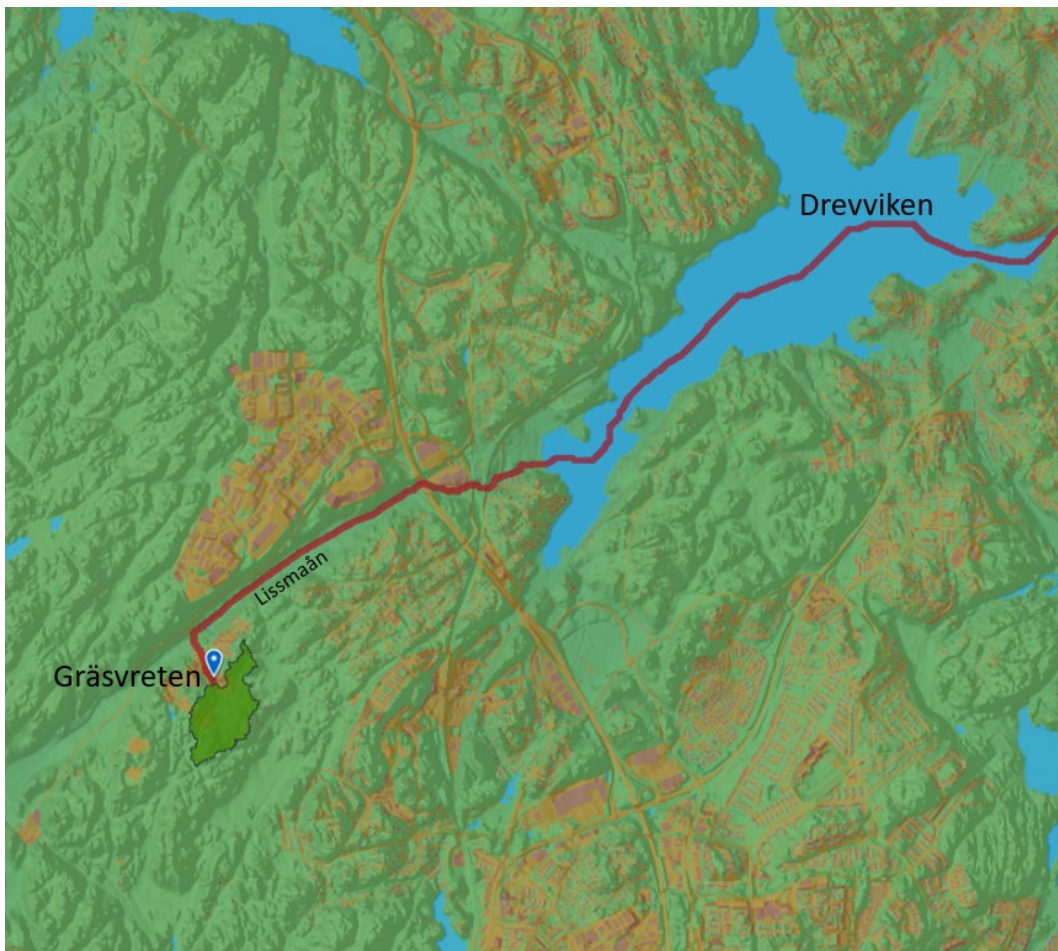
Planområdet ingår i Tyresåns sjösystem och huvuddelen av dagvattnet inom området avrinner till Lissmaån som är belägen nere i dalgången. Lissmaåns vatten mynnar sedan ut i sjön Drevviken.

Marken inom det befintliga verksamhetsområdet består delvis av hårdgjorda ytor. Även naturområdet som utgör en ö i mitten av verksamhetsområdet har begränsad infiltrationsförmåga då marken består av berg och lera. Verksamhetsområdets dagvatten avleds till öppna vägdiken och ledningar för att i den norra delen av området gå i kulvert till en fördröjningsdamm belägen öster om Lagervägens utfart till Lissmavägen. Anläggningen har varit i bruk sedan 1999 och avskiljer

olja, metaller och näringsämnen innan vattnet går ut i Lissmaån. Från resterande delar av verksamhetsområdet rinner dagvattnet direkt ut till Lissmaån.

Marken i den tillkommande delen av detaljplanen ligger högre än de redan exploaterade ytorna. Det går en vattendelare på dess kulm och på den nordvästra sidan avrinner vattnet ned mot Lissmaån och på den sydöstra sidan mot den lokala våtmarken och vidare genom diken till Haninge kommun för att sedan mynna ut i Drevviken.

Lissmaån, som är primär recipient för områdets dagvatten, är kraftigt övergödd och uppvisar syrefattiga förhållanden. Åns vattenkvalitet påverkar i sin tur även den nedströms liggande sjön Drevviken. Även Drevviken är kraftigt övergödd vilket leder till problem med syrebrist, igenväxning och algbloomingar.



Dagvattnet från området avrinner till Lissmaån och mynnar sedan ut i sjön Drevviken.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Den huvudsakliga avrinningen från Gräsvretens industriområde sker till Lissmaån som har sitt utlopp i Drevviken. För den sydöstra delen av planområdet rinner vattnet via diken genom Haninge kommun med utlopp i Drevviken. Öster om planområdet är en lokal våtmark belägen. Drevviken ingår i Tyresåns sjösystem och är en mycket näringsrik sjö.

Vatteninformationssystem Sverige (VISS) är ett samarbete mellan Länsstyrelserna, Vattenmyndigheterna samt Havs- och Vattenmyndigheten. I VISS presenteras utarbetade miljökvalitetsnormer för de vattenförekomster som är definierade inom vattenförvaltningsarbetet, däribland Drevviken som dagvattnet från planområdet avrinner till. Miljökvalitetsnormer uttrycker den ekologiska och kemiska kvalitet som ska ha uppnåtts vid en viss tidpunkt. Den ursprungliga målsättningen var att alla vattenförekomster skulle ha uppnått en god kemisk och ekologisk status år 2015. Enligt gällande material från VISS (2019) klassas den ekologiska potentialen för Drevviken som otillfredsställande. Det är kvalitetsfaktorn växtplankton som är utslagsgivande med avseende på övergödning och resulterar i otillfredsställande status. Detta stöds av kvalitetsfaktorn näringsämnen (totalfosfor) som har otillfredsställande status.

Vidare anges att den kemiska statusen ej är god. Detta beror på att gränsvärdena för de prioriterade ämnena Perfluoroktansulfon (PFOS), antracen, tributyltenn (TBT), Kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyleterar (PBDE) överskrids i vattenförekomsten. Gränsvärdena för Hg och PBDE överskrids i Sveriges alla vattenförekomster, orsaken till detta är långväga atmosfärisk deposition. Medräknas inte de så kallade "överallt överskridande prioriterade ämnen", Hg och PBDE, i statusbedömningen så är det statusen för PFOS, antracen och TBT som gör att god kemisk status alltså inte uppnås i vattenförekomsten.

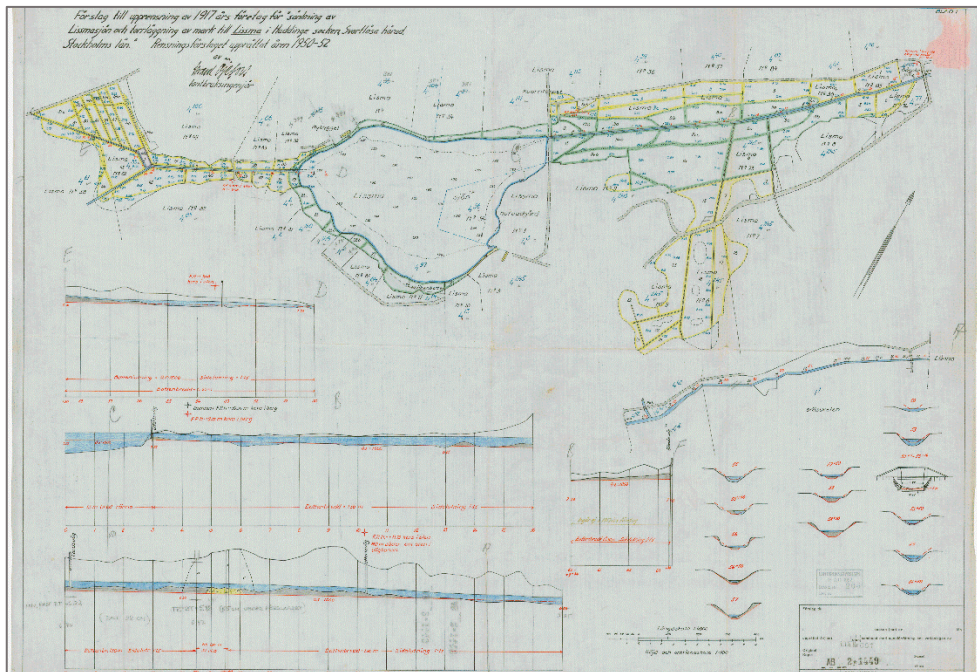
Planområdets påverkan på möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormen har bedömts baserat på beräkningar i StormTac av föroreningsbelastningen från planområde till recipient före och efter exploatering. Vid föroreningsberäkningar har man utgått från att ingen fördröjning eller rening sker inne på fastigheterna. Detta för att utgå från ett "värsta tänkbara scenario.

Beräkningarna av framtida föroreningsbelastning efter rening i föreslagna dagvattenanläggningar visar att föroreningskoncentrationerna och föroreningsmängderna förväntas bli lägre efter exploatering jämfört med nuvarande situation. Detta innebär att planerad exploatering inte bedöms påverka möjligheten att uppnå recipientens MKN negativt.

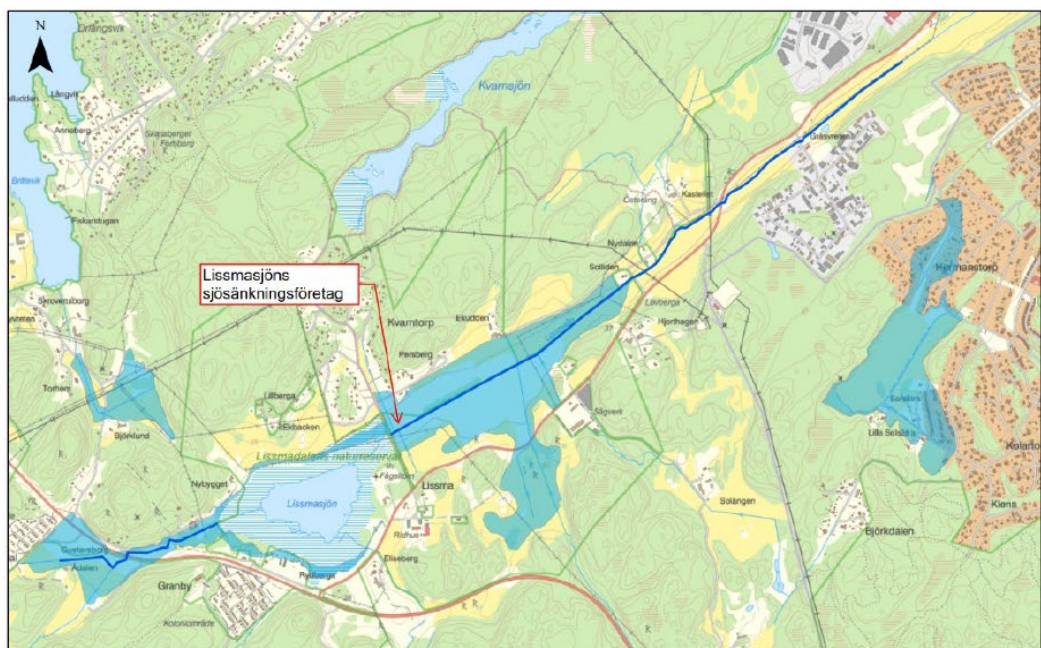
Föroreningsberäkningar och dagvattenåtgärder redovisas vidare i avsnittet *Dagvatten*.

Lissmasjöns sjösänkingsföretag

Lissmasjöns sjösänkingsföretag (Sänkning av Lissmasjön och torrläggning av mark tillhörande Lissma gård, AB_2_1449) upprättades år 1917. Båtnadsområdet (det vill säga det område där den sänkta vattennivån möjliggör eller förbättrar förutsättningarna för till exempel jordbruk eller bete) ligger uppströms Gräsvretens industriområde. För karta över båtnadsområde samt ingående diken från företagets handlingar se figur på nästa sida.



Figur Karta från handlingarna tillhörande Lissmasjöns sjösänkingsföretag över ingående diken och båtadsområde samt profiler och sektioner.



Teckenförklaring

- Märkvattningsföretag, båtadsområde
- Märkvattningsföretag, dike

0 250 500 1000 Meter

Karta som visar Sjösänkingsföretagets utbredning och båtadsområde.

Rensning av de ingående dikena utfördes under år 1950–1952, 1978 samt 2021. Inför den rensning som genomfördes år 1978 ingavs även förslag på en ny kostnadsfördelningslängd. Efter det har ett förslag på en uppdaterad

kostnadsfördelningslängd tagits fram av Jordbruksverket (år 2006). Företaget är idag aktivt.

Vid tiden för bildandet av Lissma sjösänkingsföretag var inte det befintliga upplagsområdet i Gräsvreten uppbyggt utan marken bestod av naturmark. Utbyggnaden av Gräsvreten bidrog alltså med ökade flöden till Lissmaån. Under 2017 utreddes hela Lissmaån och det konstaterades att Lissmaån har nått sin fulla kapacitet och inte kan ta emot några ökade flöden. En utgångspunkt inom ramen för denna detaljplan har således varit att inte öka dagvattenflödena till Lissmaån efter genomförd exploatering.

Vid exploatering av området föreslås därför dagvatten från planområdet avledas till en utbyggnation av den befintliga dagvattendammen. Då maxkapaciteten i Lissmaån är nådd dimensioneras dammen för att fördröja dagvatten till befintliga flöden innan det avleds till ån. Dammen har dimensionerats för att kunna fördröja ett framtida 20-årsregn inklusive klimatfaktor på 1,25 till ett flöde motsvarande ett 20-årsregn vid befintlig situation utan klimatfaktor. Dammens dimensionering bedöms till och med att minska flödena från planområdet något och således förbättra situationen i Lissmaån jämfört med befintlig situation.

I dagsläget saknar Gräsvreten en fungerande dagvattenhantering och dagvatten rinner ner till Lissmaån vid flertalet diffusa punkter. Efter exploatering kommer allt dagvatten att ledas till den utvidgade dagvattendammen innan det hamnar i Lissmaån, vilket bedöms leda till både ett tydligare inflöde till Lissmaån, samt att det vattnet som tillförs är betydligt renare än det vatten som kommer från området i dagsläget. I dagsläget hamnar dessutom en del av flödena uppströms Lagervägen och bidrar således till ett ökat tryck mot trumman. Efter exploatering kommer allt dagvatten att föras nedströms Lagervägen innan det ansluts till Lissmaån. Trumman under Lagervägen kommer dessutom att bytas ut mot en större trumma i enlighet med den vattendom som finns. Även det bedöms vara en positiv effekt av att genomföra detaljplanen.

Sammanfattningsvis bedöms detaljplanen bidra med flera positiva effekter för det aktiva sjösänkingsföretaget:

- Dagvattenflödena till Lissmaån minskar efter genomförd exploatering
- Dagvattnet som tillförs Lissmaån kommer vara renare efter genomförd exploatering
- Dagvattenflödena tillförs mer kontrollerat jämfört med dagens diffusa flöden och tillförs dessutom nedströms Lagervägen
- Vägtrumman under Lagervägen dimensioneras upp och placeras rätt i förhållande till vattendomen

Markradon

Någon känd radonrisk finns inte inom planområdet.

Jordbruksmark

Den del av planområdet som föreslås att planläggas som naturmark för att inrymma den utvidgade dagvattendammen är utpekad i kommunens

jordbruksinventering från 2010 som *permanent slåttervall*. I kommunens nu gällande översiktsplan, Översiktsplan 2050, är ytan även utpekad som *Odlingslandskap*. Översiktsplanen pekar dock även ut den befintliga dagvattendamm som ligger inom ytan och tydliggör att platsen behöver kunna användas för att hantera dagvatten.



Bilder som redovisar området som föreslås att planläggas som natur för att inrymma den utvidgade dagvattendammen.

En konsekvens av detaljplanen blir att den utpekade jordbruksmarken försvinner och ersätts av en dagvattendamm.

Dammens placering har styrts av en placering i områdets lågpunkt. Genom att placera en dagvattendamm i en lågpunkt kan vattnet rinna naturligt till dammen, i stället för att behöva pumpa det till en annan plats.

En alternativ lokalisering av dammen har i tidigt skede utretts i planområdets södra del. Naturmarken där dammen utreddes hade en lägsta höjd på cirka 3 meter högre än lägsta gatunivån i avrinningsområdet. Dagvattnet skulle således behövt ha pumpats till dammen. Vattnet från dammen planerades sedan ledas vidare genom Haninge kommun. Nackdelen med att pumpa dagvatten mot den naturliga flödesriktningen är bland annat höga driftskostnader, sårbarhet vid haveri samt att systemet kräver kontinuerligt underhåll.

