

UNDERSÖKNING OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Detaljplan för fastighet Rudan 1:2 m. fl, Jordbro, Haninge kommun

Enligt 6 kap 5 § miljöbalken (1998:808), ska kommunen undersöka om genomförandet av en detaljplan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller ej. Undersökningen innebär att kommunen identifierar omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan.

I 5 § samt 10-13 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) anges vilka omständigheter som kommunen ska utgå ifrån vid en sådan undersökning. De är, exempelvis, miljöproblem som är relevanta för planen, de sannolika miljöeffekternas omfattning och i vilken utsträckning de kan avhjälpas, risker för människors hälsa eller för miljön till följd av olyckor, påverkan på möjligheten att nå miljökvalitetsnormer, eller påverkan på kulturvärden eller andra utmärkande egenskaper i naturen.

Kommunen ska, efter att undersökningen genomförts, ta ställning till om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller ej. Motiv, samt de omständigheter som ligger till grund för kommunens ställningstagande, framgår i denna undersökning. Undersökningen och ställningstagandet ska samrådas med berörda myndigheter i ett så kallat undersökningssamråd. Därefter tar kommunen ett särskilt beslut i frågan. Om betydande miljöpåverkan kan antas ska en strategisk miljöbedömning göras, inklusive framtagande av en miljökonsekvensbeskrivning.

Detta dokument utgör underlag för kommunens avgränsningssamråd med länsstyrelsen och Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund. Motiv, samt de omständigheter som ligger till grund för kommunens bedömning och ställningstagande, framgår i kommande avsnitt.

KORT OM PROJEKTET

Den 3 mars år 1997 beslutade kommunstyrelsen att ge samhällsbyggnadsavdelningen i uppdrag att upprätta en detaljplan för fastigheten Rudan 1:2. Syftet med detaljplanen var enligt planuppdraget att möjliggöra en utökning av Jordbro företagspark genom att medge industrimark på fastigheten. Utöver det skulle planförslaget säkerställa dagvattenhantering och buffertzon mot Hanvedens grönområde. Området är inte tidigare planlagt.

År 2008 inleddes arbetet med att ta fram detaljplanen. Den var ute på samråd mellan 21 juni och 14 augusti 2017. Efter samrådet avstannade planarbetet på grund av att projektet hade blivit beroende av Trafikverkets planering för Tvärförbindelse Södertörn, som kommer att passera strax norr om området. Planarbetet har varit vilande i avvaktan på Trafikverkets vägplan. En förutsättning för att kunna driva planprocessen vidare effektivt är att planuppdraget förnyas, vilket innebär att gällande plan- och bygglag kan tillämpas. Därför bedömer planavdelningen att pågående planarbete bör avslutas och att ett nytt förnyat planuppdrag ges. I och med förslag till nytt planuppdrag utökas även planområdet något för att möta framtida behov och efterfrågan av verksamhetsmark i området.

Planområdet är drygt 9 hektar stort och beläget i den nordvästra delen av Jordbro företagspark, cirka 2 kilometer nordväst om Jordbro centrum och pendeltågsstation. Huvudsyftet med detaljplanen är att möjliggöra genomförandet av en avfart från Södertörnsledens nya trafikplats som ansluter till Jordbro företagspark. Planarbetet ska även möjliggöra en utökning av verksamhetsmark inom fastigheten Rudan 1:2 med flera, och säkerställa dagvattenhantering och buffertzon mot Hanvedens grönområde.

MOTIVERAT STÄLLNINGSTAGANDE OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Genomförandet av planförslaget bedöms medför risk för negativ påverkan på grundvattnet i Jordbromalm grundvattenförekomst och Hanvedens grundvattentäkt samt ytvatten i Nytorpsbäcken och nedströmsliggande Husbyån.

Kommunen bedömer att förslaget till detaljplan inte kan uteslutas medföra betydande miljöpåverkan och att en strategisk miljöbedömning som avses i 6 kap. miljöbalken ska tas fram, enligt 4 kap. 34 § Plan- och bygglagen, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. 9-12, 16 § miljöbalken.

Sammanfattad bedömning tabell 1-6		Betydande miljöpåverkan	
		JA	NEJ
1	Miljömål		Nej
2	Natur	Ja	
3	Sociala värden		Nej
4	Kulturella värden		Nej
5	Risk för hälsa och miljö		Nej
6	Övriga värden		Nej

PLANÅTGÄRDER

Den här undersökningen om betydande miljöpåverkan är framtagen i ett tidigt skede i detaljplaneprocessen. I nuläget har vi en preliminär detaljplanegräns samt en ungefärlig fördelning av kvartsmark respektive allmän plats. Vid behov kommer skyddsåtgärder att arbetas fram inom den fortsatta planprocessen och parallellt med framtagande av miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

PLANOMRÅDET OCH FÖRSLAGET I KORTHET

I takt med att Haninge kommun växer så ökar också efterfrågan på mark för företagsetableringar. Kommunen ser därför positivt på när privata aktörer önskar utveckla sina fastigheter för att möjliggöra utvecklingen av det lokala näringslivet. Jordbro företagspark är kommunens största verksamhetsområde och i nuvarande översiktsplan har en utvidgning av företagsparken föreslagits avseende nu aktuellt detaljplaneområde. Planområdet är beläget intill den planerade trafikleden Tvärförbindelse Södertörn vars vägplan vann laga kraft i januari 2024. Tvärförbindelsen, som i stort innebär en kapacitetshöjning av befintlig väg 259, kommer att knyta ihop Jordbro företagspark med E4:an i väst och bedöms ge goda logistiska förutsättningar från planområdet till såväl E4:an som till redan utbyggd riksväg 73 i öst ner till Norvik hamn i Nynäshamns kommun.

Detaljplaneområdet är till stor del redan ianspråktagen mark för en kommunal väg samt tidigare bergtäkt. Syftet med detaljplanen är att planlägga för kommunala vägar som ska ansluta till trafikplats Djupdalen inom Trafikverkets projekt Tvärförbindelse Södertörn vilken ska ersätta den nuvarande korsningen mellan den statliga vägen 259 och den kommunala vägen Lillsjövägen. Syftet är även att möjliggöra en utökning av verksamhetsmark inom fastigheten Rudan 1:2 m. fl, och säkerställa dagvattenhantering samt en buffertzon mot Hanvedens grönområde.

Tabell 1-6. Beskrivning förutsättningar för respektive aspekt och bedömd påverkan från detaljplaneförslaget.

MILJÖMÅL				
BESKRIVNING AV NULÄGET				
Agenda 2030. 2015 antog världens stats- och regeringschefer 17 globala mål och Agenda 2030 som beskriver hur världen ska arbeta för hållbar utveckling genom att utrota extrem fattigdom, att minska ojämlikheter och orättvisor, att lösa klimatkrisen och att säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser. I Sverige är kommuner inkluderade i genomförandet av målen. Planförslaget berörs främst av målen 6. <i>Rent vatten och sanitet</i>, 9. <i>Hållbar industri och innovationer och infrastruktur</i>, 11. <i>Hållbara städer och samhällen</i> samt 15. <i>Ekosystem och biologisk mångfald</i>.				
Sveriges nationella miljömål. Sveriges riksdag har tagit beslut om svenska miljömål (miljökvalitetsmål). De är 16 stycken och utgör en gemensam riktning för det svenska miljöarbetet. Utifrån länets utmaningar har Länsstyrelsen i Stockholm valt att prioritera följande sex mål: begränsad klimatpåverkan, frisk luft, giftfri miljö, ingen övergödning, god bebyggd miljö och ett rikt växt- och djurliv. Kommunernas roll i arbetet för att uppnå miljömålen är att översätta nationella och regionala mål till lokala mål och åtgärder som blir verktyg i den lokala politiken. Planförslaget berörs främst av målen 1. <i>Begränsad klimatpåverkan</i>, 4. <i>Giftfri miljö</i>, 8. <i>Levande sjöar och vattendrag</i>, 9 <i>Grundvatten av god kvalitet</i>, 11. <i>Myllrande våtmarker</i>, 12. <i>Levande skogar</i>, 15. <i>God bebyggd miljö</i> och 16. <i>Ett rikt växt- och djurliv</i>.				
Haninge kommuns miljömål. De kommunala miljömålen i Haninge utgår från översiktsplanen, vars vision bland annat slår fast att kommunen ska bedriva ett aktivt miljö- och klimatarbete. Till visionen hör planeringsinriktningar, som konkretiserar visionen, samt riktlinjer som visar den utvecklingsinriktning som all planering av den fysiska miljön i kommunen ska eftersträva. De delar som är av relevans för miljöarbete och stadsbyggnad kan delas in i tre kategorier: 1) Fossilfria resor och transporter, 2) Hållbar stadsutveckling, och 3) Rent vatten och naturens mångfald. Planförslaget berörs främst av målen avseende <i>hållbar stadsutveckling</i> samt <i>rent vatten och naturens mångfald</i>.				
Planförslagets påverkansgrad	Negativ	Något negativ	Neutral	Positiv
Agenda 2030			X	
Sveriges nationella miljömål			X	
Haninge kommuns miljömål			X	
SAMMANFATTNING PÅVERKAN				
Aktuell bedömning är framtagen i ett tidigt skede av detaljplaneprocessen, och ett förslag till detaljplanens utformning är ännu inte fastställt. Bedömningarna nedan är antaganden utifrån planuppdrag, tidig skiss på fördelning av allmän plats och kvartersmark samt information som erhållits initialt i arbetet.				
Planförslaget ger förutsättningar för verksamhetsmark intill befintlig företagspark och större transportleder och kollektivtrafik vilket bedöms främja målen för hållbar industri och infrastruktur samt hållbara städer då det ökar förutsättningarna för effektiva och samordnade transporter. Verksamhetsmarken riskerar att påverka yt- och grundvattenförekomster negativt om inte rätt försiktighetsåtgärder vidtas inom verksamheten. Planåtgärder för att minska risken för negativ påverkan kommer att utredas vidare inom detaljplaneprocessen.				
Planförslaget riskerar också att försämra för friluftslivet med anledning av det permanenta intrånget i tidigare ianspråktagen naturmark som tillhör ett större sammanhängande naturområde med värden för				

