



Nacka Miljövårdsråd

Parter: Naturskyddsföreningen Nacka m.fl. ./.. Nacka kommun

Målet gäller: detaljplan för del av Ryssbergen, del av fastigheten Sicklaön 13:3, Sicklaön 134:21 i Nacka kommun

De bifogade handlingarna har kommit in till domstolen.

Vill ni lämna ett yttrande?

Ni får nu tillfälle att yttra er över det som står i handlingarna. Vill ni göra det ska yttrandet vara skriftligt och komma in till domstolen **senast den 29 augusti 2022**.

När ni skickar in yttrandet

Skicka gärna in handlingar i målet med e-post, helst i PDF-format. Om ni vill skicka dem på ett säkert sätt kan ni göra det via www.domstol.se/kontaktformular. För handlingar som ska signeras, använd istället www.domstol.se/digitalhandling.

Uppge ert namn, målnummer P 2053-22 och det telefonnummer som ni kan nås på. Lämna också e-postadress, så att vi framöver kan skicka handlingar i målet via e-post.

Har ni frågor?

På webbplatsen finns information om domstolen och om handläggningen. Kontakta oss gärna vid frågor – ni når oss enklast per telefon 08-561 656 30.

Anna Liljeros

Bifogade handlingar: aktbilaga 36-45

YTTRANDE
KFKS 2016/97-214

Mark- och miljödomstolen

Yttrande i mål nr P 2053-22

Nacka kommun genom kommunstyrelsen, nedan kommunen, har fått möjlighet att yttra sig i mål P 2053-22 avseende Detaljplan för del av Ryssbergen, del av fastigheten Sicklaön 13:3 och 134:21, på västra Sicklaön, Nacka kommun varför kommunen anför följande.

Inställning

Kommunen motsätter sig klagandenas yrkanden om upphävande av beslut om antagande av detaljplan för del av Ryssbergen, del av fastigheten Sicklaön 13:3 och 134:21. Kommunen yrkar för egen del att mark- och miljödomstolen avslår överklagandena och fastställer kommunens beslut att anta detaljplanen. Kommunen bedömer att planförslaget tagits fram på korrekt sätt och att den beslutade detaljplanen inte strider mot gällande tillämplig lagstiftning. Kommunen anser att aktuella allmänna och enskilda intressen har beaktats och avvägs på ett korrekt sätt i detaljplanen.

Yttrande

Förenlighet med översiktsplan och andra övergripande planeringsdokument

Detaljplan för del av Ryssbergen är en del av framväxande Centrala Nacka som en del av Nacka stad på Västra Sicklaön. Detaljplanen syftar till att möjliggöra bostäder, verksamheter och förskola i enlighet med planprogrammet för Centrala Nacka. Detaljplanen skapar förutsättningar för en framtida möjlig sammankoppling av gatustrukturen i enlighet med planprogrammet.

Detaljplanen är förenlig med Nacka kommuns tidigare översiktsplan från 2012 som anger en planeringsinriktning som innebär möjlighet till viss bebyggelse medan större delen av området planeras bli naturreservat. I övergripande strukturplan för Västra Sicklaön antagen 2014 är delen av Ryssbergen närmast Värmdöleden betecknat som ett nytt bebyggelseområde men det anges att avgränsningen för detta ska utredas i samband med bildandet av naturreservatet. Därutöver är detaljplanen förenlig med detaljplaneprogram för Centrala Nacka antaget april 2015 där delar av Ryssbergens naturområde pekas ut som lämpligt för ny bebyggelse i samband med bildande av naturreservat. I startpromemoria för aktuellt projekt daterad 2016-02-04 anges att

”detaljplaneprogram för Centrala Nacka antogs av kommunstyrelsen i april 2015. Programmet är vägledande för stadsdelens framtida utveckling. Programmet ligger i linje med översiktsplanen”. Vid antagandebeslutet av detaljplaneprogrammet delegerades starten av de ingående stadsbyggnadsprojekten till planchefen och exploateringschefen, se bilaga 1. Aktuell detaljplan överensstämmer även med Nacka kommuns nuvarande översiktsplan antagen i maj 2018 som visar att området för detaljplanen är angivet för tät stadsbebyggelse.