Någon lokalisering utanför planområdet har inte utretts. Andra lågpunkter utanför planområdet finns längs Lissmaåns dalgång, men dessa områden är också jordbruksmark.

Sammantaget görs bedömningen att marken där dagvattendammen planeras att anläggas behövs för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området. Att kunna fördröja och rena vattnet i anslutning till industriområdet är avgörande för att kunna uppnå de krav på rening och fördröjning som finns i och med detaljplaneringen av området. Kommunen bedömer också att det allmänna intresset av att få till ytterligare verksamhetsmark i kommunen väger tyngre än att bevara ytan som jordbruksmark.

Gator och trafik

Gatustruktur

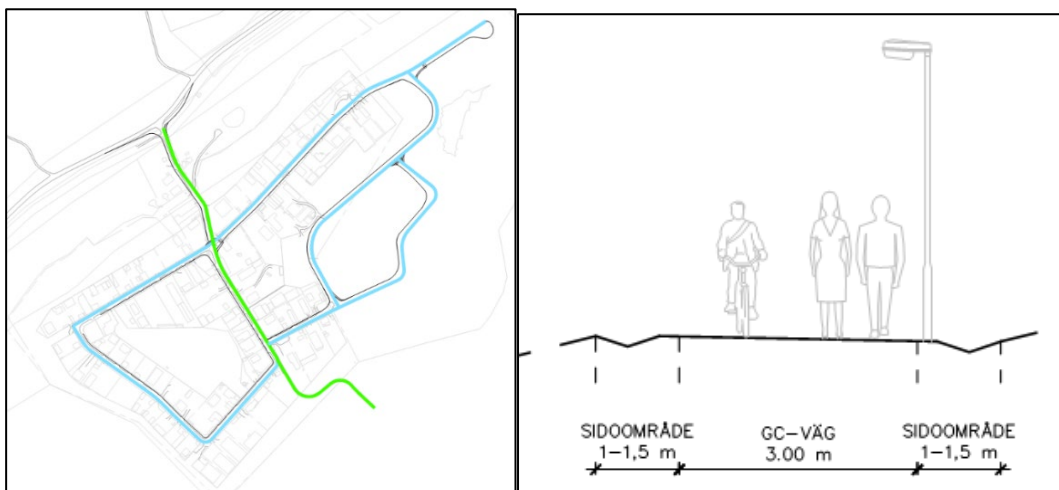
Detaljplaneområdet ligger invid Trafikverkets väg Lissmavägen. Området nås idag enbart från Lissmavägen. Som fotgängare eller cyklist så är du hänvisad till att ta dig fram på Lissmavägen i blandtrafik. Det pågår en utredning gällande utbyggnad av gång- och cykelbana längs Lissmavägen, men det ligger utanför denna detaljplan. I den cykelplan som kommunfullmäktige antog 2016 påvisas att det behövs ett lokalt cykelstråk genom det nu aktuella planområdet för att på så sätt få en förbindelse mellan Lissmavägen och Haninge kommun. På Lissmavägen går buss 709, på sträckan Huddinge centrum – Länna handelsplats. Linjen är dock lågfrekvent med få avgångar per dag.

Samtliga gator inom detaljplaneområdet är i kommunal ägo, och kommer att byggas om för att få till en ökad standard i området. Dessutom kommer nya vägar att byggas ut i samband med att området utvidgas.

En trafikutredning har tagits fram inom ramen för detaljplanen för att bedöma trafikmängder till och från planområdet. Detta för att få förslag på utformning av den nya korsningen mellan Lissmavägen och Lagervägen samt få beskrivet hur den tillkommande trafiken till området påverkar den befintliga korsningen mellan Lännavägen och Lissmavägen.

Gång- och cykeltrafik

I cykelplanen, som kommunfullmäktige antog september 2016, visas på behov av ett huvudecykelstråk längs Lissmavägen, och ett lokalt cykelstråk genom planområdet för att ansluta Lissmavägen med Haninge. Gång- och cykelbana genom planområdet med anslutning till Lissmavägen och Haninge kommer att byggas.



Grön linje på kartan visar gata som utformas med gång- och cykelväg och som ansluter till Haninge kommun. Blåa gator utformas utan både gång- och cykelvägar. Sektion på gång- och cykelväg redovisas till höger.

Biltrafik

Tillfart

Den framtagna trafikutredningen visar att trafiken till området ökar i samband med exploateringen då området både görs mer permanent och utvidgas. Tillfarten till området sker från Lissmavägen via Lagervägen och är idag av dålig standard. Idag går gatan rakt igenom en jordbruksverksamhet som innehåller hästgård med både byggnader och stall. Vägen korsar även Lissmaån med en bredd om 4–5 meter. Korsningen med Lissmavägen är med dagens utformning inte optimal ur ett trafiksäkerhetsperspektiv. Vägen ut ur området är brant, detta medför att fordon tar sats vid halt väglag för att komma ut, och hinner då långt ut i korsningen innan man har möjlighet att stanna.

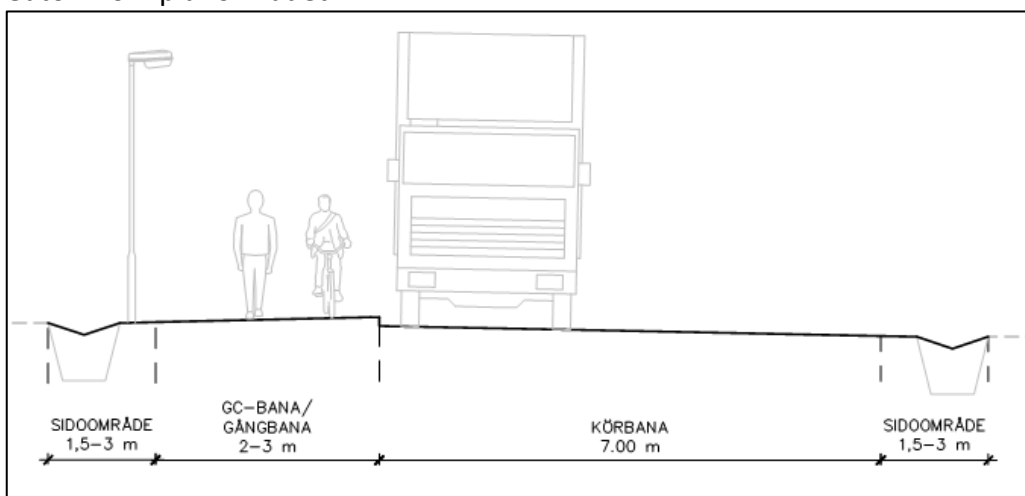
Befintlig utfart från Gräsvreten till Lissmavägen föreslås därför att byggas om i samband med detaljplanens genomförande. Dialog kring utformning förs tillsammans med Trafikverket och i den framtagna systemhandlingen för allmän plats har ett nytt förslag på korsning tagits fram. Detaljplanens gränser har anpassats för att en ombyggnad ska inrymmas.

En ny passage över Lissmaån föreslås också att byggas för att få en bättre höjdsättning och för att höja trafiksäkerheten i korsningen samt för att dimensionera upp de vägtrummor som idag bedöms vara underdimensionerade.

Infartsgatan kommer också byggas om för att få till bättre lutning och på så sätt en mer trafiksäker utformning, men även för att kunna inrymma en gång- och cykelväg. Gatan utformas dock för att jordbruksverksamheten på fastigheten Gräsvreten 1:10 fortsatt ska kunna använda vägen för att ta sig mellan fastigheten.

Området föreslås även fortsättningsvis att enbart ha en in- och utfart till området. Tillgängligheten vid olyckor bedöms kunna hanteras genom den föreslagna gång- och cykelvägen som ansluter till gatunätet i Haninge kommun. Standarden är tillräckligt god för att räddningstjänstens tillgänglighet ska vara säkrad.

Gator inom planområdet



Förslag på utformning av gatorna i planområdet

Gatorna inom området utformas med en maximal längsgående lutning om 7 % i enlighet med kommunens tekniska handbok. Detta för att tillskapa en god och trafiksäker standard för tunga fordon. Gatornas linjeföring liksom korsningar och vändplatser kommer att dimensioneras för typfordon Lps; lastbil med släpvagn.

Kollektivtrafik

På Lissmavägen i direkt anslutning till planområdet går buss 709 på sträckan Huddinge centrum – Länna handelsplats. Linjen är lågfrekvent och har enbart ett fåtal avgångar per dag och riktning.

Från Länna handelsplats går fler bussar. Närmsta pendeltågsstation är Vega station på cirka 2 km gångavstånd.

Varumottagning och sophämtning

All lastning, lossning, varumottagning och sophämtning ska lösas på den egna fastigheten. Fastighetsägaren ska försäkra sig om att lösningen för sophämtning är godkänd. Backning över gång- och cykelbana är inte tillåten. Fastigheterna ska planeras så att minst en normalstor lastbil kan vända på fastigheten. På fastigheter, där verksamheten kräver angöring av ännu större fordon än normalstora lastbilar, krävs även vändutrymme för dessa på fastigheten.

Parkering

All parkering ska anordnas på kvartersmark, fastighetsägaren ska vid utbyggnaden redovisa hur tillräcklig parkering ordnas enligt kommunens norm för parkeringstal. Parkeringstalen gäller för cykel likväl som för bil.

Utfarter

Utfart från fastighet ska ske mot industrigata i ett läge. Utfart längs hela fastighetsgränser medges inte. Eventuella grindar får inte öppnas så att de går utanför fastighetsgräns.

Störningar och risker

Skyddsavstånd

Idag är området planlagt för upplagsverksamhet även om det i praktiken redan fungerar som ett renodlat industriområde. I detaljplaneförslaget föreslås markanvändningen att vara småindustri och lager, samt bilservice, dock ingen drivmedelshantering. Markanvändningen föreslås vara densamma för både befintligt upplagsområde som för den tillkommande verksamhetsmarken. All typ av industriverksamhet ger upphov till någon typ av störning och risk. Inom ramen för detaljplanearbetet prövas huruvida markanvändningen är lämplig, snarare än enskilda verksamheter. I dagsläget saknas kunskap om vilka verksamheter som kommer etablera sig i området. Detaljplanen föreslår därför olika zoner inom området för att tydliggöra inom vilka ytor olika typer av störande verksamheter kan tänkas etableras. Ju närmre bostadsbebyggelse, desto mindre störande verksamhet bedöms kunna uppföras.

I Boverkets kunskapsbank för PBL mellan 3 november 2012 – 1 januari 2015 som denna detaljplan utgår ifrån konstateras följande:

”En mer generell precisering kan också göras med avseende på graden av störningar för omgivningen. Detta uttrycks ofta som ett krav på skyddsavstånd. En plan för industriändamål kan även delas in i zoner med olika skyddsavstånd, så att olika delar av anläggningen placeras så lämpligt som möjligt, inom fastigheten, med avseende på dess områdespåverkan.”

Detaljplaneförslaget utgår ifrån Boverkets rekommendationer och föreslår 3 olika zoner inom planområdet med hänsyn till omgivningspåverkan.

I zonen närmast bostadsområdena i Haninge kommun och jordbruksfastigheten Gräsvreten 1:10 anges $J_1 = \text{Småindustri och lager med krav på max 50 meters skyddsavstånd till bostadsändamål}$, $G_1 = \text{Bilservice (inte drivmedel)}$.

Inom den andra zonen i området anges $J_2 = \text{Småindustri och lager med krav på max 100 meters skyddsavstånd till bostadsändamål}$, $G_1 = \text{Bilservice (inte drivmedel)}$. Avståndet inom denna zon tar även hänsyn till bullerpåverkan till riksintresseområdet för rörligt friluftsliv.

För den ytan som ligger på störst avstånd till omkringliggande bostadsbebyggelse föreslås anges $J_3 = \text{Småindustri och lager med krav på max 200 meters skyddsavstånd till bostadsändamål}$, $G_1 = \text{Bilservice (inte drivmedel)}$.

Zonindelning i detaljplanen

Zonindelningen i detaljplanen utgår ifrån Boverkets text ”Bättre plats för arbete” från 1996 som redogör för skyddsavstånd till olika typer av verksamheter. Nedan redogörs för ett antal verksamheter som kan tänkas inrymmas inom de olika skyddsavstånden.

Exempel på verksamheter som har krav på 50 meter skyddsavstånd eller mindre: Bageri, charkuteri, gummiverkstad, plåtslagning inomhus, bilverkstad utan lackeringsverksamhet, pumpstation som betjänar >25 personer, miljöstation och kemtvätt.

Exempel på verksamheter som har krav på 100 meter skyddsavstånd eller mindre: Bilverkstad med lackeringsverksamhet, viss typ av energianläggning och bensinstationer.

Exempel på verksamheter som har krav på 200 meter skyddsavstånd eller mindre: Anläggning för färdiglagad mat, kafferosteri, kylanläggning, varuproduktion såsom spinning, stickning, vävning och sömnad, gummireparationsanläggning, regummeringsanläggning, manuella glasbruk, plåtslagning utomhus, viss typ av energianläggning.

Ovan är dock enbart exempel för att tydliggöra detaljplanens intention kring de olika zonerna, kopplat till eventuell framtida störning. Gräsvretens industriområde föreslås fortsatt att vara ett område för mindre verksamheter, både upplag och mindre hantverkslokaler med mera. De befintliga fastigheterna i området är cirka

1000 kvadratmeter och i detaljplanen regleras att maximal fastighetsstorlek är 4000 kvadratmeter för att tydliggöra att det särskilt är mindre icke störande verksamheter som ska inrymmas i området. Bullerutredningen har även tagit höjd för industribuller och dessutom räknat på ett worst case där en relativt störande verksamhet etableras inom ytan med 200 meters skyddsavstånd. Slutsatsen är att bullernivåerna inte riskerar att störa omkringboende på ett påtagligt sätt. Sammanfattningsvis bedöms platsen vara lämplig för att planlägga för småindustri.



Zonindelning av området. Gula områden J_1 , gröna områden J_2 och orangea områden J_3 .

Elektromagnetiska fält

Närmaste kraftledning finns cirka 120 meter från planområdet (planläggs som naturmark) och cirka 187 meter från närmsta område som planläggs som kvartersmark. Avståndet bedöms vara tillräckligt skyddsavstånd för elektromagnetiskt fält.



Bild som visar avstånd från planområdet till närmsta kraftledning.

Luft och lukt

Vid planering ska kommuner och myndigheter enligt 5 kap 3 § miljöbalken följa gällande miljökvalitetsnormer. För utomhusluft finns för närvarande miljökvalitetsnormer för kvävedioxid, svaveldioxid, bly, bensen, kväveoxider, partiklar (PM 10 och PM 2,5) kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och benso(a)pyren.

Östra Sveriges Luftvårdsförbund samordnar regionens miljöövervakning av luft. De beräkningar och bedömningar som SLB-analys har gjort på uppdrag av Luftvårdsförbundet visar att halterna av till exempel svaveldioxid och bly numera är så pass låga att normvärdena klaras överallt med god marginal. Även för bensen, kolmonoxid och kväveoxider innehålls normvärdena på de flesta platser. Svårast att klara är de föreskrivna haltnivåerna för PM10 och kvävedioxid. Vid starkt trafikerade gator i stadskärnor och utmed större infarter ligger halterna i närheten av eller över normvärdena.

Miljökvalitetsnormerna för luft överskrids inte inom planområdet. Enligt den översiktliga karteringen från år 2020 ligger PM10-halterna i intervallet 20–25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ för större delen av planområdet och 18–20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mer centrala delar av området. Døgnsmedelvärdet som inte får överskridas är 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ och riktvärdet för miljökvalitetsmålet är 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

För kvävedioxid ligger halterna i intervallet 15–18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ för hela planområdet. Døgnsmedelvärdet som inte får överskridas är 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Miljökvalitetsmål för døgnsmedelvärde av kvävedioxid är inte beslutat.

En utökning av verksamhetsområdet och etablering av industrier innebär ökade trafikmängder till och från området. Under själva byggskedet kommer arbetsmaskiner och transporter medföra utsläpp till luft, dessa bedöms dock vara begränsade. Då gällande gräns- och målvärden för miljökvalitetsnormer för luft i dagsläget underskrids med god marginal, såväl i planområdets närhet som utefter omgivande vägnät, bedöms samtliga miljökvalitetsnormer för utomhusluft följas även under och efter planens genomförande.

Det trafikflöde som detaljplanen möjliggör bedöms inte påverka uppkomsten av luftföroreningar i den mån att miljökvalitetsnormerna eller riktvärden för miljökvalitetsmålet för luft överskrids.