rörligt friluftsliv samt biologisk mångfald. Flertalet försiktighetsåtgärder kan inte styras med en detaljplan utan kommer att hanteras genom befintliga lagar och inom framtida verksamheters miljötillstånd. Planförslaget bedöms sammantaget inte påverka något miljömål i någon större utsträckning, varken nationellt, regionalt eller kommunalt.

NATUR

BESKRIVNING AV NULÄGET

Naturmiljö. Jordbro företagspark ligger på en rullstensås och marken i området består av isälvsmaterial (grus och sand) med en stor mäktighet och hög genomsläpplighet. I nordväst, intill nu aktuellt detaljplaneområde, finns större våtmarksområden. Geologin inom och i anslutning till företagsparken är kraftigt påverkad genom avsprängningar, täktverksamhet, urschaktning och återfyllning. Vegetationen i företagsparken består främst av tall med inslag av löv såsom björk, asp och sälg. I den västra delen, intill nu aktuellt detaljplaneområdet, finns ett blötare parti där ytvattnet samlas innan det avvattnas mot Nytorpsbäcken. Företagsparken är på tre sidor omgiven av Hanvedens barrskogklädda bergpartier och i söder avslutas området mot det öppna sandtaget vid Hanvedens idrottsplats. I området finns partier av höga vackra pelartallar som är ett viktigt karaktärsdrag, och lämna högre vegetation i området bedöms som värdefull som visuellt avgränsande skärmar. Åtgärder för att skapa trivsel och karaktär i området som föreslås i planprogrammet är att bevara och förstärka befintlig vegetation, plantera ny vegetation samt vidta skötselåtgärder. Alla träd och buskar bör värdesättas, och eftersom området har svåra marketableringsförhållanden med torka och hårda vindar bör man ta tillvara den växtlighet som finns och är anpassad till dessa förutsättningar.

Värdefulla naturtyper, arter och spridningssamband.

Den skogsmark som är kvar inom detaljplaneområdet är belägen på en bergkulle och består av hållmarkstallskog. I det aktuella skogsområdet, vilket i sin helhet föreslås bli kvartersmark, finns vissa naturvärden. I övrigt finns inte några dokumenterade naturvärden inom detaljplaneområdet.

I sydväst ansluter planområdet till en långsträckt, trädbevuxen våtmark. Våtmarken är en del av ett tidigare sammanhängande våtmarksområde som idag är avskuret av vägbanken till väg 259. I samband med ombyggnationen av väg 259 kommer Trafikverket att anlägga en mångfunktionell passage vilket innebär att lyfta upp vägen på en bro och ta bort vägbanken och därmed öppna upp våtmarkssambandet och öka både det ekologiska sambandet och rekreations värdet.

Planområdet gränsar till Hanveden, som är ett större sammanhängande skogsområde med vildmarksprägel, samt till Rudans naturreservat. Områden som bedöms inhysa goda förutsättningar för många arter och inneha hög biologisk mångfald. Inga dokumenterade hotade eller sällsynta arter har identifierats inom detaljplaneområdet, men bedöms finnas i närområdet då angränsande naturmark har höga naturvärden. Exempelvis kan intilliggande kärrskog vara värdefull häckningsplats för fåglar. Väster och norr om planområdet finns ett tätt skogslandskap med olikåldrig löv- och barrblandskog. I hållpartierna står gamla knotiga tallar. Bland annat har spillkråka, större hackspett och korp observerats i området.

Väg 259 utgör en barriär mellan planområdet och Rudans naturreservat. På motsatt sida av väg 259, vid Rudans naturreservat, finns det regionalt utpekade gröna svaga sambandet mellan Tyresta- och Hanvedenkilen. Det svaga sambandet är ekologiskt mycket viktigt och även mycket känsligt för ökad barriäreffekt som riskerar isolering av djur (exempelvis fåglar och klövvilt) öster och väster om Haninge.

Skyddad natur. Det finns ingen skyddad natur inom detaljplaneområdet men detaljplaneområdet gränsar till Rudans naturreservat. Syftet med naturreservatet är, förutom att säkerställa tillgängligheten

till ett tätortsnära naturområde, att bevara och utveckla de höga naturvärden och den biologiska mångfald som är knuten till olika skogsbiotoper, öppna marker, sjöar och våtmarker inom området. I samband med att Trafikverket bygger om väg 259 till tvärförbindelse Södertörn som kommer delar av Rudans naturreservat utmed vägen att övergå till vägområde. Som kompensation kommer en ny yta, nordväst om nu aktuellt detaljplaneområde, att skyddas och inkluderas i Rudans naturreservat.

Nedströms företagsparken rinner Nytorpsbäcken genom Gullringskärrs naturreservat. Gullringskärr brukar benämnas Haninges egen regnskog. Naturreservatet förvaltas av Länsstyrelsen och är bevuxet med en nästan urskogslignande skog. Genom den täta skogen slingar sig bäcken och är delvis kantad av den manshöga ormbunken strutbräken. Gullringskärr är mest berömt för sina många sällsynta starrarter och mossor, som trivs här tack vare de kalkförande källorna. I kärrs gamla granskog finns också ovanligt många arter av de märkliga svamparna jordstjärnor. Gullringskärr är känsligt för hydrologiska störningar.

Riksintressen. Det finns inga identifierade riksintressen för naturvård inom eller intill nu aktuellt detaljplaneområde.

Grundvatten. I planprogrammet från 1999 anges grundvattenytan vid nu aktuellt detaljplaneområde ligga på cirka +42 m (oklart vilket höjdsystem), och att grundvattenbildningen huvudsakligen sker i de moränjordar som omger hållmarken. Grundvattnets strömningsriktning bedöms i stort vara från norr mot söder inom företagsparken och då delvis via Nytorpsån. Men i områdets nordvästra del (det vill säga vid detaljplaneområdet), bedöms dock grundvattenströmningen ske mot nordost och Lillsjön.

I planprogrammet beskrivs att det i den norra delen av området, mellan Lillsjön och nedre Rudasjön, finns en av SGU påvisad grundvattendelare. I planprogrammet beskrivs vidare att det finns två grundvattenmagasin under företagsparken, ett under den centrala och norra delen av parken (även kallad reservvattentäkten vid Rörvägen) och ett annat under den södra delen (även kallad Loviselund och senare för Hanveden). Om och hur dessa två magasin har kontakt med varandra är i planprogrammet inte klarlagt men det bedöms att de kan ha en möjlig kommunikation.