Kommunen har i enlighet med övergripande planering beslutat om att bilda naturreservat för del av Ryssbergen 2022-02-21, se beslut i bilaga 2.

Underlag och utredningar

Samordnat med planprocessen har det pågått en process för att bilda naturreservat för delar av Ryssbergen som ligger i direkt anslutning till detaljplaneområdet. En utgångspunkt har varit att pröva bebyggelse i de delar av Ryssbergen som ligger närmast Värmdöleden och samtidigt långsiktigt skydda ett sammanhängande naturområde innanför som är mindre påverkat av bland annat buller. Kommunen anser att området för detaljplanen är nog utrett vad gäller såväl naturvärden som övriga aspekter och att dessa har beaktats vid planläggning. Kommunen bedömer att ett tillräckligt beslutsunderlag har tagits fram och att planhandlingar med miljökonsekvensbeskrivning på ett tydligt sätt beskriver förslaget och dess konsekvenser, inklusive de kumulativa effekterna. De synpunkter som samrådande myndigheter har haft på utredningarna har åtgärdats under processen.

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

Baserat på rekommendationerna i länsstyrelsens samrådsyttrande och i skriftligt avgränsningssamråd som hölls med länsstyrelsen oktober-november 2018 har en miljökonsekvensbeskrivning upprättats. I miljökonsekvensbeskrivningen har konsekvenserna som bedömts riskera att vara betydande; naturmiljö, landskapsbild, kulturmiljö, risk, säkerhet och kommunikationer beskrivits. Kommunen bedömer att en lämplig avgränsning har gjorts och ser inte att något förändrats under processen som föranleder en annan bedömning. Utöver miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs övriga miljöaspekter i dokumentet “miljöredovisning” samt i planbeskrivning som upprättats av kommunen.

Lokaliseringsprövningen sker framför allt inom den översiktliga planeringen. Kommunen anser att redovisningen av rimliga alternativ i miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven i tillämplig lagstiftning.

Naturreservatsbildningen

En stor mängd inventeringar och utredningar har tagits fram som underlag för detaljplanen. Därutöver har vissa underlag till naturreservatsbildningen setts som relevanta för detaljplanen och därför bifogats som underlag till detaljplanen eller inarbetats i planförslaget.

Förstudien om tillgänglighet, Nacka kommun/ÅF, september 2016, togs fram som ett underlag för naturreservatsbildningen med syftet att identifiera tillgängliga entréer till det blivande reservatet. Arbetet att hitta lämpliga entréer till reservatet har samordnats mellan detaljplaneprojektet och naturreservatsprojektet efter att förstudien togs fram. Förstudien togs fram tidigt i processen och bedömdes under processens gång inte längre vara relevant varför nödvändiga delar arbetades in i planhandlingarna. Kommunen ansåg därför inte att förstudien om tillgänglighet var nödvändig att redovisa som ett underlag för detaljplanen.

Skydds- och kompensationsåtgärder - natur

Inom ramen för detaljplanarbetet har ett PM (Ekologigruppen 2021) med skydds- och kompensationsåtgärder tagits fram. I detta beskrivs hur projektet kommer hantera påverkan på områdets naturvärden och skyddade arter och vilka skydds- och kompensationsåtgärder som kommer att genomföras, för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion för skyddade arter och för att påverkan på övriga naturvärden ska minimeras. Åtgärderna har säkerställts i avtal mellan kommunen och exploatören.

- En buffertzon på 10 meter ska finnas inom planområdet som en naturlig övergång mot det planerade naturreservatet vilket bidrar till att minska påverkan i form av belysning, behov av nedtagning av träd som kan utgöra risk med mera.
- Exempel på andra åtgärder är skyddsåtgärder för mindre hackspett inom naturreservat Ryssbergen (som inrättas som skyddsåtgärd) samt skyddsåtgärder för mindre hackspett utanför naturreservat: skapa sumpskog vid Skuru brukshundsklubb och gallra lövmiljöer.
- Främja fladdermössens livsmiljöer genom att minska risken för ljusföroreningar samt skapa fladdermusbon.
- Sätta upp specialdesignade fågelholkar för tornseglare.
- Skapa nya miljöer för fåglar som påverkas av nertagning av hålträd och borttagande av busksnår.
- Flytta död ved in i buffertzonen mellan planområde och naturreservat för att gynna vedlevande insekter, svampar och kryptogamer.
- Flytta död ved in i reservat Ryssbergen.
- Upprätta skydd och skötselplan inom naturområde väster om Ryssbergen för naturvårdsinriktad skötsel.