När detaljplaneområdet är utbyggt kommer det finnas verksamheter av olika slag etablerade inom området. Den föreslagna utökningen av verksamhetsområdet bedöms dock endast marginellt påverka luftkvaliteten i området. Miljökvalitetsnormer för utomhusluft kommer att kunna följas med den markanvändning som planen medger.

Industriverksamheten kan komma att generera lukt exempelvis från bilservice med hantering av lösningsmedel och lättflyktiga kemikalier. Planförslaget reglerar skyddsavstånd mellan verksamheter och bostäder som anknyter till Boverkets riktlinjer för skyddsavstånd, där risken för luktstörning beaktas.

Buller och vibrationer

En bullerutredning avseende trafik- och industribuller har tagits fram för att redovisa beräknade ljudnivåer vid befintliga bostäder (Bygg-, industri-, och trafikbullerutredning, Norconsult 2019). Utredningen har tagits fram i syfte att visa om beräknade ekvivalenta och maximala ljudnivåer överskrider gällande riktvärden för ljudnivå vid fasad och uteplats samt om skyddsåtgärder krävs.

Riktvärden

Riktvärden för industribuller

I Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller (rapport 6538) anges riktvärden för ljudnivåer från industrier och verksamheter, vilka redovisas i tabellen nedan. Ljudnivåerna i tabellen avser immissionsvärden vid bostäder, förskolor, skolor och vårdlokaler. Ljudnivåerna gäller utomhus vid fasad och vid uteplatser samt andra ytor för utevistelse i bostadens närhet.

Riktvärdena avser verksamhet för hela dag-, kvälls- respektive nattperioder. I de fall verksamhet pågår endast del av en period bör den ekvivalenta ljudnivån beräknas för den tid under vilken verksamheten pågår. Till verksamhet räknas även utrustning som alstrar buller då annan verksamhet ej bedrivs, exempelvis fläktar.

	Leq dag (06-18)	Leq kväll (18-22) samt lör-, sön- och helgdag (06- 18)	Leq natt (22-06)
Utgångspunkt för olägenhets- bedömning vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler	50 dBA	45 dBA	40 dBA

Riktvärden för industribuller. (Norconsult, 2022)

Riktvärden för trafikbuller

Då detaljplanen påbörjades innan 2015 gäller inte trafikbullerförordningen. I stället används de riktvärden som togs fram i samband med infrastrukturpropositionen 1996/97:53. Riktvärdena är inte, i formell mening, fastställda men har blivit praxis. Enligt Naturvårdsverkets rapport "Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder" ska som grundregel alla åtgärder eller andra försiktighetsmått övervägas om det befaras att skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön kan uppstå. För att en god miljö kvalitet ska uppnås utanför bostäder bör riktvärden i tabell nedan underskridas.

	Bostads fasad (Leq24h)	Bostads uteplats (Leq24h)	Bostads uteplats (Lmax)
Buller från väg	55 dBA	~ 55 dBA **	70 dBA*
Buller från spår	60 dBA	55 dBA	70 dBA*

*Tidsvägning Fast. Får överskridas max 5 ggr/genomsnittlig maxtimme, dag och kväll (kl. 06.00-22.00)1.

**Varken propositionen eller praxis har någon tydlig angivelse för vägbuller vid uteplats. Enligt Naturvårdsverket är en tänkbar nivå för att uppnå god miljö kvalitet 55 dBA Lex24h.

Tabell 1. Riktvärden för buller vid befintliga bostäder (frifältsvärden). (Norconsult, 2022)

Enligt praxis har det i äldre befintlig miljö inte bedömts att åtgärder rutinmässigt ska övervägas även om nivåerna för god miljö inte klaras. I stället har de så kallade "åtgärdsnivåerna" använts för att avgöra om åtgärder i normalfallet behöver övervägas i äldre befintlig miljö.

Med äldre befintlig miljö avses bostäder byggda före våren år 1997 samt att den störande vägen eller spåret inte byggts eller väsentligt byggts om efter nämnda tidpunkt.

Buller från väg utomhus, fasad (Leq _{24h})	Buller från spår inomhus, natt (L _{max}) ¹
65 dBA	55 dBA

¹ Tidsvägning Fast. Angiven nivå inomhus motsvarar en utomhusnivå vid fasad på ca. 85 dBA (L_{max}), beroende på fasadens isolering. Värdet inomhus får överskridas maximalt 1-5 ggr/årsmedelnatt i rum för sömn och vila (sovrum), kl. 22-06

Åtgärdsnivåer enligt infrastrukturproposition 1996/97:53 och efterföljande praxis för "äldre befintlig miljö" (Norconsult, 2022).

	~2015 och framöver "nya bostadsbyggnader" ^{IV}	1997 - ~2015 "nyare befintlig miljö"	- 1997 "äldre befintlig miljö"
Buller från väg, vid fasad	Se planbeskrivning eller bygglov	55 dBA Leq _{24h}	65 dBA Leq _{24h}
Buller från väg och spår, uteplats	Se planbeskrivning eller bygglov	55 dBA ^{II} Leq _{24h} 70 dBA ^{III} L _{max}	-

^{II} Varken propositionen eller praxis har någon tydlig angivelse för ekvivalent nivå för vägbuller vid uteplats. Enligt Naturvårdsverket är en tänkbar nivå för att nå en god miljö kvalitet 55 dBA Leq_{24h} (samma som för spår samt ambitionsnivå enligt anknänt dokument från centrala myndigheter). Det kan även noteras att 50 dBA Leq bör underskridas vid en uteplats vid nya bostadsbyggnader för att undvika olägenhet för människors hälsa enligt trafikbullerförordningen.

^{III} Tidsvägning Fast. Får överskridas max 5 ggr/genomsnittlig maxtimme, dag och kväll (kl. 06-22).

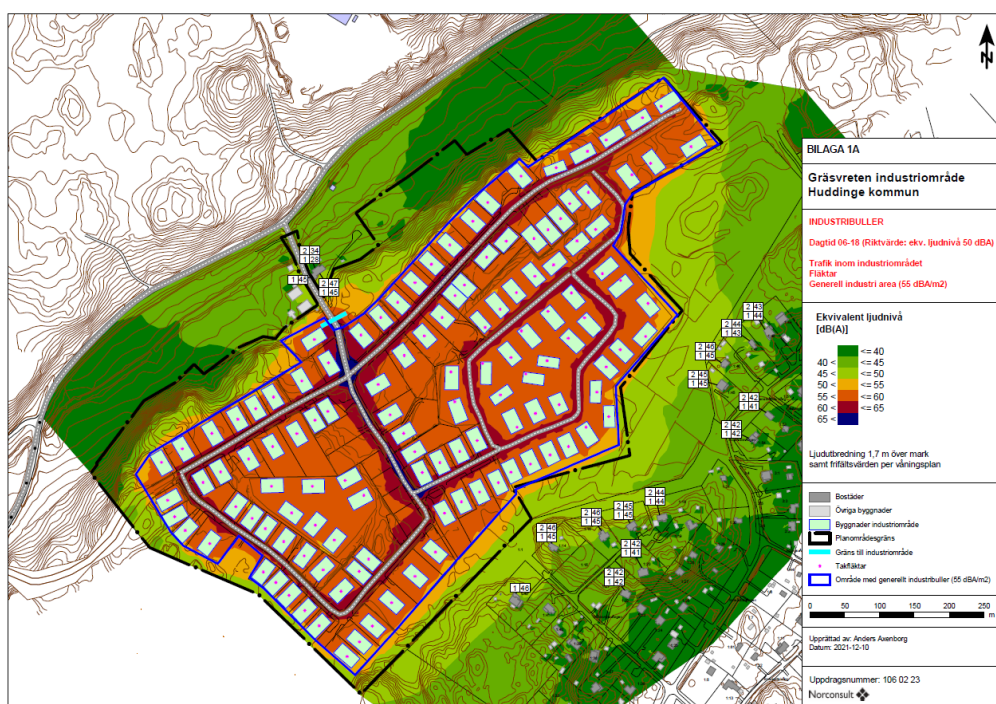
^{IV} Se 26 kap. 9a§ miljöbalken.

Nivåer för att i normalfallet avgöra när skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått behöver övervägas (Norconsult, 2022).

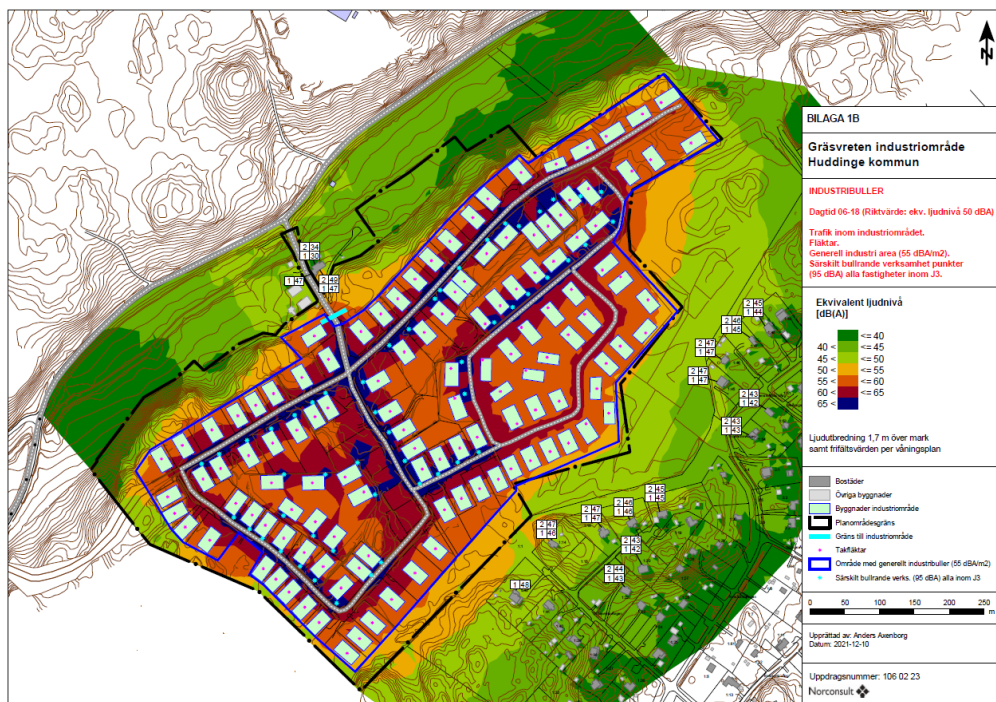
Industribuller

Det är i dagsläget inte bestämt vilka typer av verksamheter som kommer att finnas inom det planerade detaljplaneområdet. Beräkningarna i utredningen omfattar takfläktar, trafik, generellt industribuller samt även särskilt bullrande verksamhet i scenario 2. Beräkningarna har gjorts för dagtid då området förutsätts vara som mest verksamt. För kvällar, nätter och helger bedöms aktiviteten i området vara betydligt lägre vilket även bör resultera i lägre ljudnivåer. Att uppskatta vilka verksamheter (placering, omfattning, ljudnivå med mera) som är verksamma under dessa tider bedöms inte vara möjligt för att ge en realistisk bild, då det bygger på många antaganden som är svåra att motivera. Bedömningen av industribullret för dessa perioder görs därför utifrån beräkningar för dagtid och att det är rimligt att ljudnivåerna under övriga perioder är lägre.

Under dagtid för scenario 1 (fläktar, trafik och generellt industribuller 55 dBA/m²) beräknas ekvivalent ljudnivå vid fasad uppgå till som högst 46 dBA för bostäderna i Hermanstorp och som högst 47 dBA vid enbostadshuset på Gräsvreten 1:10. För scenario 2 (fläktar, trafik, generellt industribuller och särskilt bullrande verksamheter 95 dBA) beräknas ekvivalent ljudnivå vid fasad uppgå till som högst 48 dBA vid bostäderna i Hermanstorp och som högst 49 dBA vid enbostadshuset på Gräsvreten 1:10. Därmed beräknas riktvärdena för industribuller klaras för samtliga bostäder utanför planområdet.



Beräknade ekvivalenta ljudnivåer för industribuller vid bostäder för scenario 1 (Norconsult, 2022).



Beräknade ekvivalenta ljudnivåer för industribuller vid bostäder för scenario 2 (Norconsult, 2022).

Vid ändring av befintliga verksamheter och nylokalisering av verksamheter måste hänsyn tas till att riktvärden för externt industribuller ska klaras. De planbestämmelser med krav på var inom området som verksamheter med olika behov av skyddsavstånd får bedrivas begränsar risken för att buller över gällande riktvärden ska uppkomma utanför planområdet. För att begränsa bullerspridningen till riksintresseområdet för rörligt friluftsliv tillåts endast verksamheter med ett maximalt skyddsavstånd på 100 meter i zonen närmast naturområdet samt att industri med särskilt bullrande verksamhet, med skyddsavstånd på 200 meter, regleras till den inre delen av planområdet.

Trafikbuller

Beräkningarna för trafikbuller har gjorts för ekvivalenta och maximala ljudnivåer för en framtidssituation år 2045. De ekvivalenta och maximala ljudnivåerna beräknas bli som högst 35 dBA respektive 43 dBA för bostäderna i Hermanstorp. Riktvärdena för ekvivalenta och maximala ljudnivåerna vid fasad och uteplats bedöms därmed inte överskridas för bostäderna i Hermanstorp.

För enbostadshuset vid Gräsvreten 1:10 beräknas de ekvivalenta ljudnivåerna uppgå till som högst 65 dBA vid fasad medan de maximala ljudnivåerna beräknas uppgå till mellan 75–85 dBA.

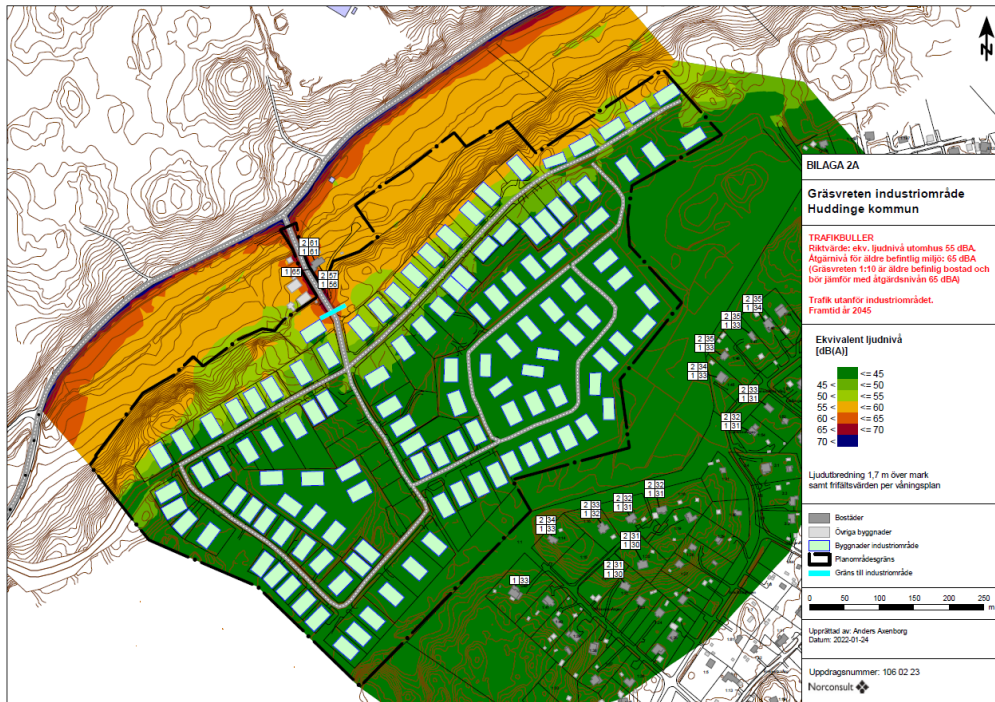
Då detaljplanen påbörjats innan den 1 januari 2015 prövas bullernivåerna mot riktvärdena i infrastrukturpropositionen 1996/97:53. Enbostadshuset är uppfört innan år 1997 och infartsvägen bedöms inte ha byggts om efter denna tidpunkt i sådan bemärkelse att det handlar om en väsentlig ombyggnation. Inte heller bedöms den planerade ombyggnationen av vägen vara av väsentlig karaktär då

endast ny beläggning, upphöjning av vägen samt att en gång- och cykelbana tillkommer. Vägen kommer inte att få fler körbanor eller filer från nuvarande utformning samt att hastighetsbegränsningen kommer att vara oförändrad. Det ökade trafikflödet på vägen bedöms inte utgöra skäl för att vägen ska tolkas som väsentlig ombyggnation.