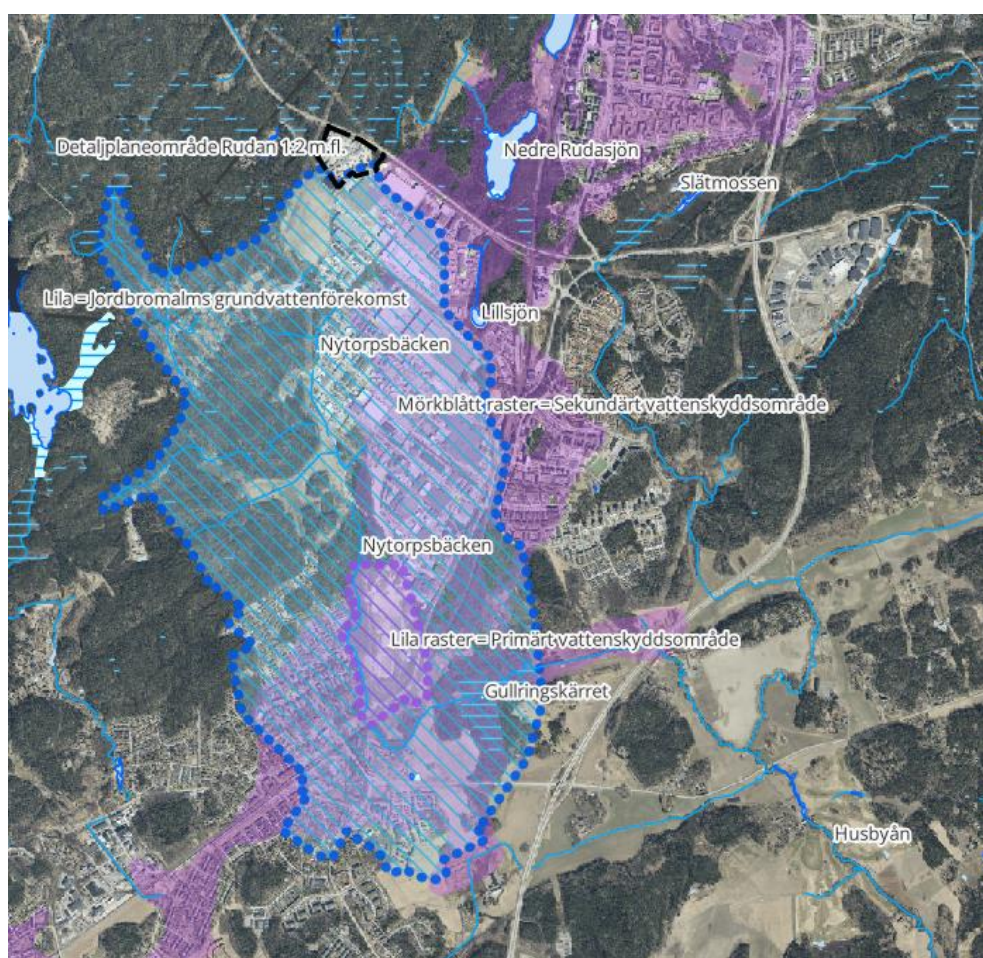
I planprogrammet beskrivs att det finns risk att föroreningar som sprids från centrala och norra delen av området till Nytorpsån (vilken rinner utmed sydvästra kanten av företagsparken) sprids vidare ner till det södra magasinet (Loviselund), och därefter vidare till nedströmsliggande naturreservatet Gullringskärr och recipienten Husbyån. I föreskrifterna för Hanvedens vattenskyddsområde från 2020 beskrivs att vatten från Nytorpsån rinner till Hanvedenmagasinet genom inducerad infiltration, dvs. infiltration från ytvatten genom marken ner till grundvattnet. De skyddsåtgärder som beskrivs i planprogrammet för att skydda grundvattnet är exempelvis att de industrier som etableras har en verksamhet som inte medför att miljöfarliga ämnen hanteras inom, eller transporter till/från, området. Vidare föreslås att provtagningsbrunnar etableras utmed Nytorpsån i vilka kontroll ska ske löpande för att klarlägga områdets föroreningsstatus och hur vattnet rör sig under markytan och mellan de förmodade olika magasinerna. Det föreslås också att reningsdammar ska byggas ut norr om Hanvedens idrottsplats för att rena dagvattnet från företagsområdet innan det släpps ut till Nytorpsbäcken. Det är troligen de dammar som finns i höjd med Nytorps ängar.

Det aktuella detaljplaneområdet är beläget precis angränsande grundvattenförekomsten Jordbromalm (SE656020-163276) och ingår i dess tillrinningsområde. Jordbromalms grundvattenförekomst är ett magasin i en sand- och grusförekomst med god kemisk och kvantitativ status. Jordarten inom Hanvedens vattenskyddsområde utgörs huvudsakligen av grovkorniga isälvsediment vilket gör vattentäkten sårbar för föroreningspåverkan.

Planområdet gränsar till sekundärt skyddsområde för Hanvedens grundvattentäkt. I skyddsföreskrifterna för grundvattentäkten står beskrivet att gränsen till den sekundära skyddszonen i stort följer täktens tillrinningsområde men att avgränsningen delvis gjorts utifrån dagvattennätets avgränsning och avrinningsriktning. Då tidigare framtagna underlag för detaljplaneområdet visar att

avrinningen från fastigheten Rudan 1:2 är åt sydväst så är kommunens preliminära bedömning att det inte kan uteslutas att verksamhet på fastigheten kan påverka vattenskyddsområdet. Vattenskyddsområdet fick uppdaterade föreskrifter år 2020 vilka ersätter tidigare beslut om vattenskyddsområde för Loviselunds vattentäkt från 1970. Syftet med vattenskyddsområdet är att ge vattenförekomsten vid Hanveden ett tillräckligt bra skydd så att råvattnet kvantitet och kvalitet säkras i ett långsiktigt perspektiv. Grundvattentäkten avses att användas som reservvattentäkt inom södra delen av Haninge kommun i händelse av störningar i ordinarie vattenförsörjning.

Kommunen har under de senaste åren genomfört provtagningar av yt- och grundvatten kring Nytorpsån uppströms, jäms med och nedströms, Jordbro företagspark med anledning av den deponi som finns angränsande till detaljplaneområdet samt att det har påvisats förhöjda halter av PFAS i vattnet. Risker för föroreningsspridning från detaljplaneområdet bedöms vara låga men frågan kommer att utredas vidare inom detaljplanprocessen.



Figur 1. Översiktskarta grund- och ytvatten som nämns i texten. Detaljplaneområdets ungefärliga avgränsning visas med svart streckad linje i norra delen av kartan.

Ytvatten.

Ytavrinning från detaljplanområdet avrinner i dagsläget främst till våtmarksområdet i väster. De östra delarna av planområdet avrinner dock till vägdiken och dagvattensystem vidare söder- eller österut till Lillsjön eller Nedre Rudasjön.

Företagsparken, inklusive detaljplaneområdet, ingår i Husbyåns avrinningsområde. Ytavrinningen sker delvis genom Nytorpsbäcken i sydvästra kanten av företagsparken, och dels via brunnar och diken till

kommunens dagvattensystem. Nytorpsbäcken samlar ytvatten från ett stort upptagningsområde som omfattar både skogsmark, företagsområdet inklusive deponin Jordbrottippen.

I planprogrammet från, 1999, beskrivs att den då tänkta täktverksamheten inom planområdet, den som nu är avslutad, kan komma att påverka vattenkvaliteten i Nytorpsån negativt, främst avseende förhöjda halter av kväve. Vidare beskrivs förslag på åtgärder där lokalt omhändertagande av dagvatten rena vattnet innan det når recipient. Det beskrivs även att lokalt omhändertagande av dagvatten genom infiltration förbättrar grundvattenbildningen men att det inom den här typen av områden måste ske med stor försiktighet då avrinnande vatten från verksamhetsmark generellt innehåller föroreningar som riskerar att påverka grundvattnet negativt. Förslaget i planprogrammet är att vattnet från nu aktuellt detaljplaneområdet som alternativ kan ska ledas åt sydost till Lillsjön.

Kumulativa effekter.

Intill planområdet planerar Trafikverket att bygga om och kapacitetshöja väg 259. Det nya vägområdet innebär att mer naturmark, delvis även mark ifrån naturreservatet, tas i anspråk utmed vägen. Som kompensation kommer ett tidigare ej skyddat naturområde väster om nu aktuellt detaljplaneområde att inkluderas i Rudans naturreservat.

Planförslagets påverkansgrad	Negativ	Något negativ	Neutral	Positiv
Naturmiljö		X		
Värdefulla naturtyper, arter och spridningssamband		X		
Skyddad natur		X		
Riksintressen			X	
Grundvatten	X			
Ytvatten	X			
Kumulativa effekter		X		

SAMMANFATTNING PÅVERKAN

Aktuell bedömning är framtagen i ett tidigt skede av detaljplaneprocessen, och ett förslag till detaljplanens utformning är ännu inte fastställt. Bedömningarna nedan är antaganden utifrån planuppdrag, tidig skiss på fördelning av allmän plats och kvartersmark samt information som erhållits initialt i arbetet.