Kommunen har varit angelägen om att omsorgsfullt kartlägga naturvärdena i området. Därför har ett flertal inventeringar och artskyddsutredningar tagits fram över tid.

Följande underlag avseende naturvärden har tagits fram i processen för detaljplanen för del av Ryssbergen respektive naturreservatet Ryssbergen:

- Fågelinventering, Centrala Nacka och Nyckelviken, Calluna 2019
- Artskyddsutredning för fåglar i centrala Nacka, Nacka kommun. Calluna AB 2021
- Förutsättningar för mindre hackspett i Ryssbergen och Östra Vikdalen. WSP 2020

- PM Inventering hålträäd Ryssbergen. WSP. 2021
- Naturvärdesinventeringar (NVI) och insektsinventering för Ryssbergen och Östra Vikdalen, Nacka kommun. Sammanställning av inventeringar i Ryssbergen 2016 med kompletterande fältbesök 2019, Östra Vikdalen 2018 samt Ryssbergens brandområde 2019 Calluna 2020
- Artskyddsutredning för kräddjur i centrala Nacka 2019. Calluna 2019
- Inventering av insekter på ett brandfält i Ryssbergen, Nacka kommun 2018– 2019. Calluna, 2019
- Inventering av fladdermöss i Ryssberget 2017. Calluna 2017
- Fladdermusinventering i Ryssbergen och Östra Vikdalen, Nacka kommun. Nattbakka 2020
- Ryssbergens naturvärdesträd-detaljerad naturinventering 2008. ProNatura 2008
- Naturinventering med fokus på värdefulla träd, tillhörande del av detaljplan på Ryssbergen, Nacka kommun. ÅF 2015
- Grön infrastruktur i Nacka kommun och ekologiska samband för arter knutna till gammal ädellövskog och gammal barrskog. WSP. 2020.

Artskydd

Kommunen har i både detaljplaneprocessen och i naturreservatsbildningen gett i uppdrag till Calluna AB att uppdatera flera underlag rörande naturvärden inom Ryssbergen, både avseende området för detaljplanen och det blivande området för naturreservatet samt området öster om Ryssbergen omnämnt som Östra Vikdalen.

År 2016 utförde Calluna AB en naturvärdesinventering av det cirka 30 hektar stora skogsområdet Ryssbergen. En kompletterande insektsinventering gjordes under 2017. Därefter gjordes en naturvärdesinventering i Östra Vikdalen 2018. Samma år utbröt tre bränder som skapade ett sammanlagt nio hektar stort område med brandfält mellan Svindersviken, Marinstaden och Värmdövägen i Ryssbergen. För att uppdatera inventeringen från 2016 utfördes 2019 en ny naturvärdesinventering i det branddrabbade området. Därutöver har kvalitetssäkring av 2016 års inventering i vissa delar av området gjorts under 2019 liksom inventering av brandgynnande insektsfauna under 2018 och 2019. Efter det att Calluna levererat den beställda slutrapporten, har kommunen i det fortsatta planarbetet valt att använda sig av det uppdaterade materialet från 2019.