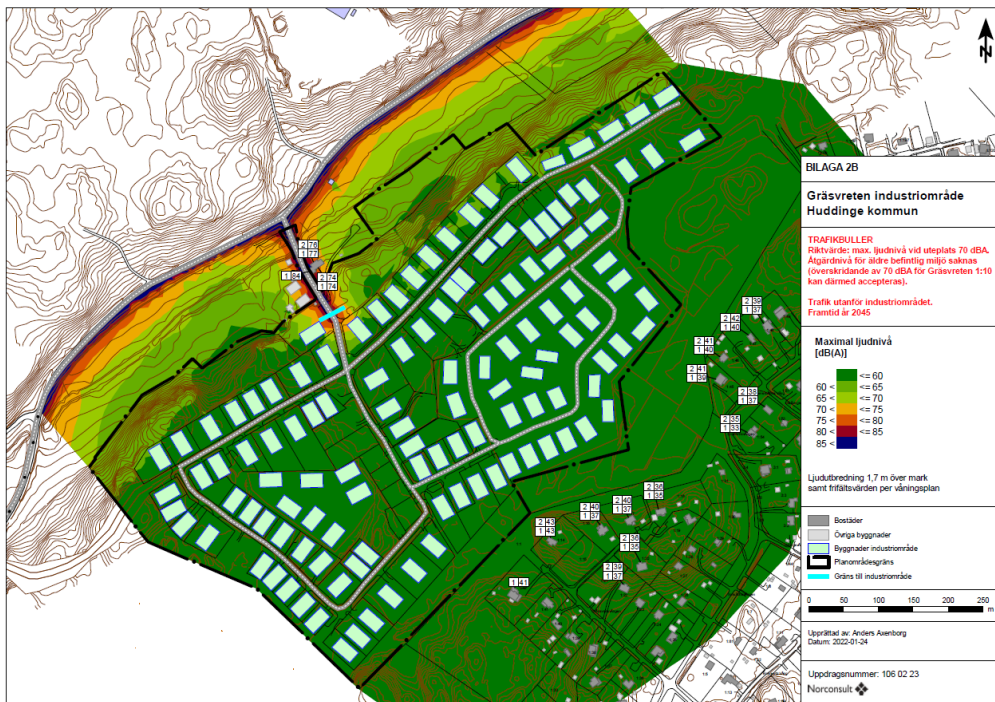
Enligt infrastrukturpropositionen bör buller från väg i normalfallet underskrida 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostäders fasad för att uppnå en god miljö, samt 55 dBA ekvivalent ljudnivå respektive 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats. I Naturvårdsverkets vägledning "Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder" framgår att det enligt praxis för äldre befintlig miljö inte bedömts att åtgärder rutinmässigt ska övervägas även om nivåerna för god miljö inte klaras. I stället har åtgärdsnivåerna använts för att avgöra om åtgärder i normalfallet behöver övervägas i äldre befintlig miljö. Åtgärdsnivån för äldre befintlig miljö är 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad. I Naturvårdsverkets vägledning framgår att åtgärder normalt behöver övervägas först då bullret vid fasad är eller överskrider den ekvivalenta ljudnivån om 65 dBA. Riktvärden för buller när åtgärder i normalfallet behöver övervägas i äldre befintlig miljö, saknas för uteplats.

Bedömningen är att riktvärden i enlighet med åtgärdsnivån uppnås då beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid fasad uppgår till som högst 65 dBA. Med bullerdämpande åtgärder såsom en 2 meter hög bullerskärm finns möjlighet att få till en ännu lägre ljudnivå. Vid uppförande av bullerskärm beräknas den ekvivalenta ljudnivån vid den värst utsatta fasaden vara 58 dBA vid våning 1 och 60 dBA vid våning 2. Vid uppförande av bullerskärm blir de ekvivalenta ljudnivåerna lägre för fasaderna mot Lagervägen (sydväst och sydost), medan den nordvästra och nordöstra fasaden mot Lissmavägen bedöms öka något. Detaljplanen möjliggör för uppförande av bullerskärm.

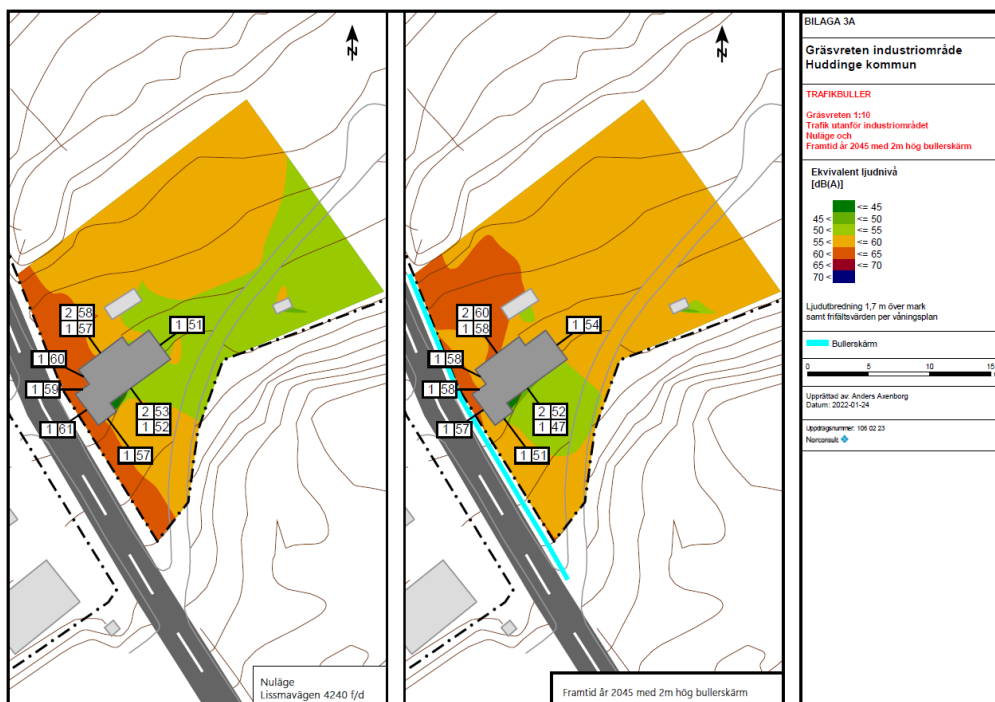
Sammantaget förväntas detaljplanen bidra till en godtagbar bullersituation och några särskilda åtgärder bedöms inte behövas.



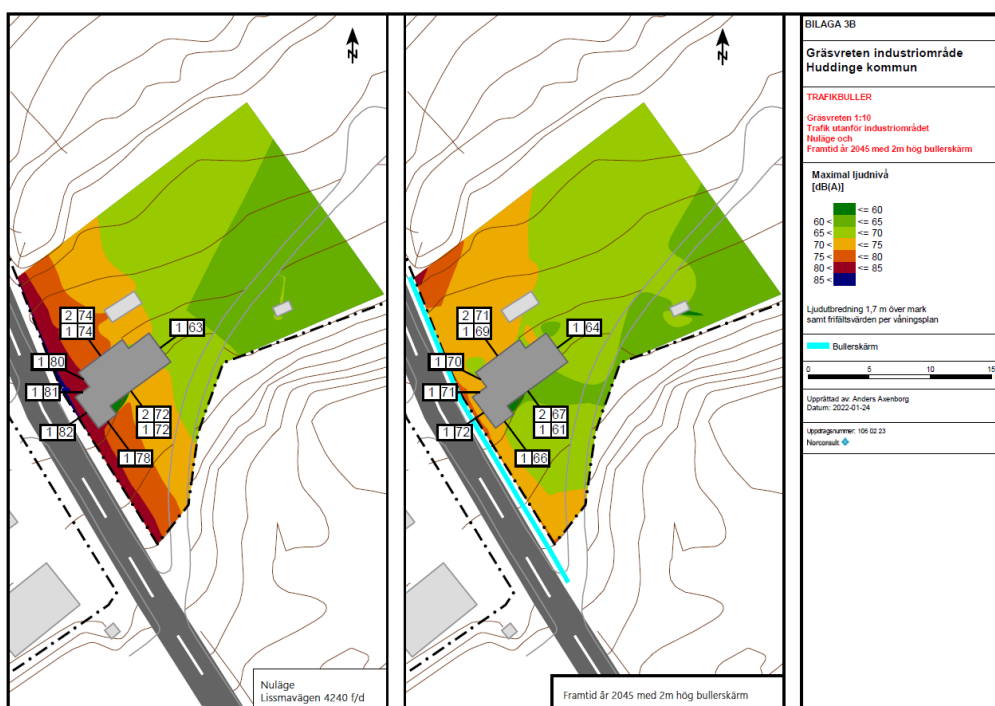
Beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid fasad, år 2045 (Norconsult, 2022).



Beräknade maximala ljudnivåer för uteplats, år 2045 (Norconsult, 2022).



Beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid fastigheten Gräsvreten 1:10 vid jämförelse av nuläget och framtid med bullerskärm (Norconsult, 2022).



Beräknade maximala ljudnivåer vid fastigheten Gräsvreten 1:10 vid jämförelse av nuläget och framtid med bullerskärm (Norconsult, 2022).

Förorenad mark och grundvatten

Ett antal undersökningar och utredningar kopplat till Gräsvretens markmiljö har genomförts under åren.

- 2018-06-18: ÅF, *Översiktlig miljöhistorisk inventering av Gräsvretens upplagsområde*
- April 2019: ÅF, *Delrapportering Vattenprovtagning Gräsvreten industriområde*
- 2019-12-03: ÅF, *Miljöteknisk markundersökning Gräsvreten upplagsområde, Huddinge kommun Sida 7/10*
- 2019-06-11: ÅF, *Kompletterande översiktlig riskbedömning avseende spridning av förorening vid exploatering*
- 2022-11-10: AFRY, *Gräsvreten, sammanfattande bedömning, Bedömning av generell föroreningssituation*
- 2023-04-21: AFRY, *Kompletterande markmiljöprovtagning Gräsvreten*

Syftet med undersökningarna har varit att identifiera, kvantifiera och avgränsa tidigare påträffade föroreningar och andra eventuella föroreningar inom tidigare ej undersökta områden. Syftet har också varit att göra en riskbedömning, identifiera åtgärdsbehov och ta fram eventuella åtgärdsförslag.

Utifrån erhållna resultat från genomförd markundersökning 2019 har föroreningar av framför allt metaller påvisats överstigande föreslagna riktvärden i yttlig fyllnadsjord (vägmark och upplagshögar), det förekommer även halter av PCB och tyngre petroleumkolväten överstigande föreslagna riktvärden. Tre s.k. hotspots med förhöjda föroreningshalter har påvisats avseende metaller, petroleumkolväten och PCB. Klorerade föroreningar har påvisats i låga halter i grundvattnet. I övrigt påvisas inga förhöjda halter av analyserade parametrar i grundvattnet. Diffusa källor av petroleumförorening har påvisats spritt i området i vägmark, upplagshögar och tidigare bedömda oexploaterade områden. De bedömda oexploaterade områdena har visat sig delvis innehålla förorenade fyllnadsmassor i gräns mot kvartersmark. Generellt ser det ut som att föroreningar överstigande MKM kan avgränsas i naturlig lera på varierande djup om 0,5–1,5 meters djup.

Ett kontrollprogram togs fram 2019 för kontroll av eventuell föroreningsspridning i sediment, ytvatten och grundvatten. Resultatet från kontrollprogrammet visar samtliga analyserade ämnen i ytvatten, sedimenten och grundvatten är med verksamheten på platsen i åtanke att betrakta som låga. Generellt påvisas låga till mycket låga föroreningshalter i ytvatten, sedimenten och grundvatten inom undersökningsområdet inom och i närheten av Gräsvreten upplagsområde och Lissmaån. Givet det tunna dataunderlaget och att proverna är tagna vid olika tidpunkter är det dock svårt att fastställa att Gräsvreten i dagsläget belastar Drevviken med förorening, åtminstone avseende metaller, PAH och oljeförorening.

Med anledning av det begränsade dataunderlaget från kontrollprogrammet 2019 utfördes under januari och februari 2023 en kompletterande undersökning av jord inom de befintliga vägarna inom Gräsvretens industriområde. Syfte var att avgränsa och kvantifiera tidigare påträffade föroreningsmängder. Vidare provtogs kommande kvartersmark samt allmän platsmark, vilket idag är ett oexploaterat

område. Två djupa grundvattenrör installerades och provtogs nedströms industriområdet. Resultatet visar att inga av de analyserade jordproverna uppmättes halter över riktvärdet för MKM, vilken är det förväntade åtgärds målet för kommande efterbehandling. Provtagna massor inom det befintliga vägområdet betraktas därmed som lågförorenade av organiska föroreningar såsom tyngre alifater och PAH:er samt av metaller. Inom vägområdet har PCB påträffats i halter överstigande KM. Vidare pekar resultat från undersökta provpunkter inom det oexploaterade skogsområdet att marken inte är förorenad då uppmätta halter är låga. Analyserade ämnen i grundvatten visar på låga halter av PFAS-11 samt klorerade alifater. Uppmätta halter av PFAS-11 understeg det preliminära riktvärdet för PFOS där riktvärdet för skydd av grundvatten är styrande.

Riskbedömning

Slutsatserna från kontrollprogrammet 2019 visar att det i dagsläget inte finns några indikatorer på att exploatering i området skulle innebära någon oacceptabel risk för spridning av förorening. Även påträffad halt av PFAS i grundvatten tycks i dagsläget inte utgöra en oacceptabel belastning på Lissmaån, då halter i ytvatten understiger HVMFS riktvärden. Denna slutsats stämmer överens med riskbedömningen i markundersökningen där man skriver att risken för spridning av metaller, tyngre petroleumkolväten och PCB via grundvattnet bedöms vara låg då ämnena binds till markpartiklar och att grundvattenytan ligger djupare än fyllnadsmassorna. Det täta lerlagret i området kan även bidra till en minskad risk för spridning.

Under 2022 gjordes en sammanfattande riskbedömning av den generella föroreningssituationen i Gräsvreten (Gräsvreten, sammanfattande bedömning, Afry 2022). Bedömningen grundar sig på tidigare utredningar och provtagning i området. Slutsatsen är att befintliga markföroreningar inte orsakar oacceptabel belastning på grundvatten eller recipienten Lissmaån. Denna slutsats bekräftas även i den kompletterande markmiljöprovtagning som genomfördes under 2023, där man skriver att; *”Då påträffade halter har varit låga och inte avvikit från tidigare provtagningar, bedöms att slutsatserna vid tidigare utförd riskbedömning (A fry, 2022) kvarstår och att den förorening som påträffats i vatten inte utgör någon oacceptabel belastning på grundvatten eller recipient”*.

Viss exponeringsrisk för människor och miljö bedöms dock finnas av föroreningar i ytliga fyllnadsmassor genom framför allt damning eller direktkontakt vid markarbeten. Risken minskas av att stora delar av vägområdet är hårdgjord. Människors exponering av klorerade lösningsmedel i grundvatten bedöms som låg då endast låga halter påträffats. Urlakning av föroreningar från fyllnadsmassor till grundvattnet bedöms vara låg då inga förhöjda halter av metaller, petroleumkolväten och PCB påträffats i grundvattnet.

Inga åtgärder bedöms i dagsläget vara nödvändiga i syfte att minska föroreningsskada. Halter i mark är sådana att de krav för Mindre Känslig Markanvändning (MKM) som antas råda på området uppfylls. Framtida markanvändning bedöms som MKM och föroreningssituationen bedöms endast

utgöra hinder vid framtida markarbete. Detta hinder utgörs främst av att massorna bör provtas och hanteras.

För att minska risken för exponering av föroreningar för människor kommer området anslutas till kommunalt vatten och avlopp. Anslutning till det kommunala VA-nätet sker genom kommunens skyldighet att ordna vattentjänster genom lagen om allmänna vattentjänster. Verksamhetsområdet för VA har i dialog med Huddinge kommuns VA-huvudman avgränsats till att omfatta både planerad och befintlig bebyggelse inom detaljplanen för Gräsvreten. Hur anslutning till det kommunala VA-nätet ska ske redogörs inte i planbeskrivningen då detta är en fråga som hanteras i systemhandling och projektering.

Planförslagets genomförande innebär att förorenade markmassor blir utredda, kartlagda och delvis borttagna, vilket är positivt. Därmed minskar en eventuell risk att föroreningar påverkar människa och närmiljö. Detta bedöms vara en positiv effekt av planförslagets genomförande. Ett nollalternativ skulle innebära att dagens föroreningssituation fortlöper med risk för ytterligare spridning och påverkan på människa och miljö. Ett förbättrat omhändertagande och rening av områdets dagvatten kommer också att leda till en lägre risk för spridning av de befintliga markföroreningarna.

En egenskapsbestämmelse har införts i plankartan om att startbesked för ny bebyggelse inte får ge förrän markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom att en markförorening har avhjälpats eller en skydds- eller säkerhetsåtgärd har vidtagits på fastigheten.