Naturmiljö. Att fastigheten Rudan 1:2, som var skogsmark innan täktverksamheten startade, inte återställs utan blir verksamhetsmark innebär en utvidgning av företagsparken och den störande exploaterade ytan befästs längre in i Hanveden än om marken hade återgått till skogsmark. Det aktuella området är dock i sammanhanget relativt litet och den negativa påverkan på det större skogsområdet bedöms bli liten. Lokalt kan dock den negativa påverkan bli stor.

Detaljplanen ger förutsättningar för verksamheter vars miljöstörande egenskaper i dagsläget inte är helt klarlagda. Miljöstörande verksamheter inom detaljplaneområden kan påverka intilliggande naturreservat Rudan negativt i form av ljud-, ljus- och luftföroreningar. Det går därmed inte att utesluta att framtida verksamheter kan komma påverka **värdefulla naturtyper, arter och spridningssamband** samt **skyddad natur**. Påverkan på kvantitet och kvalitet i avrinnande vatten kan påverka nedströmsliggande Gullringskärrs naturreservat negativt. Bedömningen är att detaljplanen riskerar att ge en något negativ påverkan.

Riksintressen. Planförslaget påverkar inget riksintresse för naturvård.

Grundvatten. Det är inte helt klarlagt hur grundvattnet rör sig inom och intill nu aktuellt detaljplaneområde. Det kommer inom det fortsatta detaljplanearbetet att utredas hur dagvatten från området ska hanteras för att minska risken för negativ påverkan på grundvattnet. Då förutsättningarna avseende grundvattnets rörelser ännu inte är helt klarlagda och grundvattenförekomsterna i närområdet bedöms som skyddsvärda och de naturliga skydden för grundvattnet, exempelvis täta lerlager, troligen saknas så bedöms risken för påverkan kunna bli negativ.

Ytvatten. Inom den fortsatta detaljplaneprocessen kommer hantering av yt- och dagvatten att utredas. Då omgivande vatten, både yt- och grundvatten, till stor del är skyddsvärt är det av stor vikt att detaljplanen i så stor utsträckning det går ger förutsättningar för att fördröja och rena vattnet. Risken för påverkan bedöms kunna bli negativ.

Kumulativa effekter. Att ytan som föreslås bli kvartersmark kommer att hårdgöras och bli en del av företagsparken kommer företagsparkens yta att öka och risken för negativ påverkan på omkringliggande mark och vatten att öka samtidigt som andel yta grön infrastruktur minskar. Detaljplaneområdet förutsätts få en relativt stor andel hårdgjord yta med få inslag av träd och grönytor vilket kommer att bidra negativt till värmeöar och risk för hög ytavrinning och vattensamlingar i samband med skyfall. I och med att naturmarken väster om planområdet blir naturreservat betyder det att företagsparkens eventuella expanderingsvästerut stoppas och ett större naturområde än det som inkluderas i Rudans naturreservat skyddas därmed från vidare exploatering av företagsparken.

Det nu aktuella detaljplaneområdet är relativt litet och i kombination att miljölagstiftningen är utformad för att minska risken för negativ påverkan från verksamheter på miljön så bedöms risken för negativ påverkan som låg.

SOCIALA VÄRDEN

BESKRIVNING AV NULÄGET

Tätorts- eller bostadsnära natur. Den skogsbeväxta höjden i detaljplaneområdets östra del bedöms inte utgöra en tätorts- eller bostadsnära natur som används för rekreation då ytan är liten, relativt svår terräng och omgärdas av trafikerad motortrafikled och verksamhetsområde. Detaljplaneområdet gränsar till Rudans naturreservat vars syfte bland annat är att säkra tillgängligheten till ett tätortsnära naturområde för friluftsliv, friskvård och pedagogisk verksamhet.

Rekreation. Planområdet gränsar i norr till det regionalt utpekade gröna svaga sambandet mellan Tyresta- och Hanvedenkilen. Sambandet är rekreativt viktigt, de många stigarna (däribland Sörmlandsleden) kopplar samman Rudanskogen och de stora Hanvedenskogarna norr och söder om väg 259. Rudanskogens stigsystem norr om väg 259, samt dess koppling till Hanvedenskogarna söder om vägen, är en förutsättning för områdets höga närrekreativa värden. Sörmlandsleden är den enda kopplingen mellan Hanveden, Rudan och vidare österut mot Tyresta-, Ävakilen. Sörmlandsleden erbjuder närhet till stora naturområden med möjlighet till flerdagarsvandring. Kopplingarna är mycket känsliga och avgörande för upprätthållandet av Riksintresse för friluftsliv.

Riksintressen. I väster gränsar detaljplaneområdet till Hanveden som är ett utpekat riksintresse för friluftsliv, FAB 08 Hanveden. Riksintresseområdet är totalt närmare 11 000 hektar och består av främst av skog (barrskog och hållmarker) och våtmarker. Huvudkriterierna för riksintresset är att Hanveden är ett område med särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur- och/eller kulturmiljöer har särskilt goda förutsättningar för friluftsaktiviteter och vattenanknutna friluftsaktiviteter samt därmed berikande upplevelser. Det tätortsnära läget gör att området är viktigt för många människors

friluftsliv och kan nyttjas ofta och mycket. Området är en del av Stockholms regionala grönsstruktur och ingår i Hanvedenkilen.

Karaktären av ett vidsträckt, sammanhängande skogs- och strövområde ska bevaras. Det är angeläget att de funktionella sambanden mellan riksintresseområdet och de lokalt intressanta friluftsmarkerna behålls. Särskild vikt läggs vid att funktionellt hålla ihop området med dess många entréer. Områdets värden för friluftslivet kan påtagligt skadas av nyetablering av bebyggelse och anläggningar som inte främjar friluftslivet inom områdets oexploaterade delar, verksamheter och åtgärder. Varje ingrepp i Hanveden som helhet är känsligt.

Väg 259 mellan trafikplan Jordbro och trafikplats Fittja, är utpekad som riksintresse enligt 3 kap. MB. I beskrivningen för riksintresset anges att väg 259 utgör förbindelse mellan regionala centra, vilket innebär att vägen är av särskild regional betydelse. Vägen beskrivs som en yttre tvärled i den södra länshalvan som förbinder E4/E20 med väg 73. Vägen är ett viktigt stråk för arbetspendling. Vägen passerar två viktiga friluftsområden samt utgör primär transportväg för transporter av farligt gods. Trafikverket har tagit fram en vägplan för att bygga ut och kapacitetsökning på väg 259. Det aktuella planförslaget innebär att den kommunala gatan Lillsjövägen förläggs i ett delvis nytt läge för att ansluta till den nya planskilda trafikplatsen som Trafikverket planerar att bygga i samband med ombyggnaden av väg 259.

Offentlig service. Inom planområdet finns idag vänd- och väntplats för lokalbussar. De detaljplaner som finns i företagsparken medger inte detaljhandel. Det redogörs dock i planprogrammet från 1999 att det kan finnas behov att etablera en viss service för själva området såsom lunchrestauranger, drivmedelsförsäljning, gym etc. Kommunalt vatten och avlopp är utbyggt i företagsparken men i dagsläget inte till det nu aktuella detaljplaneområdet. Större delen av företagsparken är även ansluten till fjärrvärmenätet tillhörande Vattenfalls värmeverk som är beläget i östra delen av företagsparken.

Offentliga rum. Aktuellt detaljplaneområde är beläget i nordvästra kanten av Jordbro företagspark. Det finns inga iordningsställda offentliga rum inom eller intill detaljplaneområdet i form av exempelvis parker, torg eller andra mötesplatser.

Tystnad. Detaljplaneområdet ingår inte i något utpekad tyst område.

Kommunikation och tillgänglighet. I planprogrammet från 1999 beskrivs att de då befintliga gång- och cykelvägarna ska kompletteras så att trafikanter kan gå och cykla säkert i och till företagsparken. Det beskrivs vidare att trevliga promenadstråk lockar till frisk luft och motion på exempelvis lunchrasten, vilket gör att det är viktigt med många väl utbyggda promenadstråk vilka bör kompletteras med belysning, bänkar, papperskorgar etc. för att skapa trygghet och bekvämlighet.

I kommunens cykelplan, antagen av kommunfullmäktige 2018-12-10, löper ett huvudstråk inom planområdet på Lillsjövägen, som binder samman planområdet och Jordbro pendeltågsstation. Det har även identifierats att det finns behov av en cykellänk mellan Rudanvägen och kommungränsen till Huddinge, vilket nu kommer att byggas ut i samband med Trafikverkets projekt Tvärförbindelse Södertörn.