Länsstyrelsen beslutade 2021-11-05 (ärende 525-69206-2021) om genomförandet av detaljplanen Ryssbergens förenlighet med artskyddsförordningen, se bilaga 3. Länsstyrelsen förelade Nacka kommun, med stöd av 12 kap. 6 § miljöbalken (1998:808), att vidta ett antal försiktighetsmått i samband med genomförandet av detaljplanen. För att förbudena i artskyddsförordningen inte ska utlösas vid genomförandet av detaljplanen, krävs att den kontinuerliga ekologiska funktionen för varje skyddad art är säkerställd. Genom att de av kommunen föreslagna skydds- och försiktighetsåtgärder vidtas, i enlighet med länsstyrelsens beslut, bedömde länsstyrelsen att

exploateringsföretaget inte kommer utlösa förbuden i artskyddsförordningen. För att säkerställa att skyddade arter inte påverkas i strid med artskyddsförordningen, förelade länsstyrelsen kommunen om försiktighetsmått. Dessa försiktighetsmått är desamma som de skyddsåtgärder som föreslagits som följd av aktuell detaljplan. Skydds-och kompensationsåtgärder ska utföras för djur och natur av både exploatören och kommunen i enlighet med beslut av länsstyrelsen (daterat 2021-11-05). Ansvar och kostnader för åtgärderna regleras i exploateringsavtalet till detaljplanen. Ett genomförandeavtal om skyddsåtgärder har upprättats mellan exploatören och kommunen för att möjliggöra att länsstyrelsens beslut genomförs innan exploateringsavtal och detaljplanen för del av Ryssbergen vinner laga kraft, för att tidplanen för dessa åtgärder ska samverka väl med genomförandet av detaljplanen, se bilaga 4 och 5.

Riksintresse, miljö kvalitetsnormer, hälsa och risk

Kommunen bedömer att frågor om riksintressen, miljö kvalitetsnormer, hälsa och risk är väl utredda, beskrivna och hanterade i planförslaget. Kommunen vill framhålla att länsstyrelsen den 3 mars 2022 beslutade att inte pröva kommunens antagandebeslut av detaljplanen i enlighet med vad som anges i 11 kap. 10 § plan- och bygglagen.

Gällande miljö kvalitetsnormer för vatten ska dagvattenåtgärder inom planområdet och kompensationsåtgärder utanför planområdet genomföras, vilket säkerställts i exploateringsavtal med exploatören. Med dessa åtgärder ökar inte belastningen på Järlasjön och Strömmen när detaljplanen genomförs. Åtgärder gällande dagvatten säkras i exploateringsavtalet, se bilaga 6

Våtmark

I PM Hydrogeologi, Ryssbergen, Ramboll 2021-07-08, har en våtmark identifierats, som berör detaljplanen. Den ligger till största del utanför planområdet och berörs marginellt. Utöver våtmarken identifierades lågpunktsområden inom planområdet. I PM Hydrogeologi bedöms att våtmarken inte kommer påverkas negativt av planerad verksamhet och bedömningen görs att verksamheten faller under undantagstillståndet med avseende på vattenverksamhet, det vill säga ”det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena”. PM Hydrogeologi bifogas, se bilaga 7.

Påverkan utanför planområdet

Synpunkter som berör angränsande stadsbyggnadsprojekt hanteras inom respektive projekt. Eventuella förändringar av byggnader och ombyggnationer av vägar med mera i angränsande områden som Birkaområdet, söder om aktuellt område, regleras inte inom aktuell detaljplan för del av Ryssbergen. Detaljplanen möjliggör att man i framtiden kan koppla samman Birkavägen med gatan inom aktuell detaljplan för att säkra och trygga gång- och cykeltrafik, framkomlighet för kollektivtrafikens bussar och fordonstrafik och på så vis länka samman befintliga bebyggelseområden med nya som utgör en del av den framväxande stadsdelen.

Att bygga ut Birkavägen för allmän fordonstrafik ser inte kommunen som möjligt förrän i samband med planläggning av Birkaområdet och/eller Järlahöjden. Till dess avses trafiken som detaljplanen för Ryssbergen alstrarar vända inom planområdet varför detaljplanen är utformad och upprättad så att bostäder och verksamheter kan angöras enbart från öster via Kvarnholmens trafikplats.

Granskning

Detaljplanen ställdes ut för granskning från 15 januari 2021 till 1 mars 2021, då fanns handlingarna tillgängliga på kommunens hemsida liksom i Nacka kommuns stadshus. På grund av pandemin var biblioteket i Nacka forum stängt under delar av granskningstiden, således ställdes inte handlingarna ut där.