Risk för ras, skred och erosion

I det redan exploaterade området planeras inga uppfyllnader. I det nya området finns upp till cirka 4,5 meter lera på två begränsade platser. På dessa platser planeras uppfyllnader om maximalt cirka 2 meter. Här kommer markförstärkningar att bli aktuellt för att hantera den sättningskänsliga marken. Inga permanenta sänkningar av markytan planeras i de delar där jordar känsliga för skred eller ras förekommer. I det område där markförhållande är som mest utmanande, med upp till 4,5 meter lös lera, planeras endast mindre uppfyllnader, som mest strax under 1 meter. I ytterligare ett område förekommer ett mindre område med lös lera, upp till cirka 3 m. Leran i det området bedöms ha bättre egenskaper och uppfyllningen blir som mest drygt 2 meter.

För de två mest utmanande områdena har överslagsberäkningar utförts, som visar att säkerhetsfaktorn vid markförstärkning är 2,6 respektive 1,7, vilket jämförs med den säkerhetsfaktor som framgår i skredkommissionens rapport 3:95. Bedömningen är att planerade anläggningar och gator inte medför en ökad risk för skred eller ras i jord.

Den utbyggda infartsvägens högre och bredare bank kommer sannolikt betyda att någon form av markförstärkning måste utföras. Markförstärkningen kan utformas så den även hanterar eventuell risk för ras och skred. Beträffande val av metod för

markförstärkning samt utformningen av denna kan det bedömas först när kompletterande undersökningar i projekteringsskedet har utförts.

Vid den planerade utökningen av befintlig dagvattendamm är markförhållandena inte kända. Dammen bedöms kunna utformas och projekteras så att det inte föreligger någon risk för ras eller skred. I projekteringsskedet bör geotekniska undersökningar utföras för att säkerställa att dammen utformas på ett sätt som inte ger en risk för ras eller skred.

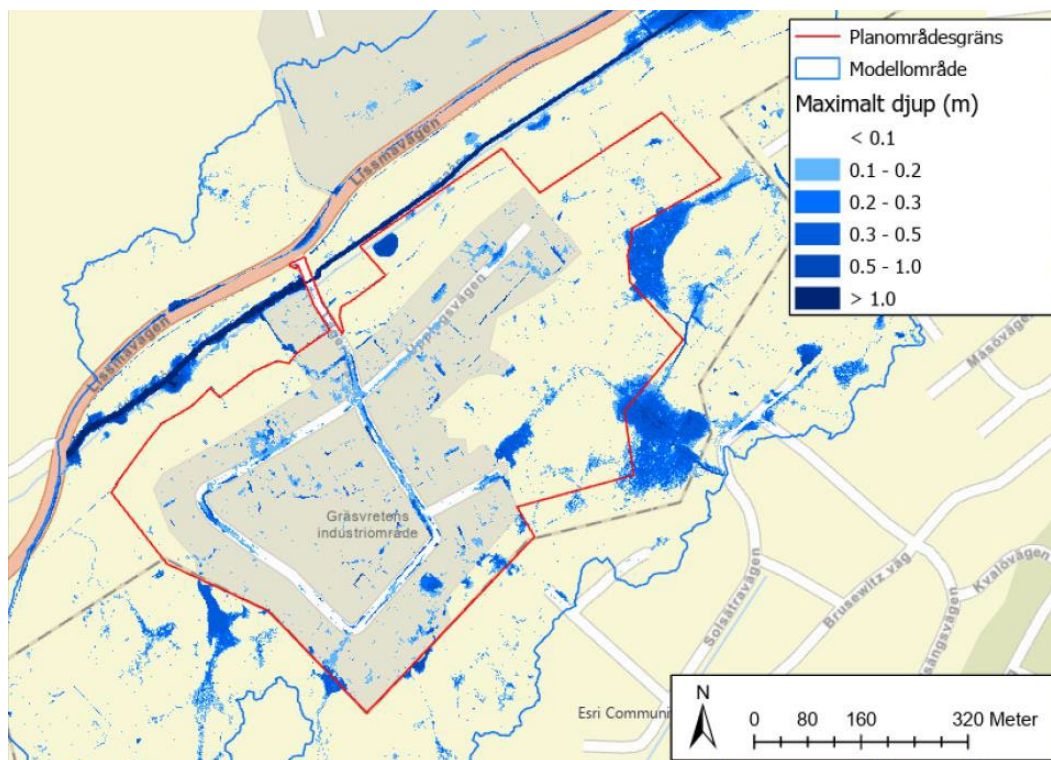
De utredningar som tagits fram hitintills pekar dock på att det är möjligt att få till grundläggning utan risk för ras och skred. Detaljplaneförslaget bedöms således vara lämpligt.

Översvämningrisker

Gräsvretens industriområde ligger inte inom översvämningssområdet invid Drevviken och enligt genomförda simuleringar av Lissmaån riskerar inte planområdet att översvämmas från Lissmaån.

En skyfallsutredning i programvaran MIKE+ har genomförts för Gräsvretens industriområde (Norconsult, 2023). För att modellera områdets skyfallssituation har en laserscannad höjdmödel med upplösningen 1x1 m från Scalgo Live använts. Till modellen används ett konstruerat regntillfälle som motsvarar ett 100-årsregn med en klimatfaktor på 1,25.

Figuren nedan redovisar resultatet för maximalt vattendjup för befintlig situation. Resultatet av simuleringarna visar att stora mängder vatten rinner längs Lagervägen vid ett klimatkompenserat 100-årsregn innan det rinner ner till Lissmaån. Det maximala vattendjupet överstiger 0,3 meter på ett antal platser för befintlig situation.

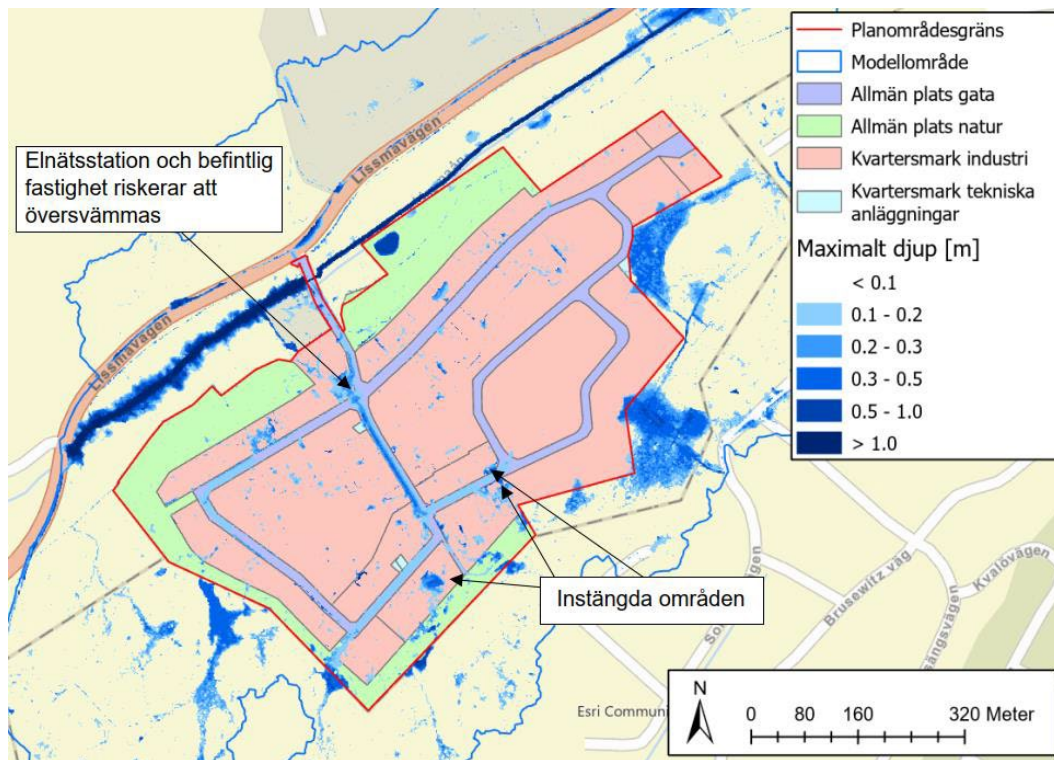


Beräknade maximala vattendjup från skyfallskarteringen för befintlig situation.

Skyfallsutredningen redovisar även maximalt vattendjup för framtida situation, se figur nedan. Resultatet visar att den föreslagna höjdsättningen av nya vägar riskerar att skapa instängda områden mot befintlig mark vilket behöver beaktas vid höjdsättning av den framtida industrimarken. Den ändrade höjdsättningen av Lagervägen gör även att en elnätsstation på en befintlig fastighet riskerar att översvämmas, den föreslås dock att flyttas till en placering som inte översvämmas.

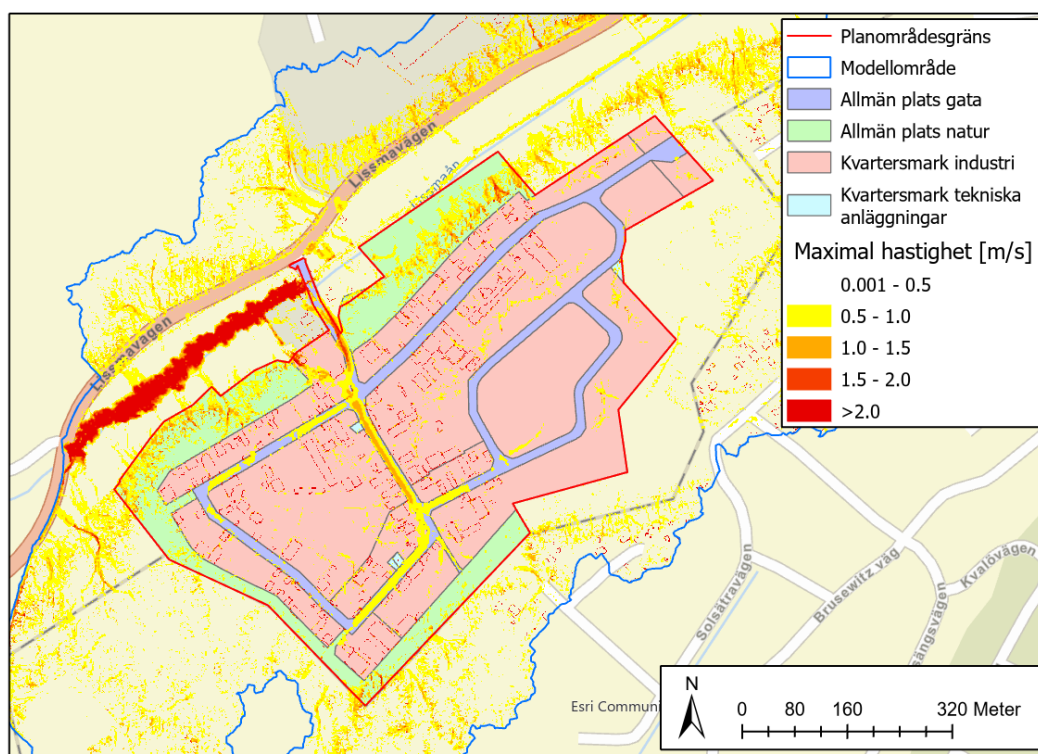
Förutsatt att höjdsättningen av området utformas så att gator i området alltid är belägna på lägre nivåer än kringliggande kvartersmark kommer skyfallsvatten att avledas via gatorna. En planbestämmelse har införts i detaljplanen som tydliggör att färdig golvnivå ska vara minst 0,5 meter över gatans höjd.

Resultatet redovisar att det bildas instängda områden på kvartersmark i en framtida situation. Det är dock områden som redan idag är planlagd kvartersmark och som översvämmas i befintlig situation. Detaljplanen bedöms inte förvärra situationen och det bedöms inte heller medföra en betydande olägenhet beträffande hälsa och säkerhet. Detaljplanen medger justering av höjderna på kvartersmarken för att få till en lämplig utformning. Skyfallsmodelleringen har enbart tagit hänsyn till den befintliga höjdsättningen på den redan planlagda kvartersmarken. I samband med bygglovsskedet behöver det tydligt redovisas hur skyfallet kan hanteras för respektive fastighet.



Beräknade maximala vattendjup från skyfallskarteringen för framtida situation. Det maximala vattendjupet på samtliga vägar understiger 0,2 meter. (Norconsult 2023).

Det maximala vattendjupet på samtliga vägar understiger 0,2 meter i ett framtida scenario. Det förekommer inga höga vattenhastigheter inom planområdet vilket medför att samtliga vägar inom planområdet framkomliga vid ett 100-årsregn. I dagsläget sker ytavrinningen vid ett skyfall via Lagervägen, vilket även kommer ske efter genomförandet av detaljplanen.



Maximala vattenhastigheter vid ett 100-årsregn. Höga vattenhastigheter inträffar längs Lagervägen mot Lissmaån. Höga vattenhastigheter inträffar inte inom planområdet.

Teknisk försörjning

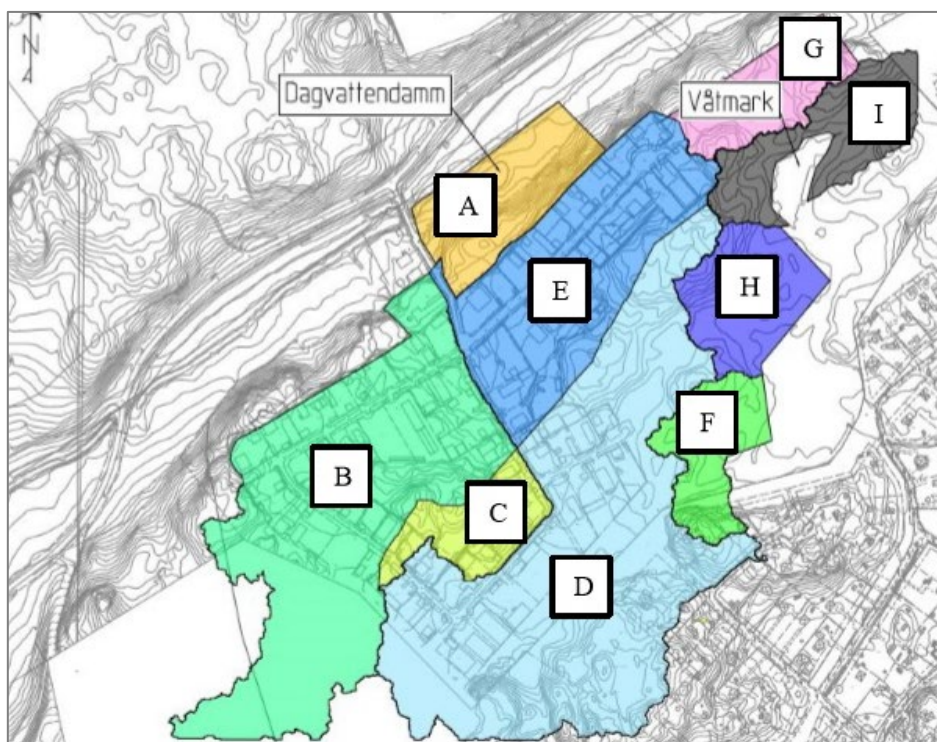
Vattenförsörjning, spillvatten

Området saknar idag allmänt vatten och avlopp. I den mån fastighetsägare tidigare haft enskilt vatten och avlopp har det förutsatts att det finns en så kallad BDT-anläggning med anslutning till sluten tank, som regelbundet ska slamsugas.

Områdets vatten- och avloppsnet kommer att byggas ut i samband med detaljplanens genomförande. Höjdsättning av tomter och gator sker så att avlopp kan avledas med självfall.

Dagvatten

Planområdets naturliga vattenavrinning sker huvudsakligen mot Lissmaån som i sin tur rinner ut i Drevviken. Från den sydöstra delen av planområdet avrinner dock vattnet i mindre diken söderut mot Haninge kommun vilka slutligen också mynnar i Drevviken. Nio avrinningsområden inom planområdet har tagits fram med hänsyn till områdets topografi.



Avrinningsområden inom Gräsvreten (Norconsult, 2019).

Verksamhetsområdets dagvatten avleds idag till öppna vägdiken och ledningar för att i den norra delen av området ledas i kulvert till en fördröjningsdamm som är belägen invid Lissmaån, öster om Lagervägens utfart till Lissmavägen. Dammen har varit i bruk sedan 1999 och avskiljer olja, metaller och näringsämnen innan vattnet går ut i Lissmaån. Från resterande delar av verksamhetsområdet rinner dagvattnet i öppna diken direkt ut i Lissmaån. Eftersom det finns fastigheter i området där marken kan befaras vara förorenad finns dessutom en åtföljande risk att föroreningar följer med i dagvattnet. Nuvarande dagvattenhantering är klart undermålig.

Utvidgningen av det detaljplanelagda området kommer att innebära att fler hårdgjorda ytor tillkommer och att dagvattenavrinning blir både större och snabbare. Som följd riskerar både föroreningshalter och flödena till Lissmaån att öka om inte en fördröjning, rening och lokalt omhändertagande sker.