Trygghet. Nuvarande verksamhetsytor och vägar är under dagtid trafikerade av en stor andel större fordon som lastbilar, lastmaskiner etc. Området är utanför arbetstid ödsligt och kan av många upplevas som otryggt. Skogsområdet bedöms i mycket liten omfattning användas av människor oavsett tid och dag.

Skyddade områden. Se text om rekreation och riksintresse för friluftsliv.

Planförslagets påverkansgrad	Negativ	Något negativ	Neutral	Positiv
Tätorts- eller bostadsnära natur			X	
Rekreation			X	
Riksintressen			X	
Offentlig service			X	
Offentliga rum			X	
Tystnad			X	
Kommunikation och tillgänglighet				X
Trygghet				X
Skyddade områden med avseende på sociala värden			X	

SAMMANFATTNING PÅVERKAN

Aktuell bedömning är framtagen i ett tidigt skede av detaljplaneprocessen, och ett förslag till detaljplanens utformning är ännu inte fastställt. Bedömningarna nedan är antaganden utifrån planuppdrag, tidig skiss på fördelning av allmän plats och kvartersmark samt information som erhållits initialt i arbetet.

Tätorts- eller bostadsnära natur. Ingen tätorts- eller bostadsnära natur som används för rekreation bedöms finnas inom detaljplaneområdet. Rudans naturreservat är beläget angränsande till detaljplaneområdet och bedöms eventuellt kunna påverkas negativt, se mer under *Rekreation* nedan.

Rekreation. Föreslagen exploatering innebär att mark som hade kunnat återställas till natur-/friluftsmark tas i anspråk för permanent exploatering. Området ligger inklämt mellan trafikled, företagspark och kraftledningsgata och är utsatt för störningar från dessa verksamheter och har möjligen ett lågt värde för rekreation. Varje ingrepp i kanterna av de stora sammanhängande naturområdena Hanveden och Rudan innebär en minskning av friluftsområdets totala storlek. Föreslagen exploatering innebär även att företagsparkens permanenta influensområde flyttas längre in i Hanveden. Samtidigt innebär den nu aktuella lokaliseringen att störningskällorna koncentreras till befintliga störningsutsatta områden och minskar därmed risken att påverka tidigare opåverkade områden.

Detaljplanen har möjlighet att öka åtkomst till naturområdet från företagsparken genom att ge förutsättningar för allmänt tillgängliga grönstråk mellan kvartersmark och omgivande verksamheter och fysiska hinder, exempelvis i södra kanten av planområdet.

Sörmlandsleden som går nordväst om planområdet, flyttades i samband med att tåktverksamheten inom Rudan 1:2 etablerades, och kommer nu att flyttas igen med anledning av Trafikverkets arbeten med väg 259. Påverkan från det nu aktuella detaljplaneförslaget på Sörmlandsleden bedöms dock vara låg.

Riksintressen. Planförslaget innebär att ytan inom planområdet som utgör en avslutad bergtäkt kvarstår och återställs inte som naturmark. Intrånget i riksintresset blir därmed permanent. Eftersom planområdet redan är ianspråktaget för tåktverksamhet och trafik bedöms planförslagets påverkan på riksintresse för friluftsliv bli neutral eller något negativt.

Planförslaget innebär att nuvarande markanvändning inom detaljplaneområdet anpassas för att underlätta utbyggnaden av väg 259 i enlighet med den nya vägplanen. Planförslaget bedöms därmed påverka riksintresset för väg positivt.

Offentlig service. Inom planområdet finns idag vänd- och väntplats för lokalbussar. Bussarna kommer även framöver att ges möjlighet att vända- och vänta inom planområdet. Påverkan bedöms bli neutral.

Offentliga rum. Det är ännu inte klarlagt om detaljplanen kommer att ge förutsättningar för offentliga rum, påverkan bedöms därmed bli neutral.

Tystnad. Detaljplaneområdet är idag bullerutsatt och bedöms bli så även framöver. Påverkan bedöms därmed bli neutral.

Kommunikation och tillgänglighet. Nu föreslagen detaljplan ger förutsättningar för att ansluta kommunala gång- och cykelstråk inom Jordbro företagspark med de gång- och cykelstråk som Trafikverket planerar att anlägga utmed den nya tvärförbindelse Södertörn. Påverkan från detaljplanen bedöms därmed bli positiv.

Trygghet. Detaljplanen ger bra förutsättningar för genomfartstrafik och gång- och cykelvägarna förutsätts utformas för att öka trygghetskänslan. I dagsläget är det inte klart vilken typ av verksamhet som kommer att etablera sig på platsen vilket kommer ha inverkan på trygghetskänslan, men förutsättningarna för ökad trygghet är bättre när detaljplanen har genomförts än nuläget. Påverkan bedöms sammantaget bli positiv.

Skyddade områden. Se text om rekreation och riksintresse för friluftsliv.

KULTURELLA VÄRDEN

BESKRIVNING AV NULÄGET

Landskapsbild. En stor förändring av landskapsbilden har skett inom detaljplaneområdet i och med den tidigare bergtäktens verksamhet där en tidigare bergshöjd har schaktats ur och marknivån nu är i nivå eller något lägre än omgivande mark. Mot Hanvedens naturområde har takten lämnat en bergvägg som innebär en visuell barriär mellan nuvarande masshanteringsplats och naturområdet intill. Befintlig skogsklädd kulle i östra delen av planområdet ger en grön skärm mellan väg 259 och Lillsjövägen och vidare in i företagsparken.

Byggnadsminnen. Det finns inga kända byggnadsminnen inom eller intill detaljplaneområdet.

Fornlämningar. Enligt Riksantikvarieämbetets fornsök finns en fornlämning (I.2014:2982) alldeles intill inom nuvarande gatumark i södra delen av detaljplaneområdet. Fornlämningen består av en boplatz från stenåldern. Fynd från platsen är sparsamt med slagen kvarts. Fornlämningar har tidigare undersökt inom och intill fastigheten Rudan 1:2. Inför den tidigare bergtäktsverksamheten har fyra fornlämningar tidigare identifierats. Enligt ett meddelande från Länsstyrelsens kulturmiljöenhet 2007 fick två otydliga fornlämningar (RAÄ 590:1 och -590:2) tas bort utan vidare dokumentation, och två fornlämningar (RAÄ 263 och -264) skulle undersökas ytterligare. Vidare undersökning och omhändertagande av fynd från dessa platser genomfördes 2010¹.

¹ Det glömda berget, särskild arkeologisk undersökning av Rudan 1:1, RAÄ 263 & 264, Österhaninge sn Södermanland, Arkeologikonsult 2011:2391.

Kulturhistoriska landskap och byggnader. Genomförda arkeologiska undersökningar visar på fynd av i huvudsak kvarts och grönsten. Fynden visar att platsen inom och runt planområdet troligen använts för att bryta stenmaterial till yxor under tidsperioden ca 5 000 f. Kr¹

Riksintressen. Inga riksintressen för kulturvård har identifierats inom eller intill nu aktuella planområde.

Påverkansgrad	Negativ	Något negativ	Neutral	Positiv
Landskapsbild		X		
Byggnadsminnen			X	
Fornlämningar		X		
Kulturhistoriska landskap och byggnader			X	
Riksintressen			X	

SAMMANFATTNING PÅVERKAN

Aktuell bedömning är framtagen i ett tidigt skede av detaljplaneprocessen, och ett förslag till detaljplanens utformning är ännu inte fastställt. Bedömningarna nedan är antaganden utifrån planuppdrag, tidig skiss på fördelning av allmän plats och kvartersmark samt information som erhållits initialt i arbetet.

Landskapsbild. Den skogsklädda kullen i östra delen av detaljplaneområdet föreslås att exploateras vilket innebär att skogen avverkas och marknivån sänks. Den befintliga gröna skärmen mellan väg 259 och Lillsjövägen kommer därmed att försvinna vilket påverkar landskapsbilden.

Tidigare identifierad **fornlämning** (L2014:2982) kommer att utredas vidare i samråd med Länsstyrelsen inom detaljplanearbetet. Nu aktuella planförslag bedöms inte påverka några **byggnadsminnen** eller **kulturhistoriska landskap och byggnader**.

Riksintressen. Planförslaget bedöms inte påverka något riksintresse för kulturvård.

RISK FÖR HÄLSA OCH MILJÖ

BESKRIVNING AV NULÄGET

Luftkvalitet och växthusgaser. Inom detaljplaneområdet pågår idag verksamhet som krossning och sortering av jord- och bergmassor. En verksamhet som kan damma och sprida finfördelade partiklar i luften inom planområdet och till dess omgivning. Inom planområdet bedöms idag främst fossildrivna fordon användas vilket bidrar till att öka mängden växthusgaser i atmosfären. Påverkan idag bedöms vara något negativ framförallt på lokal nivå.