Markanvändning

Utveckling och förtätning för att möjliggöra för fler bostäder och verksamheter i Centrala Nacka som en del av Nacka stad på Västra Sicklaön är en ambition och planeringsinriktning för Nacka kommun som är viktig för hela regionen och inte minst i samband med tunnelbanans utbyggnad till Nacka. Centrala Nacka utgör ett strategiskt stadutvecklingsläge i regionen där potential finns att utveckla urbana kvaliteter och bidra till en starkare social hållbarhet på dessa platser.

Utvecklingen av en levande stadsmiljö i Centrala Nacka och Nacka stad pågår med byggnation och planering för nya bostäder, arbetsplatser och välfärdsfastigheter med mera. Kommunens mål är bygga 13 500 bostäder, där 11 300 nya bostäder och 10 000 arbetsplatser ska vara klara till år 2035 och ytterligare 2000 bostäder till 2040. Detaljplanen för del av Ryssbergen är en viktig del i den utvecklingen.

Kommunen bedömer att bostäder och verksamheter är den mest lämpade markanvändning på den aktuella platsen baserat på behovet av fler bostäder och ytor för verksamheter. Att möjliggöra bebyggelse är ett allmänt intresse av stor vikt. Detaljplanen möjliggör att bostäder kan skapas i ett naturnära läge inom gångavstånd till god kollektivtrafik, tunnelbana, service och välfärd. Befintlig infrastruktur i form av vägar vid trafikplats Kvarnholmen kan nyttjas för angöring till området och vägporten vid Birkavägen kan nyttjas för en eventuell framtida väganslutning mot Birkavägen. Förslaget utnyttjar marken effektivt och många bostäder och verksamheter inryms på en relativt liten yta. Den i detaljplanen långa byggrätt för verksamheter kan inrymma många olika typer av verksamheter och generera arbetsplatser, som behövs i ett centralt läge, och fungerar samtidigt som skärm mellan Värmdöleden och bostäderna.

Avvägning mellan intressen

De avvägningar som har gjorts under planarbetet är främst avvägningen mellan det allmänna intresset att möjliggöra och tillgodose behovet av ny bostadsbebyggelse och det allmänna intresset att skydda natur- och rekreationsvärden. Det kan tilläggas att möjligheten att utveckla och bebygga fastigheterna också är ett enskilt intresse.

Detaljplanen är utformad för att nyttja marken effektivt och möjliggöra en byggelsestruktur för många bostäder och verksamheter, utan större allmänna friytor inom området, för att minska intrånget i naturmarken norrut vilket bidrar till att mer naturmark bevaras i omgivningen.

Detaljplanen innebär en påverkan på natur- och rekreationsområdet Ryssbergen, vilket är oundviklig om denna del av Centrala Nacka ska realiseras enligt kommunens planeringsinriktning i översiktsplan och andra övergripande planeringsdokument vars intention är att tillskapa en tät stadsdel kring de nya tunnelbanestationerna. Centrala Nacka är en del av Nacka stad på Västra Sicklaön vars utveckling är viktig för hela regionen.

För att nå åtagandet om 13 500 bostäder på Västra Sicklaön, behöver Nacka kommun undersöka lämpligheten för bostäder på samtliga de platser som tas upp i övergripande planeringsdokument som översiktsplan, strukturplanen för Nacka stad och i detaljplaneprogrammet för Centrala Nacka. Områdena i dessa planer bedöms inte utgöra alternativa lägen till varandra, utan samtliga platsers lämplighet för bostadsbebyggelse med mera behöver utredas och prövas.

Kommunen har gjort en avvägning mellan de motstående intressena att bevara naturmark och att bebygga Centrala Nacka enligt den övergripande planeringsinriktningen. Kommunen anser att en rimligt och lämplig avvägning har gjorts mellan det allmänna intresset att möjliggöra och tillgodose behovet av ny bostadsbebyggelse och det allmänna intresset att skydda natur- och rekreationsvärden, särskilt med beaktan av att en stor del av resterande Ryssbergen avsätts som naturreservat och att detaljplanen ger möjlighet till ett effektivt utnyttjande av marken genom att många bostäder och verksamheter möjliggörs med detaljplanen.