En dagvattenutredning togs fram under 2019 och har uppdaterats i januari 2020 samt i april 2023. Med kommunens dagvattenstrategi som utgångspunkt har ett förslag på dagvattenhantering utarbetats. Vid exploatering av området föreslås dagvattnet från kvartersmark avledas via ledningar och vägdagvatten i vägdiken till en utbyggnation av befintlig dagvattendamm som projekterats av Ramböll 2023. För att uppnå en ökad rening av dagvattnet föreslås vägdagvattnet avledas via makadamdiken i största möjliga mån.

Dagvattendammen dimensioneras för att fördröja dagvattnet till befintliga flöden innan det kan avledas till Lissmaån. Den föreslagna utbyggnationen av

dagvattendammen har som syfte att fördröja samt att rena dagvattnet innan det når recipienten. Dagvattendammen har dimensionerats för att fördröja ett framtida 20-årsflöde med en klimatfaktor på 1,25 till ett befintligt 20-årsflöde utan klimatfaktor. Vid nederbörd med större återkomsttid än 20 år tillåts gräsytorna runt om dammen att översvämmas.

Större delen av planområdet är idag redan exploaterat och en stor del av dagvattnet släpps direkt till Lissamån. För framtida situation planeras dagvatten från samtliga områden ledas via den nya dammen innan det släpps till Lissmaån. Detta innebär att idag orenat dagvatten kommer fördröjas och renas vilket leder till en bättre dagvattenkvalitet och minskade flöden till Lissmaån.

Dagvattenflöden

Dagvattenflöden inom området har beräknats utifrån markanvändning, area och rinntid. I tabellen nedan redovisas areor som utgörs av respektive markanvändning före exploatering. Redovisade areor inkluderar endast ytor som kommer att avvattna till dagvattendammen och Lissmaån med planerad dagvattenhantering. Avrinningsområden F, H och den södra delen av I ingår därmed inte.

Markanvändning	Total area för de olika markanvändningstyperna (ha)
Befintligt industriområde	14,4
Vägyta	1,9
Skogsmark	14,4
Gräsyta	10,5

Area som utgörs av respektive markanvändning före exploatering

Rinntiderna har beräknats baserat på rindhastigheter enligt P110, Svenskt Vatten (2016). Beräknade maximala dagvattenflöden inom utredningsområdet vid befintliga förhållanden presenteras i tabellen nedan. Beräkningarna är utförda med tid-area-metoden. Beräkningarna ger ett maxflöde för området på cirka 2 360 l/s vid ett 20-årsregn. Beräknade flöden används som dimensionerande utflöde för utbyggnation av dagvattendammen

Område	Bidragande area [ha]*	Reducerad area [ha]	Rinntid [min]	Maximalt flöde (20-årsregn) [l/s]
Avrinningsområde A-I	27,8	12,4	20	2 360

Beräknade dagvattenflöden inom utredningsområdet vid befintliga förhållanden

Vid beräkning av framtida dagvattenflöden har framtida markanvändning och areor använts, samt en klimatfaktor på 1,25 enligt P110, Svenskt Vatten (2016). Tabellen nedan ger total area per markanvändning för hela utredningsområdet vid framtida utbyggnad av industriområdet.

Markanvändning	Total area för de olika markanvändningstyperna (ha)
Befintligt industriområde	14,4
Framtida industriområde	10,1
Vägyta	3,2
Skogsmark	8
Gräsyta	11,3

Area som utgörs av respektive markanvändning efter exploatering

Flödesberäkningarna baseras på 50 % hårdgjord yta för framtida exploatering (inklusive fastigheter) enligt föreslagen planbestämmelse, samt övrig yta med grusbeklägning. Beräknade maximala dagvattenflöden inom utredningsområdet vid framtida förhållanden presenteras i tabellen nedan.

Område	Bidragande area [ha]*	Reducerad area [ha]	Rinntid [min]	Maximalt flöde (20-årsregn) [l/s]
Avrinningsområde A-I	39,4	18,4	20	4 450

Framtida maxflöden till utökad dagvattendamm.

För att säkerställa att dagvattenflödet från området inte ökar i framtiden, ska avrinningen från ett framtida 20-årsregn fördröjas till ett befintligt 20-årsregn. Då klimatfaktorn 1,25 använts så ökar det förväntade dagvattenflödet till dammen oavsett om exploatering sker inom området eller inte.

Fördröjningsvolymen är beräknad utifrån den magasinvolym som krävs för att inte överskrida utsläppskravet vid dimensionerande rinntid och vald återkomsttid på regn, i detta fall ett 20-årsregn. Dagvattenanläggningen har dimensionerats för att fördröja ett framtida 20-årsregn (klimatfaktor 1,25) till ett flöde motsvarande det vid ett befintligt 20-årsregn för att inte öka tillflödet till Lissmaån.

Dimensioneringsdata för utbyggnation av dagvattendammen framgår av tabellen nedan. Observera att ingen detaljprojektering är gjord för dammen. Dess exakta dimensionering och utformning görs i projekteringskedet. Erforderlig fördröjningsvolym beräknas utifrån ett 20-årsregn med klimatfaktor, rinntid 20 minuter, reducerad area 18,4 ha (se tabell nedan) samt tillåten avtappning på 2 360 l/s ger en erforderlig fördröjningsvolym om 1 200 m³.

Reducerad yta till dammen [ha]	Maximalt inflöde (20-årsregn) [l/s]	Maximalt utflöde (20-årsregn) [l/s]
18,4	4 450	2 360

Dimensionerande data för dagvattendamm.

Dagvattenföroreningar

Föroreningsbelastningen i området innan och efter exploatering har beräknats med hjälp av schablonvärden från dagvattenmodellen StormTac för olika typer av markanvändning, till exempel industrimark, skogsmark och gatumark. Schablonhalterna är framtagna med hjälp av långa serier med flödesproportionell provtagning som uppdateras kontinuerligt.

Föroreningsberäkningarna utgår från de dagvattenåtgärder som föreslås för fördröjning, d.v.s. dagvattendamm samt makadamdiken. Vid beräkningarna förutsätts att ingen fördröjning eller rening sker på fastigheterna för att ta höjd för ett "värsta scenario". Ställer man krav på rening inne på fastigheterna kan föroreningsbelastningen förväntas minska ytterligare. Dagvatten från samtliga delområden avleds till en oljeavskiljare som läggs på allmän platsmark för att säkerställa att den underhålls. Dagvattnet leds sedan vidare till skyfallsdiket som föreslås utformas som ett makadamdike.

Både föroreningshalterna och föroreningsmängderna från området beräknas minska jämfört med dagens situation med föreslagna dagvattenåtgärder vilket innebär att Drevvikens möjligheter att uppnå satta miljö kvalitetsnormer inte äventyras, se tabell nedan.

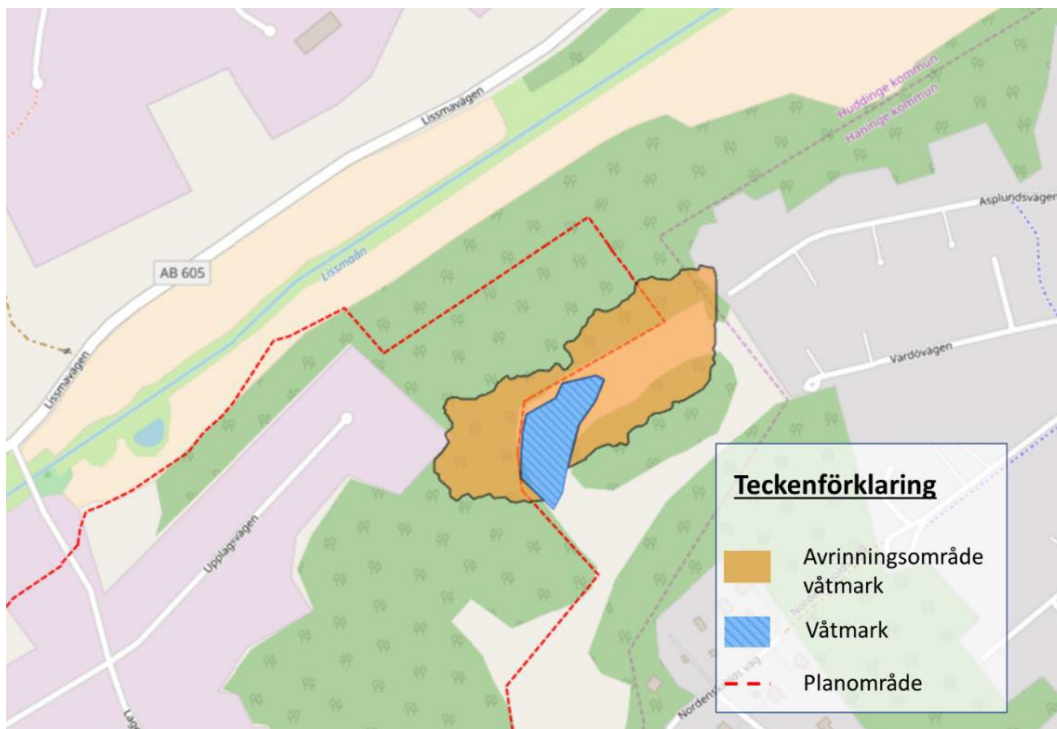
Föroreningsbelastning dagvatten till recipient (ug/l)												
	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	BaP
Genomsnittlig belastning bef. situation	170	1529	13	27	123	0,54	5,71	6,73	0,04	53 773	385	0,08
Genomsnittlig belastning framtida situation	57	750	1,5	3,3	12	0,09	0,54	0,7	0,017	6400	93	0,06
Föroreningsbelastning dagvatten till recipient (kg/år)												
	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Oil	BaP
Total belastning bef. situation	19,2	154	1,36	2,96	14,4	0,061	0,65	0,76	0,0042	6 130	43,2	0,0085
Total belastning framtida situation	8,6	110	0,22	0,50	1,8	0,014	0,081	0,10	0,0026	960	14	0,0010

Befintliga och framtida föroreningskoncentrationer i dagvatten från området samt föroreningsbelastning till recipient.

Planområdets påverkan på möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormen har bedömts baserat på beräkningar av föroreningsbelastningen från planområde till recipient före och efter exploatering. Vid jämförelse mellan den befintliga och framtida föroreningsbelastningen för Gräsvretens industriområde ses att både koncentrationen och mängden föroreningar förväntas bli lägre efter exploateringen om föreslagna åtgärder implementeras. Den generella bedömningen är därmed att belastningen minskar vid exploatering förutsatt att föreslagna åtgärder implementeras och planerad exploatering därmed inte försämrar möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna för recipienten. Föroreningsberäkningarna indikerar att exploateringen kan innebära förbättrade förutsättningar att nå miljö kvalitetsnormen för recipienten Drevviken.

Hantering av vattenbehov till våtmark

Nordöst om befintligt industriområde i Gräsvreten finns en våtmark. Våtmarken har ett avrinningsområde på cirka 2,7 ha som sträcker sig i främst västlig och östlig riktning, se figur på nästa sida. Som figuren visar så innefattas avrinningsområdet även till stor del av planområdet för exploateringen av Gräsvretens industriområde. Ungefär 1,3 ha av befintligt avrinningsområde till våtmarken ligger inom planområdet. Exploateringen förväntas därmed kunna påverka våtmarkens hydrologi.



Befintlig situation i utredningsområdet där planområde för industrier skär genom befintligt avrinningsområde för våtmarken

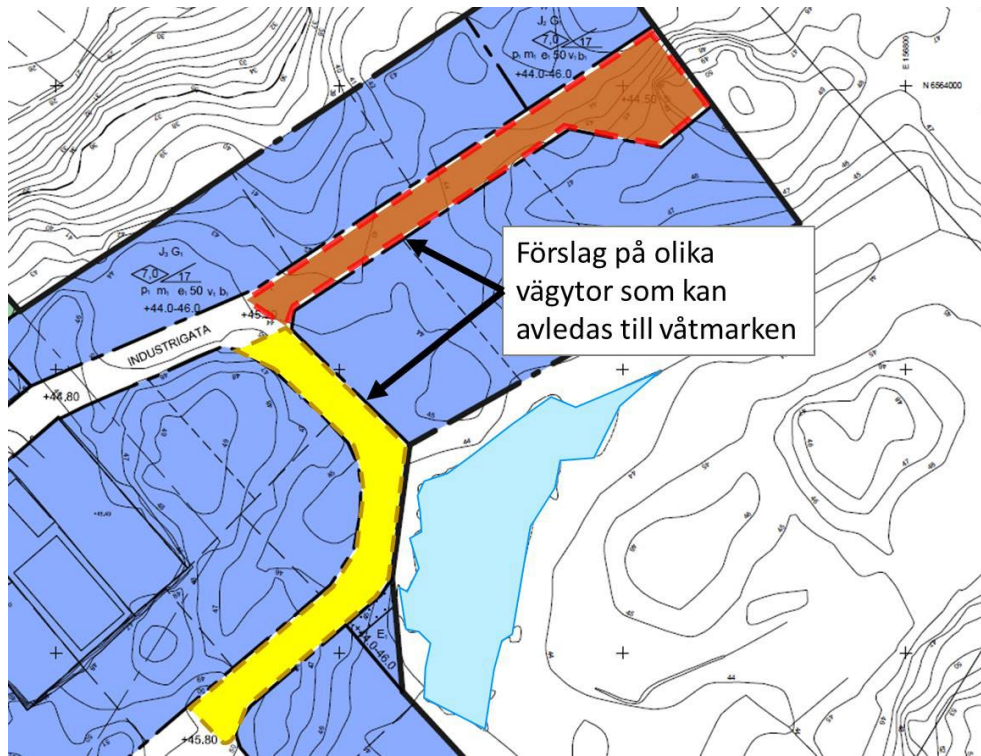
Delar av våtmarken har enligt naturvärdesinventering augusti 2017 klassats till "högt naturvärde" naturvärdesklass 2. Hänsyn har då tagits till att våtmarken är lämpligt lekhabitat för groddjur samt förekomst av rödlistad art och flera andra naturvårdsarter. Det är därmed av stor vikt att våtmarkens vattenbalans påverkas så lite som möjligt och att inte föroreningsbelastningen på våtmarken blir för stor. Utifrån detta har beslutats om att åtgärder ska vidtas inom planområdet för att begränsa exploaterings påverkan på våtmarkens hydrologi och föroreningsbelastning. Åtgärderna innebär att dagvatten från en vägyta inom planområdet avvattnas och renas under mark för att sedan ledas till våtmarken.

I syfte att finna en lösning där exploatering kan ske inom delområde I samtidigt som den intilliggande våtmarkens naturvärde bibehålls har avledning av vägdagvatten till våtmarken utretts.

Exploateringen föreslås höjdsättas för att inte avleda något dagvatten till våtmarken utöver en vägsträcka vars dagvatten leds till våtmarken via ett reningssteg förlagt under mark. Lösningen innebär att kommunen får full juridisk rådgivning över dagvattnet som avleds till våtmarken vilket möjliggör en långsiktig lösning. Vägsträckans yta beräknas så att totalt befintligt årsflöde till våtmarken bibehålls. Flödesmässigt innebär förändringen endast att flödet kan få en påverkad variation över året vilket dock bör utjämnas till stor del i våtmarken.

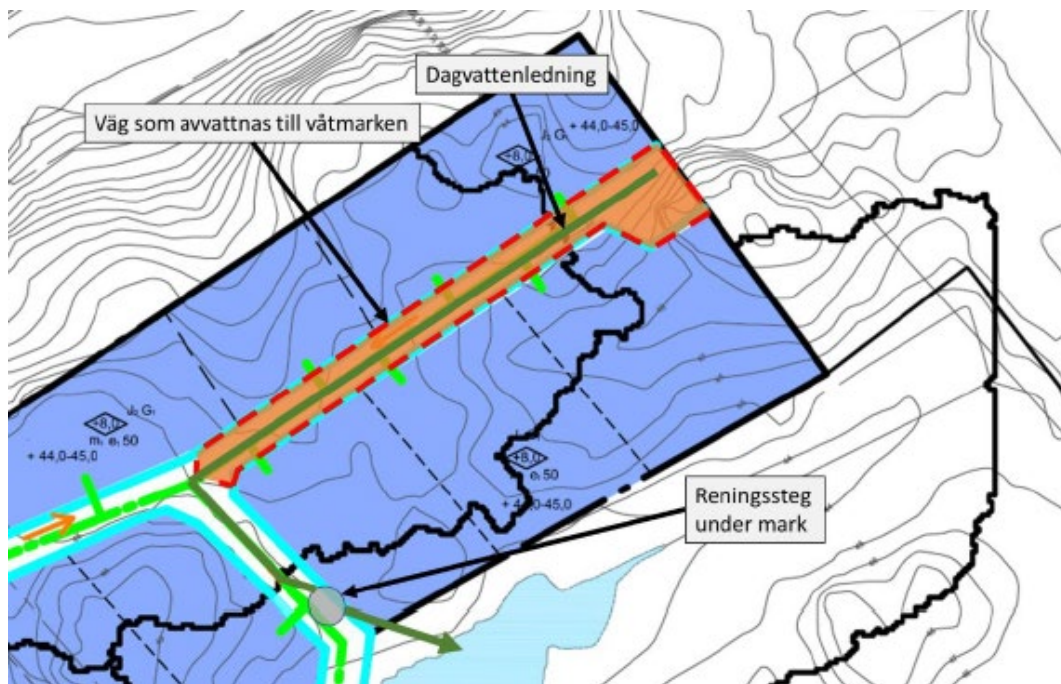
Beräkning av erforderlig vägyta inom planområdet som behöver avvattnas har utförts i StormTac web (StormTac, 2018). Beräkning ger att 0,27 ha behöver avledas till våtmarken för att bibehålla det totala årsflödet. Efter dialog med

markprojektören föreslås en av de planerade vägytorna som är markerade i figur nedan nyttjas, vilka båda motsvarar cirka 0,27 ha.