Buller. Det finns bostadsfastigheter cirka 300-400 meter väster om detaljplaneområdet, på gränsen mot Huddinge kommun (Kalvsvik 17:1, 17:2 och 17:3). Bebyggelsen har påverkats av den tidigare tipp- och bergtäktsverksamheten inom och i anslutning till det aktuella detaljplaneområdet. Fastigheterna bedöms även påverkas av buller från väg 259. Inom detaljplaneområdet pågår idag verksamheter som krossar och sorterar jord- och bergmassor, vilket generellt är verksamheter som kan störa omgivningen med ljud och vibrationer. Verksamheterna på platsen har tillstånd i vilket bullernivåer regleras och följs upp. Då området idag har en relativt hög nivåskillnad mellan verksamheten och bostadshusen, dels bestående av en bergvägg orsakad av den tidigare bergtäkten inom fastigheten, bedöms bullerpåverkan på fastigheterna med bostäder vara begränsad. Även bullernivån som når den omkringliggande naturmarken som är utpekad som viktig för rekreation bedöms som låg.

Risk för olyckor. Intill planområdet går väg 259 som är en trafikled för farligt gods. Länsstyrelsen har tagit fram riktlinjer för skyddsavstånd kring dessa transportleder. Skyddsavstånden anger tre zoner, A-C, med olika restriktioner. Zon A, 0-40 meter från transportleden är rekommenderad markanvändning begränsad till obemannad drivmedelsförsörjning, odling, parkering och trafik. Inom zon B, 40-75 meter från transportleden, är rekommenderad verksamhet begränsad till industri, verksamheter och tekniska anläggningar. För verksamheter som är belägna på längre avstånd än 75 meter från transportleden bedöms generellt ingen förhöjd risk för olyckor från vägen föreligga. Från vägkant fram till staket till nuvarande verksamhetsområde inom Rudan 1:2 är det som kortast cirka 10 meter vilket innebär att delar av nuvarande verksamhet är belägen inom zon A och B. Inom zon A-B är dock i nuläget inga bodar eller anordningar för personal att uppehålla sig i belägna utan ytorna används för upplag av jord- och krosshögar.

Förorenade områden och miljöfarlig verksamhet. Inom fastigheten Rudan 1:2 bedrev Hans Andersson Entreprenad bergtäkt mellan åren 2007-2017. Förutom loss hållning av berg omfattade verksamheten krossning av berg, återvinning av schaktmassor samt produktion av asfalt. Enligt täktverksamhetens efterbehandlingsplan ska området användas som industriområde efter avslutad täkt. I efterbehandlingsplanen står inte vilken verksamhet som är aktuell på platsen. I skrivning från 2017 framgår att verksamhetsutövare föreslår att området i framtiden fylls ut och används som logistikplats för lagring, uppställning och omlastning av gods. Verksamhetsytan föreslogs i den aktuella skrivningen att marken inom Rudan 1:2 fylls upp och planas ut till cirka +60, vilket generellt är högre än angränsande gatu- och kvartersmark. I dialog med Länsstyrelse och kommunal tillsynsmyndighet har efterbehandlingsplanen ändrats till att marknivån ska vara kvar kring +50, dvs ingen större utfyllnad ska ske. I Länsstyrelsens beslut från 2017 framgår även att kravet på att återställningen ska vara färdigställd ett år efter avslutad täkt har ändrats till att inte ha denna tidsbegränsning.

Inom fastigheten bedriver två aktörer verksamhet – Skanska Industrial Solutions (använder norra delen av fastigheten) samt Hans Andersson Entreprenad (nedan kallat HAE) (använder södra delen av fastigheten).

Skanskas *Anmälan om anläggning för krossning och sortering av berg inom fastigheten Rudan 1:2*, daterad 2019-06-05, redovisar att bolagets verksamhet omfattar möjligheten att under 7 års tid och inom fastigheten Rudan 1:2 ta emot, bearbeta och sortera bergmaterial. Mängden berg som får hanteras inom verksamheten uppgår till 1 000 000 ton bergmaterial (entreprenadberg) per år. I anmälan beskrivs att den tidigare vattendelaren som gick rakt igenom den aktuella fastigheten, med anledning av den tidigare bergtäktsverksamheten, inte finns kvar utan allt vatten från fastigheten avrinner åt söder. Det innebär att allt vatten från Skanskas verksamhet avleds via Hans Andersson Entreprenads område innan det leds vidare till den våtmark som ligger nedströms fastigheten i väster.

Enligt Skanskas hemsida² är deras verksamhet på platsen en ”resurspark” vilket beskrivs som en plats dit kontrollerat överskottsmaterial kan köras in, förädlas och användas i nya projekt. Vid den aktuella resursparken i Jordbro krossas och hanteras exempelvis bergmaterial från utbyggnaden av Stockholms tunnelbana. Enligt Skanskas hemsida hanteras ungefär 800 000 ton berg per år inom verksamheten.

HAEs nuvarande verksamhet består av sortering och krossning av berg, naturgrus och andra jordarter, lagring av icke-farligt avfall samt krossning, siktning eller motsvarande mekanisk bearbetning för att återvinna avfall för byggnads- och anläggningsändamål. Anmälan om att öka verksamheten till att även inkludera hantering av massor med föroreningshalter under MKM har lämnats till tillsynsmyndigheten och ärendet handläggs. Total mängd avfall och berg som hanteras inom verksamheten är upp till 700 000 ton per år (tidigare 350 000 ton/år) och målsättningen är att allt avfall som går in på anläggningen ska ut som konstruktionsmaterial i byggnads- och anläggningsprojekt. Enligt verksamhetens

² <https://www.skanska.se/om-skanska/press/nyheter/har-far-det-bortsprangda-berget-nytt-liv/>

kontrollprogram så utgörs inkommande massor framför allt av återvinningsmassor (schaktmassor, asfalt och betong). Enligt tillsynsmyndighetens beslut för verksamheten ska verksamhetsytorna vara utformade med tät yta så att dagvatten avrinner och kan samlas upp för att förhindra infiltration av lakvatten från avfallsupplagen.



Figur 2. Översiktsskild Rudan 1:2. Blå linje anger ungefärlig avgränsning Skanskas verksamhet, röd linje anger ungefärlig avgränsning Hans Anderssons verksamhet. Sedimentationsdammen är markerad i sydvästra hörnet liksom den nedströmsliggande våtmarken i väster.

Dagvatten som uppstår inom HAEs verksamhet ska enligt verksamhetens kontrollprogram samlas upp och renas genom sedimentationsanläggningar för dagvatten innan det släppt ut till intilliggande kärr/våtmarksområde. Diken/flödesvägar och sedimentationsdamm kontrolleras ockulärt månadsvis och genom provtagning och analys kvartalsvis. Provtagning av vatten i dagvattenbrunnar innan dammen genomförs månadsvis (vid torrt väder genomförs provtagning i samband med större regn), och provtagning i nedströmsliggande våtmark/kärr genomförs halvårsvis. Vid överskridande av riktvärden ska rapport om detta ihop med förslag till motverkande åtgärder snarast inlämnat till tillsynsmyndigheten. Provtagning av grundvatten genomförs halvårsvis. I HAEs kontrollprogram står att i det fall förorening förekommer som kan påverka ytvattenförekomsten Husbyån eller grundvattenförekomsten Jordbromalm på ett sätt som innebär att miljö kvalitetsnormerna (MKN) för respektive vattenförekomst inte riskerar att uppfyllas ska åtgärder vidtas inom verksamheten.

HAEs årsrapport för 2022 redovisar att kontrollprovtagning av ytvatten, grundvatten och schaktmassor har utförts under våren och hösten. Ytvattenproverna i dammen visade på kvävevärde över riktvärdet, samt att halten nickel överskred riktvärdet under våren och halten fosfor överskred riktvärdet under hösten. I nedströmsliggande våtmark/kärr var de analyserade parametrarna generellt låga, dock var kvävehalten förhöjd och överskred riktvärdet.

Grundvattnet har noterbart höga halter av kväveföreningar och sulfat vilket antas komma från bergshantering där rester av kvävehaltiga sprängmedel ökar halten kväve i avrinnande vatten. Något

förhöjda halter nickeln och mangan har påvisats i grundvattnet vilket enligt årsrapporten kan bero av nedbrytning av kväveföreningarna. Det anges att det provtagna vattnet är en blandning av grund- och ytvatten vilket innebär att halter av de fysikaliska och kemiska parametrarna kan variera kraftigt.