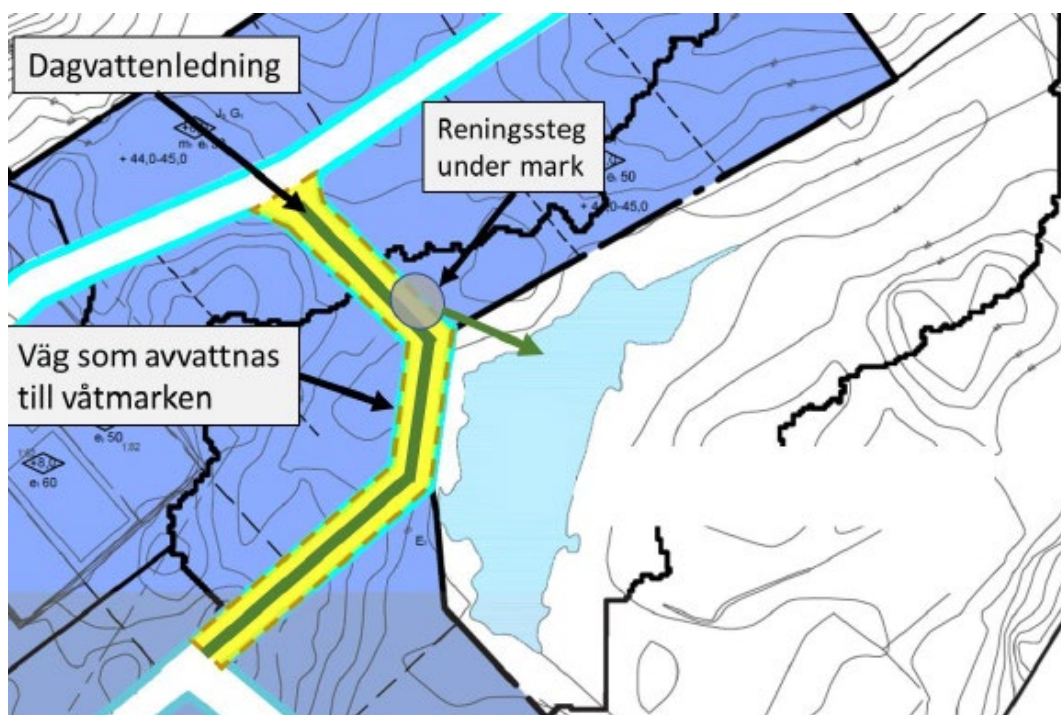


Förslag på vägytor att avleda för dagvattenförsörjning till våtmark.

Figurerna nedan redovisar förslag på dagvattenhantering där antingen vägsektionen i den nordöstra delen av planområdet eller väg närmast våtmarken utformas så att väg dagvattnet faller in mot mittlinje för planerad väg och sedan avleds i ledningar mot avgränsning till våtmarken. I vägen förläggs rening under mark.



Principförslag för framtida dagvattensystem där vägyta i nordöst avvattnas till våtmark



Principförslag för framtida dagvattensystem där vägyta närmast våtmarken avvattnas till våtmarken.

För rening av vägdagvattnet föreslås en lösning med antingen rening i filterbrunn eller avsättningsmagasin

Föroreningsbelastningen till våtmarken förväntas öka något efter exploatering, trots föreslagna rening. Enligt genomförd naturvärdesinventering (Naturföretaget, 2022) är bedömningen att exploateringen inte innebär några allvarliga konsekvenser för djur- och växtliv i våtmarken, detta då en stor population av större vattensalamander förekommer i den befintliga reningsdammen i planens västra del dit orenat dagvatten från området avleds idag. Detta tyder på att djurlivet i våtmarken klarar av en viss påverkan. Vidare bedömer Naturföretaget att planförslaget i stort inte innebär betydande miljöpåverkan med avseende på naturvärden inom Gräsvreten industriområde.

Elförsörjning

Detaljplaneförslaget anger sex lägen för transformatorstationer och en för teknisk anläggning. Den befintliga transformatorstationen, som ligger i parkområdet enligt den gällande detaljplanen föreslås att flyttas. Planområdet bedöms kunna försörjas med el.

Avfallshantering

Avfallshantering sker enskilt på kvartersmark. Fastigheterna i området bör planeras för källsortering, det vill säga med utrymme för behållare/containers inom tomten för detta.

Räddningstjänst

Södertörns brandförsvarsförbunds PM 608 och 609 angående framkomlighet och brandvattenförsörjning i nya planområden ska beaktas i projekteringen. Detaljplaneområdet har bara en infart i dagsläget och föreslås även efter exploatering att bara ha en in- och utfart till området. Vid olycka ska den föreslagna gång- och cykelvägen som ansluter till Hermanstorp i Haninge kommun kunna användas för att räddningstjänsten ska kunna komma in och ut ur området. Gång- och cykelvägen dimensioneras för att det ska vara möjligt med en bredd på 3 meter.

Planbestämmelser – motiv till detaljplanens regleringar

Användningsbestämmelser

INDUSTRIGATA Industrigata

Industrigatan syftar till att säkerställa tillgängligheten till området.

GC-VÄG GC-väg

Gång- och cykelvägen syftar till att säkerställa kopplingen för gång- och cykeltrafikanter till Haninge kommun.

NATUR Natur

Naturmarken syftar till att säkerställa att befintlig vegetationszon runt området fortsatt ska finnas kvar, samt att långsiktigt säkerställa områdets dagvattenhantering genom att dagvattendammen ges full rådighet över.

E₁ Transformatorstation

Bestämmelsen om transformatorstation syftar till att säkerställa att området i framtiden kan försörjas med el.

E₂ Teknisk anläggning

Bestämmelsen om teknisk handläggning syftar till att säkerställa att en befintlig mast i området kan stå kvar, samt att en pumpstation samt transformatorstation kan uppföras inom området.

J₁G₁ Småindustri och lager med krav på max 50 meters skyddsavstånd till bostadsändamål, samt bilservice (inte drivmedel)

J₂G₁ Småindustri och lager med krav på max 100 meters skyddsavstånd till bostadsändamål, samt bilservice (inte drivmedel)

J₃G₁ Småindustri och lager med krav på max 200 meters skyddsavstånd till bostadsändamål, samt bilservice (inte drivmedel)

Bestämmelserna om småindustri, lager samt bilservice syftar till att möjliggöra en ändamålsenlig användning i området samt en utveckling från dagens upplagsanvändning. Skyddsavstånden syftar till att säkerställa att de kommande verksamheterna placeras i området utifrån möjlig störning för att inte bidra till olägenheter för boende i närområdet.

Egenskapsbestämmelser för allmän plats

+0.0 Föreskriven höjd över nollplanet (PBL 4 kap 5 § punkt 2)

Bestämmelsen om en föreskriven höjd över nollplanet är utsatt på ett antal platser på gatumarken i området och syftar till att tydliggöra de projekterade höjderna inför genomförandeskedet.

dagvatten Ytan ska vara tillgänglig för dagvattenhantering (PBL 4 kap 5 § punkt 2)

Bestämmelsen syftar till att säkerställa att en del av naturmarken reserveras för att kunna inrymma en dagvattendamm och på så sätt kunna hantera områdets dagvatten.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

- $e_{1,50}$ Största byggnadsarea i procent av fastighetsarea (PBL 4 kap 11 § punkt 1)
 e_2 Största fastighetsstorlek är 4000 kvadratmeter (PBL 4 kap 11 § punkt 1)

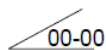
Bestämmelsen e_1 syftar till att möjliggöra ändamålsenliga byggrätter i området som även tar hänsyn till fastigheternas olika förutsättningar. Desto större fastighet, desto större byggrätt.

Bestämmelsen e_2 syftar till att säkerställa att det inte tillskapas allt för stora fastigheter inom området utan att området framför allt används till mindre verksamheter som inte är så ytkrävande.



Högsta byggnadshöjd i meter (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)

Bestämmelsen om högsta byggnadshöjd syftar till att säkerställa att ändamålsenliga byggnader kan uppföras, samtidigt som hänsyn tas till omgivningen.



Största takvinkel i grader (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)

Bestämmelsen om största takvinkel (17 grader) syftar till att säkerställa att bebyggelsen inte blir för hög.

- p_1 Byggnader får inte placeras närmre gräns mot gata än 6 meter samt 4 meter från övriga fastighetsgränser. Byggnader får dock sammanbyggas vid fastighetsgräns. (PBL 4 kap 16 § punkt 1)

Bestämmelsen syftar till att säkerställa att bebyggelsen i området utformas på ett sätt som inte är brandfarligt, hindrar räddningstjänstens framkomlighet eller bidrar till ett ovårdat intryck.

- b_1 Maximalt 50% av fastighetens markyta får hårdgöras (PBL 4 kap 16 § punkt 1)

Bestämmelsen gäller för den tillkommande kvartersmarken i området och syftar till att säkerställa att ytor på fastigheten ska kunna användas för bland annat infiltrering och rening av dagvatten samt av estetiska skäl.

- n_1 Trädet får inte fällas eller starkt beskäras. Träd som angripits av sjukdom eller skadats får fällas efter marklov. Ersättningsplanering ska ske av borttaget träd. (PBL 4 kap 10 § och 13 §)

Bestämmelsen syftar till att en värdefull ek inom området fortsatt ska bevaras.

- v_1 Färdig golvhöjd ska vara minst 0.5 meter högre än gatans medelnivå invid fastighetens gräns mot gata (PBL 4 kap 16 § punkt 1)

Bestämmelsen syftar till att säkerställa att bebyggelsen i området inte drabbas av skyfall i samband med extrema regn.

z

Endast slänt får anläggas eller stödmur får uppföras och intrång får ske
(PBL 4 kap 6 §)

Bestämmelsen syftar till att säkerställa att kommunen har möjlighet att i samband med ombyggnationen av gatan kan anlägga slänt eller stödmur på kvartersmark. Intrång får alltså ske på kvartersmarken för att säkerställa gatans funktion.

+00.0-00.0

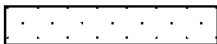
Lägsta-högsta föreskriven markhöjd över nollplanet

Bestämmelsen gäller för den tillkommande kvartersmarken och tydliggör inom vilka nivåer den framtida marknivån får hamna. Med stöd av bestämmelsen bedöms inte marklov behöva sökas för att ändra marknivåerna inom spannet.



Utfartsförbud (PBL 4 kap 9 §)

Bestämmelsen syftar till att säkerställa att utfarter mot gatan sker utan att utgöra en trafikfara.



Marken får inte förses med byggnad (PBL 4 kap 11 § punkt 1 eller 16 § punkt 1)

Bestämmelsen syftar till att tydliggöra inom vilka ytor av kvartersmarken där bebyggelse inte bedömts vara lämplig att få till.

Administrativa bestämmelser

Genomförandetid är 10 år från den dag detaljplanen vunnit laga kraft (PBL 4 kap 21 §)

Bestämmelsen syftar till att tydliggöra genomförandetiden för detaljplanen.

Villkor för startbesked

Startbesked för ny bebyggelse får inte ges förrän markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom att en markförening har avhjälpes eller en skydds- eller säkerhetsåtgärd har vidtagits på fastigheten (PBL 4 kap 14 §)

Bestämmelsen om villkor för startbesked syftar till att säkerställa att fastigheterna är lämpliga att bebygga. Kommunen har gjort en övergripande bedömning om att området är lämpligt att exploatera i enlighet med planförslaget. Den exakta föreningssituationen på varje enskild fastighet är dock inte utredd. I nästa skede behöver det redovisas exakt vilka åtgärder som krävs för att fastigheten ska vara lämplig.

Strandskydd

a₁

Upphävande av strandskydd (PBL 4 kap 17 §)

Bestämmelsen om strandskydd syftar till att möjliggöra ett upphävande av strandskyddet på de platser inom planområdet kommunen bedömt att det finns skäl att upphäva strandskyddet.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Planförfarande

Planläggningen sker med normalt planförfarande enligt PBL (2010:900), i dess lydelse före januari 2015.

Tidplan

Programsamråd skedde under tiden 31 augusti – 28 september 2015 och förlängdes till den 4 november. Detaljplaneprogrammet godkändes av kommunstyrelsen och uppdraget angavs under första kvartalet 2016.

Plansamråd	3 sep – 12 okt 2018
Granskning	29 maj 2023–22 juni 2023
Antagande	kv. 1 2024
Laga kraft *, tidigast	kv. 1 2024

(*Om detaljplanen inte överklagas vinner den laga kraft ca 3–4 veckor efter antagandebeslut).

Genomförandetid

Genomförandetid är en administrativ bestämmelse som anger den tidsrymd inom vilken en detaljplan är tänkt att genomföras. Efter genomförandetiden får planen ersättas, ändras eller upphävas utan att rättigheter som uppkommit genom planen behöver beaktas och utan särskild ekonomisk kompensation till fastighetsägarna om till exempel en byggrätt som inte är utnyttjad minskas. Vid genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla så länge kommunen inte ändrar eller upphäver planen. Genomförandetiden är 10 år från det datum planen vunnit laga kraft.

Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Huddinge kommun är huvudman för allmänna platser (gatu- och naturmark) och ansvarar därmed för drift och underhåll. Vattenfall Eldistribution AB ansvarar för elförsörjning. Stockholm Vatten och Avfall AB ansvarar för VA-försörjning. TeliaSonera/Skanova AB ansvarar för teleledningar på allmän platsmark och på kvartersmark fram till överlämningspunkt. Huddinge kommun avser att grovplanera kvartersmarken i det tillkommande verksamhetsområdet före det att marken säljs. Fastighetsägare ansvarar för anläggande och drift inom privat kvartersmark.

Avtal

Kommunen har för avsikt att träffa överenskommelser med de fastigheter som berörs av inlösen av allmän plats. Enligt tabellen nedan är det Gräsvreten 1:10, 1:19, 1:37, 1:44, 1:47, 1:49 och 1:58. Servitutsavtal ska också upprättas med de fastighetsägare som berörs av släntintrång till följd av upprustningen av den

befintliga gatan inom planområdet. Dessa överenskommelser kommer att ingås efter detaljplanen vunnit laga kraft.

Senare under projektet tecknas entreprenadavtal för anläggandet av allmänna anläggningar och markberedning av nya fastigheter.

Avtal med Stockholm Vatten och Avfall kommer att tecknas angående ansvarsfördelningen och hantering av dagvatten.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsrättsliga åtgärder innefattar bland annat avstyckning, marköverföring genom fastighetsreglering och bildande av servitut. Lantmäterimyndigheten i Huddinge kommun handlägger efter ansökan fastighetsrättsliga åtgärder genom lantmäteriförrättning. Detta kan ske efter att detaljplanen har vunnit laga kraft.

Fastighetsbildning

I detaljplanen är gatu- och naturmark utlagd som allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap. Enligt plan- och bygglagen har kommunen som huvudman för allmän platsmark, skyldighet och rättighet att förvärva allmän platsmark. I samband med att privat mark planläggs som allmän platsmark görs också en avvägning mellan det allmänna och enskilda intresset.

Inlösen av allmän plats sker via fastighetsreglering genom ansökan till den kommunala lantmäterimyndigheten i Huddinge kommun. Kommunens avsikt är att all fastighetsreglering för inlösen av allmän plats ska ske med stöd av överenskommelser. Dessa överenskommelser kan ingås först efter att detaljplanen har vunnit laga kraft. All kostnad förknippad med fastighetsreglering för inlösen av allmän plats bekostas av kommunen.

I tabell nedan listas de privatägda fastigheter som kommer att beröras av inlösen av allmän platsmark.

Fastighet	Mark som berörs (m²)	Markanvändning i detaljplanen
Gräsvreten 1:10	10 298	Gata och Natur
Gräsvreten 1:19	3	Gata
Gräsvreten 1:37	41	Gata
Gräsvreten 1:44	113	Gata
Gräsvreten 1:47	32	Gata
Gräsvreten 1:49	7	Gata
Gräsvreten 1:58	17	Gata

Fastigheter som bedöms beröras av inlösen av allmän platsmark.