Kontrollprovtagning av PFAS i grundvattnet visar, enligt årsrapporten, på relativt låga halter av PFAS inom verksamheten men förhöjda halter utanför företagsparken. Kontrollprovtagning av kväve har visa på förhöjda halter inom verksamhetens dagvatten samt kring verksamheten.



Figur 3. Översiktsskild över provtagningspunkter för vatten inom HAEs verksamhet. Källa Kontrollprogram daterad 2023-09-06.

Genomförda kontroller av jordmassor visar på tillåtna halter av förorenande ämnen (lägre än riktvärdet för MKM). Under året har två oljespill inträffat från arbetsmaskiner som läckt olja. Marken där olja läckt ut sanerades omedelbart och ytterligare åtgärder för att hindra spridning gjordes.

Sydväst om detaljplaneområdet ligger en sluttäckt kommunal deponi. Enligt planprogrammet från 1999 etablerades deponin, även kallad Jordbrotippen, under 60-talet. I början deponerades främst stubbar och rivningsavfall, men sedan förekom även icke reglerad tippning av hushållsavfall inklusive miljöriskavfall såsom oljefat och bilvrak. Efter 1982 har deponin reglerats genom tillstånd och ska då ha begränsats till överskottsmassor av oorganiskt material och schaktmassor. Tippens lakvatten kontrolleras regelbundet med provtagning i enlighet med ett kontrollprogram. I planprogrammet från 1999 redovisas att det år 1998 genomfördes provtagning av grund- och ytvatten vid deponin. Resultatet visade på förhöjda halter av tungmetaller i ytvatten, och i grundvattenproverna visar på förhöjda halter för ett flertal metaller samt höga halter av bland annat klorid och fosfor.

2009 genomfördes en miljöteknisk markundersökning inom del av dåvarande fastighet Jordbromalm 6:2 med anledning av att ägaren till grannfastigheten (Hans Andersson Entreprenad) var intresserade av att köpa markområdet av Haninge kommun. I inledningen på resultatrapporten från undersökningen visas undersökningsområdet som ett inringat område på en karta vilket ser ut att vara vägen som är belägen utmed södra kanten av Rudan 1:2. Området beskrivs som en långsmal remsa där nordvästra långsidan vätter mot en bergknalle och den sydöstra långsidan stupar brant ner mot grannfastigheten med en höjdskillnad om mer än 5 m. Jordlagren består av fyllnadsmassor mot berg vilket gör att mäktigheten ökar kraftigt mot sydöst. I rapporten står att det enligt uppgift tippats massor med okänt ursprung på fastigheten, vilka troligen var förorenade då det hanterades massor med förhöjda halter

förorenande ämnen i närområdet. Det uppges även ha känts oljelukt från de aktuella massorna. Vid undersökningen framkom att de jordmassor som avsågs att provtas i de sydöstra delarna av området var överfyllda med 1,5-2 meter fyllnadsmassor vilket försvårade provtagningen. I grävda gropar återfanns fyllning bestående av sand, grus och sten med inslag av krossmaterial, tegel och metallskrot ner till cirka 0,7 m under markytan. Djupare ner återfanns siltigt material. Totalt 6 jordprov analyserades avseende metaller och ett urval av prov även avseende organiska ämnen. Halter PAH, alifater, bly och zink påvisas över Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM), men samtliga halter understiger riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM). I slutsatsen i rapporten redovisas att halter över KM påvisas heterogent i massorna och kan inte kopplas till någon föroreningskälla. Samtliga analyserade jordprov visar på tydligt förhöjda metallhalter jämfört med tillgängliga bakgrundshalter. Inga påvisade halter överskrider MKM och de uppfyller därmed dåvarande krav för planerad markanvändning (verksamhetsmark). Rekommendationerna i rapporten är att så länge fyllnadsmassorna inte flyttas kan området utan åtgärd nyttjas för mindre känslig markanvändning. Vid schaktarbeten i de undersökta massorna ska jorden kontrolleras för att säkerställa korrekt masshantering.

Översvämning. Marknivåer och lutningar inom planområdet är idag generellt tillfredsställande ur översvämningssynpunkt baserat på kommunövergripande dynamisk skyfallskartering framtagen 2021. Lågpunkterna inom detaljplaneområdet är befintliga diken kring väg 259 och lågpunkter kring skogsområdet i östra delen av planområdet. Verksamhetsmarken inne på Rudan 1:2 har generellt lägre nivå än intilliggande marker och ett antal översvämmade ytor syns i den dynamiska skyfallskarteringen. Dock är våtmarken belägen väster om fastigheten lägre liggande och ytavrinning sker idag via självfall från fastigheten till våtmarken via en damm. Översiktlig bedömning är att nuvarande verksamhetsmark möjligen tidvis kan ha större vattenpölar men att vattnet avrinner till intilliggande naturmark av sig själv och negativ påverkan på verksamheten bedöms som låg.

Markförhållanden. Jordbro företagspark ligger till stor del på en rullstensås (del av Stockholmsåsen). Jordarna i området består av isälvmaterial (grus och sand) med en stor mäktighet och hög genomsläpplighet. Geologin inom och i anslutning till företagsparken är kraftigt påverkad genom avsprängningar, täktverksamhet, urschaktning och återfyllning.

Området där masshanteringen sker idag, inom Rudan 1:2, är en tidigare bergtäkt. Nuvarande verksamhet sker i huvudsakligen på befintlig bergbotten med ett förstärknings- samt ett slitlager ovanpå för att maskiner och lastbilar ska kunna köra inne på området. Marknivån inom fastigheten är i norra delen cirka +47 och sydvästra delen och utloppet till våtmarken i är inmätt till cirka +45. Den övre kanten av den omgivande bergväggen åt norr har en nivå på cirka +56 och i väster på cirka +50 och i söder cirka +53. Östra delen av kanten är belägen på cirka +50 vilket även Lillsjövägen är. Det lilla skogsområdet i planområdets östra delen har sin högsta punkt på cirka +55.

Strålning. Intill planområdet löper en kraftledning med en spänning högre än 200 kV. Svenska kraftnäts rekommendation är att inga nya bostäder (det vill säga stadigvarande vistelse) bör placeras närmare än 80 meter till en ledning om 220 kV och inte närmare än 130 m från en ledning med 400 kV. Delar av nuvarande verksamhet (upplagshögar och körytor) är belägna inom riskavstånden. Nuvarande placering av personalbodar är dock belägna på ett större avstånd.

Detaljplaneområdet är inte beläget inom ett känt radonriskområde.

Lokalklimat. Klimatet är en del av ett större sammanhang men utformning och platsspecifika förutsättningar påverkar hur klimatet är lokalt. Betydande parametrar för lokalklimatet är vind och värme. Länsstyrelsens värmekarta (baserad på mätningar från år 2013-2018) visar att hela Jordbro företagspark, inklusive nu aktuellt planområde, är varmare än intilliggande naturmark. Bergtytor och stora plana ytor riskerar att bli uppvärmda under perioder med högre temperaturer och mycket

solstrålning och då bidra till dessa värmeöar. Plana ytor med inga eller endast ett fåtal mindre träd ger ett vindutsatt område där temperaturen kan upplevas otrevligt och betydligt kyligare än termometern visar. Stora breda gaturum med omkringliggande stora byggnadskroppar ger förutsättningar för att bli uppvärmda värmeöar på sommaren och kalla vindpinade ytor på vintern.

Påverkansgrad	Negativ	Något negativ	Neutral	Positiv
Luftkvalitet och växthusgaser			X	
Buller			X	
Risk för olyckor			X	
Förorenade områden och miljöfarlig verksamhet		X		
Översvämning		X		
Markförhållanden			X	
Strålning			X	
Lokalklimat		X		

SAMMANFATTNING PÅVERKAN

Aktuell bedömning är framtagen i ett tidigt skede av detaljplaneprocessen, och ett förslag till detaljplanens utformning är ännu inte fastställt. Bedömningarna nedan är antaganden utifrån planuppgift, tidig skiss på fördelning av allmän plats och kvartersmark samt information som erhållits initialt i arbetet.

Luftkvalitet och växthusgaser. Planerad markanvändning bedöms inte ge någon större påverkan avseende luftkvalitet och växthusgaser.

Buller. Slutligt förslag på lämpliga verksamheter inom planerad kvartersmark är ännu inte klart vilket gör det svårt att bedöma påverkan från buller. Platsförutsättningar där stor del av kvartersmarken omgärdas av en bergvägg samt planområdets placering intill en större motortrafikled innebär att risken för negativ påverkan från planområdet till omgivande mark bedöms som små. Då inga bostäder eller andra känsliga verksamheter planeras inom detaljplanen bedöms negativ bullerpåverkan från vägen till planområdet som låg. Risken för påverkan bedöms som neutral.

Risk för olyckor. Detaljplanen förutsätts utformas för att minska risken för människors hälsa från eventuell olycka på intilliggande transportled. Risken för olyckor som påverkar människors hälsa och miljö med anledning av detaljplanen bedöms som neutral.

Förorenade områden och miljöfarlig verksamhet. Detaljplanen läge intill en skyddad grundvattentäkt samt direkt uppströms en naturlig våtmark innebär att en eventuell föroreningsspridning från framtida verksamheter bedöms kunna ge en mycket negativ påverkan på grund- och/eller ytvatten och känslig natur.

I föreskrifterna för Hanvedens vattenskyddsområde redovisas att några av riskerna för negativ påverkan på vattentäkten är kopplade bland annat till uppställning av fordon, dagvatten och andra typer av föroreningsspill-, olyckor och läckage.

Det finns i nuläget ingen känd betydande förorening inom detaljplaneområdet och framtida verksamheter förutsätts regleras enligt nuvarande miljölagstiftning vilket innebär att risken för föroreningsspridning från området bedöms som låg. Sammantaget bedöms påverkan från detaljplanen, med anledning av att det ändå finns en risk för spridning, bli något negativ. Se mer beskrivning i text om påverkan på grund- och ytvatten.

Översvämning. En dagvattenutredning kommer att tas fram som även kommer att hantera skyfall och redovisa risken för översvämning inom detaljplaneområdet. Större delen av planområdet är och bedöms bli bergyta med låg vattenhållande egenskap och låg möjlighet till infiltration. Med anledning av att marknivån inom fastigheten Rudan 1:2 är låg jämfört med omkringliggande mark bedöms det finnas en risk att vatten samlas inom ytan. Framtida bebyggelse behöver planeras så att den inte skadas av de vattennivåer som kan bildas inom området. Risken för påverkan avseende översvämningar inom delar av detaljplaneområdet bedöms kunna bli något negativ.

Markförhållanden. Detaljplanens genomförande kommer troligen innebära att den skogsbevuxna höjden i öster görs plan genom delvis lossställning av berg och delvis utfyllnad. Sammantaget bör detta innebära att marken till stor del kommer utgöras av bergyta med goda grundläggningsförhållanden. Då det i stort är läget även idag så bedöms påverkan bli neutral.

Strålning. Detaljplanen förutsätts utformas så att de närliggande kraftledningarna inte utgör en risk för människors hälsa och miljö. Påverkan bedöms därför att bli neutral.

Lokalklimat. Då detaljplanens genomförande troligen kommer innebära att den skogsbevuxna höjden i öster avverkas och huvudsakligen plansprängas kommer den avkylande effekten från växtligheten samt den vinddämpande effekten höjden och träden har att innebära att det lokalklimatet blir mer extremt, med varmare temperaturer på somrarna och avkylande vindar på vintern. Utformning av området bedöms kunna lindra effekten något exempelvis om större träd planteras och grönytor anläggs. Lokalklimatet bedöms vid detaljplanens genomförande troligen påverkas något negativt påverkat.

ÖVRIGA VÄRDEN

BESKRIVNING AV NULÄGET

Inga **övriga riksintressen** än de som redovisas ovan har identifierats inom eller intill planområdet.

Ingen påverkan eller brist på **energiförsörjning** har identifierats.

Naturresurser. I den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUF 2050), antagen av landstingsfullmäktige 2018-06-12, har stora delar av det förslagna planområdet markerats med symbolen M som är utpekad som Område för masshantering/täkt. Det framgår i RUF 2050 att det är viktigt att olika typer av massor såsom sprängsten och schaktmassor från byggen omhändertas på rätt sätt så att de kan återanvändas, vidareförädlas eller återvinns.

Påverkansgrad	Negativ	Något negativ	Neutral	Positiv
Övriga riksintressen			X	
Energiförsörjning			X	
Naturresurser				X

SAMMANFATTNING PÅVERKAN

Aktuell bedömning är framtagen i ett tidigt skede av detaljplaneprocessen, och ett förslag till detaljplanens utformning är ännu inte fastställt. Bedömningarna nedan är antaganden utifrån planuppdrag, tidig skiss på fördelning av allmän plats och kvartersmark samt information som erhållits initialt i arbetet.

Planförslaget bedöms inte påverka **energiförsörjning** eller några **riksintressen** utöver de som redovisas ovan.

Nuvarande verksamhet inom del av detaljplaneområdet, masshantering, gör det möjligt att återanvända jord- och krossmassor från olika projekt och markarbeten främjar hushållningen av **naturresurser**. Att detaljplanen ger verksamheten möjlighet att fortgå tills att fastighetsägaren önskar använda platsen till något annat bedöms påverka hushållningen av naturresurser positivt.

Tabell. $X = \text{utan planåtgärd (X)} = \text{med planåtgärd.}$

EKOSYSTEMTJÄNSTER

BAKGRUND

Ekosystemtjänster är de produkter och tjänster som naturens ekosystem ger oss människor. Tjänsterna kan delas in fyra grupper utifrån funktion. **Försörjande** ekosystemtjänster är de livsnödvändiga resurser som naturen tillhandahåller, till exempel syre, rent vatten och råvaror. **Kulturella** ekosystemtjänster omfattar andliga och upplevelsemässiga värden som bidrar till vårt välbefinnande, till exempel skönhet, inspiration och rekreation. **Reglerande** ekosystemtjänster är nyttan människor har av ekosystemfunktioner som påverkar miljöfaktorer, till exempel klimat, översvämningar och avfallsnedbrytning. **Stödjande** ekosystemtjänster är grundläggande funktioner i ekosystemen som är en förutsättning för alla de andra ekosystemtjänsterna, till exempel fotosyntes och biokemiska kretslopp.

I planeringen ska ekosystemtjänsterna identifieras och synliggöras för att beaktas i avväganden mellan olika intressen. Det finns också möjlighet att skapa nya ekosystemtjänster i samband med exploatering och förvaltning, framförallt i områden där det råder brist på ekosystemtjänster. Det finns flera nationella mål som lyfter vikten av integrering av ekosystemtjänster i planeringen av den byggda miljön.

BESKRIVNING AV NULÄGET

För att bedöma förekomsten och värdet av ekosystemtjänster inom planområdet har vi tillämpat Boverkets verktyg Ester. Sammanställningen visar att de **försörjande** ekosystemtjänster som främst finns inom detaljplaneområdet är för vattenförsörjning då det finns grundvattentillgångar och våtmarker samt sjöar i närheten.

Reglerande ekosystemtjänster identifieras främst avseende luftrening och reglering av buller då den nuvarande skogsbeväxta kullen i östra delen av detaljplaneområdet bedöms fungera som ett skydd mot vägen. Den skogsbeväxta kullen bedöms också ha goda funktioner avseende erosionskydd och pollinering då det utmed de solbelysta kanterna finns en del blommande växter.

Det går inte att identifiera så många **kulturella** ekosystemtjänster inom detaljplaneområdet. Det är främst det mindre skogsparti som finns inom planområdet där det växer hållmarkstallskog vilket kan betraktas som en struktur som är en del av regionens identitet, samt att samma skogsområde ger möjlighet för lite avskärmning (visuellt och bullermässigt) från den större vägen (väg 259).

Stödjande ekosystemtjänster har inte heller identifierats i så stor utsträckning. De som bedöms som mest förekommande inom detaljplaneområdet är förutsättningar för naturliga kretslopp och jordmånsbildning, och då framförallt inom skogsområdet.

SAMMANFATTNING PÅVERKAN

Aktuell bedömning är framtagen i ett tidigt skede av detaljplaneprocessen, och ett förslag till detaljplanens utformning är ännu inte fastställt. Bedömningarna nedan är antaganden utifrån planuppdrag, tidig skiss på fördelning av allmän plats och kvartersmark samt information som erhållits initialt i arbetet.

För att bedöma påverkan på ekosystemtjänster inom planområdet har vi tillämpat Boverkets verktyg Ester. Sammanställningen visar att det blir negativ påverkan avseende **stödjande, kulturella** och **försörjande** ekosystemtjänster och mycket negativ påverkan avseende **reglerande** ekosystemtjänster.

MILJÖBEDÖMNINGEN UTFÖRD AV:

Sanna Uimonen Robertson, miljöplanerare

Med stöd av Mouna Djoudi och Charlotta Sundelin, planarkitekter