De flesta fastigheter drabbas enbart av mindre intrång. Undantaget från detta är Gräsvreten 1:10 vars inlösen är drygt en hektar. Det beror på att stora delar av planområdets dagvattenhantering kommer att ske på ett område som ägs av Gräsvreten 1:10. Redan idag ligger en befintlig dagvattendamm på den fastigheten men dit leds bara delar av det befintliga upplagsområdets dagvatten. Den befintliga dagvattendammen är upplåten med servitut. Då kraven på förbättrad dagvattenhantering ökar i och med exploateringen bedömer kommunen också att

rådighet över ytan krävs för att långsiktigt säkra dagvattenhanteringen för området på ett tydligt och hållbart sätt. Ytan föreslås att planläggas som naturmark och den befintliga dagvattendammen föreslås att utvidgas. Efter exploateringen föreslås i stort sett allt dagvatten ledas till den utvidgade dammen.

En alternativ lokalisering av dammen har i tidigt skede utretts i planområdets södra del. Naturmarken där dammen utreddes hade en lägsta höjd på cirka 3 meter högre än lägsta gatunivån i avrinningsområdet. Dagvattnet skulle således behövt ha pumpats till dammen. Vattnet från dammen planerades sedan ledas vidare genom Haninge kommun. Nackdelen med att pumpa dagvatten mot den naturliga flödesriktningen är bland annat höga driftskostnader, sårbarhet vid haveri samt att systemet kräver kontinuerligt underhåll. En annan placering som utreddes skulle kräva omfattande bergsprängning och bedömdes inte heller lämpligt eller genomförbart att få till.

Längs med Lissmaån finns ytterligare lågpunkter, men de tillhör också Gräsvreten 1:10 varför det inte skulle ändrat kommunens ståndpunkt. Den föreslagna ytan utgår dessutom från den befintliga dagvattendammen som redan omfattas av ett servitut.

Sammantaget bedömer kommunen att ytan för dagvattendammen behöver ingå inom detaljplanen och planläggas som naturmark för att långsiktigt säkra områdets dagvattenhantering på den yta som har bäst beskaffenhet för det. Det allmänna intresset av att få till ytterligare industrimark, inklusive en godtagbar dagvattenhantering, bedöms i detta fall väga tyngre än det enskilda intresset. Sammantaget bedömer kommunen att det kommer att krävas en utökning av den befintliga dagvattendammen vilket föranleder inlösen enligt tabellen ovan.



Del av gatumarken som behöver lösas in från Gräsvreten 1:10.



Del av den utvidgade dagvattendammen som behöver lösas in från Gräsvreten 1:10.

Ovan beskrivs det scenario där befintliga kvartersmark i den nya planen blir allmän platsmark. Detaljplanen möjliggör även den omvända situationen, där mark som i gällande byggnadsplan är allmän och ägs av kommunen i den nya detaljplanen föreslås att planläggas som kvartersmark och kan därför förvärfas av befintliga fastighetsägare. Detta möjliggör en naturlig utökning för närliggande fastigheter. Förvärv av marken sker genom överenskommelse med Huddinge kommun och kan inte genomföras innan dess att detaljplanen vunnit laga kraft. Kostnaden för fastighetsreglering i samband med utökning av sådana fastigheter bekostas av den enskilde fastighetsägaren och initieras så snart överenskommelse nåtts.

I tabellen nedan framgår det vilka befintliga fastigheter som kommer kunna köpa till mark.

Fastighet	m²
Gräsvreten 1:13	256
Gräsvreten 1:26	256
Gräsvreten 1:42	254
Gräsvreten 1:43	301
Gräsvreten 1:51	42
Gräsvreten 1:58	78
Gräsvreten 1:77	323
Gräsvreten 1:79	18

Fastigheter som bedöms kunna köpa till kvartersmark för att utöka sina befintliga fastigheter.

Förutom tillskottsmarken ovan kommer ett större sammanhängande område som i befintliga byggnadsplanen är utlagd som parkmark och omringas av befintliga upplagsfastigheter längs med Lagervägen få ändrad användning till kvartersmark för industriändamål. Det möjliggör bland annat en utökning av befintliga fastigheter i anslutning till detta område samt tillskapandet av helt nya industrifastigheter.

All mark som överförs i enlighet med tabellerna ovan sker till eller från den kommunägda gatu- och parkfastigheten Gräsvreten 1:1.

Detaljplanen möjliggör nybildning av småindustrifastigheter inom ett område av det som idag utgörs av Gräsvreten 1:1 och ligger öster om dagens befintliga upplagsområde. Området är cirka 11,5 hektar stort möjliggör tillskapande av cirka 40 nya fastigheter. Kommunen är markägare för detta område och kommer att avstycka fastigheterna i samband med framtida försäljning.

Ledningsrätt

De nya allmänna ledningar som ska anläggas ska lokaliseras inom allmän plats.

De befintliga ledningsrätterna 0126-12060 samt 0126-13880 som går inom planområdet vid Lagervägen kommer att planläggas som allmän platsmark.

Servitut

Ett servitut ger en fastighet rätt att nyttja annan fastighet på ett visst sätt. Ett servitut är inte tidsbegränsat. Det kan till exempel gälla rätt till utfartsväg eller att dra fram ledningar över en annans fastighet. Servitut kan bildas vid förrättning eller genom privata avtal som inskrivs i tjänande fastighet. Beroende på hur indelningen i fastigheter sker inom kvartersmark kan servitut behövas i vissa fall.

Slänt på tomtmark (z-område)

En slänt är en höjning eller sänkning av marknivån på fastigheten för att jämna ut höjdskillnad mellan gata och fastighet. En slänt kan även vara en del i den tekniska konstruktionen av vägen eller för att få en bra anslutning av fastigheten till gatan, till exempel vid infart.

Huddinge kommun arbetar efter principen att slänter längs med gatorna ska vara förlagda inom kvartersmark (enskild tomtmark). I stället för att kommunen förvärvar den mark som berörs blir slänten en del av tomtmarken.

Slänten/stödmuren anläggs i samband med ny- och ombyggnad av gatorna. På plankartan anges därför delar av området närmast gatan med beteckningen z = slänt får anläggas eller stödmur får uppföras. Huddinge kommun avser i första hand att träffa överenskommelser med berörda fastighetsägare om bildande av servitut för slänt. Om inte överenskommelse nås kommer kommunen att ansöka och bekosta lantmäteriförrättning för bildande av nödvändiga servitut.

En befintlig servitutsrättighet (01-IM7-99_2911) finns till förmån för SVOA gällande den befintliga dagvattendammen på Gräsvreten 1:10. Den ger dels SVOA rätt att underhålla dagvattendammen, dels dra dagvattenledningar fram till dammen samt nyttja väg till dammen. Eftersom dagvattendammen kommer att planläggas som naturmark blir rätten till dagvattendamm överflödigt men rätten att dra ledningar fram till dammen samt att ta väg över Gräsvreten 1:10 kommer fortsatt användas.

Det finns även befintliga avtalsservitut till förmån för Vattenfall inom planområdet. Dessa kommer att beaktas vid kommande utbyggnad och är en del av den pågående ledningssamordningen.

Beroende på hur den privata fastighetsindelningen sker på kvartersmark kan det komma att krävas nya servitutsrättigheter för bland annat utfart. För dessa typer av rättigheter ansvarar respektive fastighetsägare för.

Ansökan om fastighetsbildning

När detaljplanen har vunnit laga kraft kan fastighetsrättsliga åtgärder genomföras enligt detaljplanen. Ansökan om lantmäteriförrättning inlämnas till Lantmäterimyndigheten i Huddinge, 141 85 Huddinge. Ansökan kan göras av fastighetsägare, ledningsägare, rättighetshavare eller annan sakägare.

Tillstånd och eller anmälan för vattenverksamhet

Ombyggnad och utökning av den befintliga dagvattendammen omfattas av vattenverksamhet enligt 11 kap. 9a § miljöbalken – Anläggande av damm eller våtmark mindre än 5 hektar. Denna kommande anmälan eller tillståndet kommer att hanteras av SVOA som är ansvarig verksamhetsutövare för dagvattendammen.

Kommunens upprustning av Lagervägens passage över Lissmaån bedöms också omfattas av miljöbalkens regler om vattenverksamhet och det är kommunen som ansvarar för att erforderligt tillstånd erhålls. I detta skede görs bedömningen att det räcker med en anmälan om vattenverksamhet till Länsstyrelsen. Bland annat eftersom Lissmaåns medelvattenföring är mindre än 1 kubikmeter per sekund samt att bottenytan som berörs är mindre än 500 kvm.

Ekonomiska frågor

Kommunalekonomiska konsekvenser

Allmänna anläggningar

Kommunen strävar efter full kostnadstäckning för lokalgator och andra allmänna anläggningar avsedda för områdets egen funktion vid utbyggnaden av gatunätet. Denna investeringskostnad tar kommunen ut av fastigheterna inom planområdet i form av så kallade gatukostnader.

Bedömda kostnader för gatuutbyggnad uppgår till cirka 193 Mkr. Framtida driftskostnader för gator i området uppskattas till 2/3 Mkr per år.

Markintäkter

Försäljning av tomtmark i området kommer att ge kommunen intäkter. Kommunen avser att sälja sin kvartersmark efter utbyggnaden av allmänna anläggningar är färdigställd och till vid tidpunkten för försäljningen rådande marknadsvärde.

Fastighetsbildning

Kommunen ansöker om och bekostar all erforderlig fastighetsbildning gällande inlösen av allmän platsmark. Kommunen har också för avsikt att avstycka kommunägd kvartersmark innan försäljning. Kostnad för fastighetsbildning tas ut beroende på tidsåtgången i ärendet enligt det kommunala lantmäteriets då gällande taxa.

Kostnader för fastighetsägarna

Vatten och avlopp

För anslutning till det allmänna VA-ledningsnätet skall avgift betalas enligt Stockholm Vattens och Avfall AB:s VA-taxa. Avgiften utgörs av anläggningsavgift (engångsavgift) och bruksavgift (periodisk avgift). Anläggningsavgiftens storlek är bland annat beroende av fastighetens storlek, samt om fastigheten ansluts till vatten, spillvatten (avlopp) och dagvatten. Anläggningsavgift kan enligt VA-lagen debiteras när Stockholm Vatten AB har upprättat och anvisat förbindelsepunkten där fastigheten ska anslutas till de allmänna ledningarna.

Byggnation

Respektive fastighetsägare svarar för samtliga kostnader för uppförande av bebyggelse och tillhörande anläggningar inom kvartersmark. Kostnader för rivning av befintlig byggnad, flytt av ledningar inom kvartersmark, eventuell marksanering, bygglov samt övriga åtgärder som krävs för att möjliggöra bebyggelsen bekostas av fastighetsägaren.

Gatukostnader

Den faktiska kostnaden fördelas mellan de ingående markägarna i gatukostnadsutredningen. För utförligare beskrivning och beräkningsunderlag hänvisas till gatukostnadsutredning för området.

Ersättning vid inlösen

När Huddinge kommun förvärvar mark som är utlagd som allmän platsmark (inlösen) för gata enligt detaljplanen betalar kommunen ersättning dels för marken, dels för de tomtanläggningar som berörs av förvärvet, t ex träd, buskar och staket om dessa anses vara av värde för fastigheten.

Kommunen har för avsikt att nå överenskommelser med de fastighetsägare som berörs av inlösen av allmän platsmark. Oavsett om det nås en överenskommelse eller ej utgår ersättningsbedömningen från de bestämmelser som finns i expropriationslagen (1972:719).

Ersättning vid markförvärv/försäljning

När enskild fastighetsägare köper till kvartersmark för att fastigheten ska stämma överens med detaljplanen ska ersättning betalas till säljaren. Detta initieras av den enskilde fastighetsägaren.

Bygglovsavgift

När detaljplanen vunnit laga kraft och genomförandetiden för kvartersmark har börjat gälla har alla fastighetsägare inom planen rätt att få bygglov enligt planen. Bygglovsavgiften debiteras enligt kommunens då gällande bygglovstaxa.

Planavgift

Planavgift tas ut i enlighet med kommunens då gällande taxa i samband med bygglov.

Fastighetsbildning

Respektive fastighetsägare står för kostnaderna för fastighetsbildning avseende kvarteretsmark. Ansökan skickas till den Kommunala Lantmäterimyndigheten i Huddinge. Kostnad för fastighetsbildning tas ut beroende på tidsåtgången i ärendet. Kontakt tas med Lantmäterimyndigheten för mer information.

El och tele med mera

För uppgift om kostnad för anslutning till respektive ledningsnät kontakta ledningsnätsägaren.

Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Eventuella åtgärder för bullerskydd för blivande bebyggelse åligger fastighetsägaren.

Tekniska frågor

Iordningställandet av planområdet kommer att kräva omfattande sprängningar av berg, bortschaktning av jord samt utfyllnad med sprängmassor inom vissa partier. Befintliga marknivåer inom området varierar från ca +30 meter till ca +56 meter över nollplanet. Lossprängda bergmassor kommer att återvändas inom planområdet.

För vissa marktytor kommer detaljplanens fastställda marknivåer istället kräva att utfyllnader görs. Arbetet med att på detta sätt planspränga och grovplanera de ännu oexploaterade delarna av planområdet kommer att pågå under några år.

Anläggningsarbetena i området kommer att generera buller. Den bullerutredning som gjorts visar på att om arbetena pågår med maximal styrka och att alla verksamheter pågår samtidigt överskrider riktvärdena för buller för närliggande bostadsfastigheter. Det finns dock relativt enkla åtgärder för att sänka bullernivån. Till exempel via schemaläggning av verksamheter, val av maskinpark eller bullerplank. I samband med att entreprenadavtal tecknas säkerställs att bullerreducerande åtgärder kommer till stånd. Det är en fråga som bedöms kunna hanteras i samband med genomförandet av detaljplanen.

Anläggningsverksamheten kommer sammantaget kräva transporter av stora mängder berg- och jordmassor. Totalt kommer ca 200 000 m³ jord- och bergmassor att schaktas. Massabalansen för området är enligt beräkningar dock nära noll. Det vill säga att det inte kommer att behöva transporteras massor in eller ut ur området. Förutom att berg- och jordmassor ska transporteras bort från området kommer det också ske transporter in till området. Arbetet med att iordningställa området till industrimark kommer sannolikt att utföras etappvis.

Tekniska utredningar

- Dagvattenutredning, Norconsult, 2023-04-27
- Skyfallsutredning, Norconsult, 2023-02-20
- Naturvärdesinventering, Naturföretaget, 2022-09-09
- Fågelinventering, Naturföretaget, 2022-07-30
- Groddjursinventering, Naturföretaget, 2022-07-15
- Bullerutredning, Norconsult, 2022-01-26
- Byggbullerutredning, Norconsult, 2021-12-10
- PM Geoteknik, Iterio, 2021-12-06
- Sulfidbergsundersökning, ÅF Infrastructure, 2020-04-27
- Miljöteknisk markundersökning, ÅF Infrastructure, 2019-12-03
- Kompletterande översiktlig riskbedömning, ÅF Infrastructure, 2019-06-11
- Sammanfattande riskbedömning, AFRY, 2022-12-12
- Slutsats markmiljöprovtagning, AFRY, 2023-04-21
- Kontrollprogram avseende sediment, ytvatten och grundvatten, ÅF Infrastructure, 2019-10-04
- Resultatrapport från provtagning enligt kontrollprogram, ÅF Infrastructure, 2019-10-04
- Trafikutredning, M4Traffic, 2019-06-05

Dokumentation och kontroll

Skyddsåtgärder som bör vidtas i samband med områdets iordningsställande är:

- Att mark med invasiva arter grävs bort och transporteras till avfallsanläggning. Sådan jord ska inte användas som fyllnadsmassor vid utbyggnad av gator eller fastighetsmark eller användas någon annanstans där dessa arter kan överleva.
- Våtmarken strax utanför planområdet utgör ett lekhabitat för groddjur och den omgivande skogsmark fungerar högst sannolikt som groddjurens övervintringsområden. Redan innan de övervintringsområden som finns inom planområdet försvinner, det vill säga, när skogen avverkas, bör så kallade ”groddjurshotell” för övervintring ha anordnats på lämpliga platser.
- Den döda ved som finns i skogsmarken inom planområdet bör flyttas och läggs ut i särskilda högar, så kallade faunadepåer, på lämpliga platser i den naturmark som finns runt industritomterna. Död och döende ved är mycket viktig för många livsformer, till exempel för insekter, lavar och svampar. Faunadepåer utgöra också attraktiva miljöer för till exempel igelkottar och fladdermöss.

Administrativa frågor

Detaljplanen har tagits fram av samhällsbyggnadsavdelningen under ledning av plansektionen och i samarbete med mark- och exploateringssektionen, trafik och landskapssektionen samt gatuprojektsektionen.

Albin Lindeskär

Planarkitekt