Mats Gerdau
Kommunstyrelsens ordförande
Nacka kommun

Katarina Wählin Alm
Stadsutvecklingsdirektör
Nacka kommun

Bilagor:

1. Kommunfullmäktiges antagandebeslut av detaljplaneprogram för Centrala Nacka, 2015-04-13
2. Kommunfullmäktiges beslut naturreservatsbildning Ryssbergen 2022-02-21
3. Länsstyrelsens beslut om genomförandet av detaljplanen för del av Ryssbergens förenlighet med artskyddsförordningen, Länsstyrelsen, beslut 2021-11-05 inklusive bilaga PM Naturvårdsåtgärder Ryssbergen, Ekologigruppen, 2021-10-04
4. Kommunfullmäktiges beslut exploateringsavtal genomförandeavtal 2022-02-21
5. Genomförandeavtal avseende skyddsåtgärder
6. Exploateringsavtal del av Ryssbergen med Nackamark Exploatering KB
7. PM Hydrogeologi, Ryssbergen, Ramboll 2021-07-08

13 april 2015

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL

Kommunstyrelsen

§ 114

Dnr KFKS 2002/269-212

NACKA TINGSRÄTT
Avdelning 3INKOM: 2022-06-14
MÅLNR: P 2053-22
AKTBIL: 37

Detaljplaneprogram för centrala Nacka

Beslut

Kommunstyrelsen antar detaljplaneprogrammet med följande ändringar/justeringar.

1. Sid 20 i programmet:

Under rubriken En tät och grön stad

.....befintlig grönska, sol- och vindförhållanden och utsikt.

2. Sid 27 i programmet:

Justerad text under rubriken Stadsvildmarken Ryssbergen,

1:a stycket ersätts med följande:

Naturresevatet Ryssbergen

Ryssbergen ska bli en naturlig målpunkt för utflykter och rekreation när Nacka stad växer fram. Ryssbergen ska erbjuda såväl lugna som varierande naturupplevelser. Området ska vara spännande och lockande för alla åldrar året om och det ska planeras så att besökare kan välkomnas utan att dess naturvärden minskas. I Ryssbergen finns möjlighet att göra något nytt. Att betona och uttrycka stadens närhet till naturen. Att låta staden med ett modernt anslag möta naturen. Med lätthet och med stor hänsyn kan spänger, utsiktspunkter, trappor mm, infogas i naturen utan att denna får stora sår. Ryssbergen ska erbjuda såväl lugn som aktivitet.

3: e stycket, ny inledning:


En utsiktsplats i området bör övervägas. Dess placering måste utgå från platsen och landskapet, möjligheterna till utblickar och tillgänglighet. Aktivitet kan även vara i fysisk form....

3. Sid 40 i programmet, Sammanfattande principer

4:e punkten:

Hushöjden ska huvudsakligen vara 5-6 våningar. Men det kan finnas inslag av bebyggelse där hushöjderna varierar betydligt mer, t.ex. intill Värmdöleden.

4. Nytt stycke som ska in på lämpligt ställe i programmet, tex sidan 8.

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande
		

13 april 2015

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunstyrelsen

I centrala Nacka eftersträvas en god gestaltning enligt Nackas stadsbyggnadsprinciper. Vi eftersträvar en varierad arkitektur, där såväl moderna och nyskapande hus som inslag av byggnader i klassisk stil och trähus kan ingå.

Kommunstyrelsen delegerar till planchefen respektive exploateringschefen att starta kommande stadsbyggnadsprojekt förutsatt att de överensstämmer med antaget detaljplaneprogram för centrala Nacka.

Ärende

Syftet med detaljplaneprogrammet är att skapa en levande och attraktiv stadskärna i Nackas centrala delar. Arbetet utgår från visionen ”nära och nyskapande”. Planprogrammet är också en del i genomförandet av översiktsplanens strategi ”en tätare och mer blandad stad på västra Sicklaön”. Det tar ett helhetsgrepp om den framtida stadsutvecklingen och underlättar för arbetet med kommande detaljplaner.

Programförslaget visar hur de övergripande målen kan ges fysisk gestalt och hur centrala Nacka kan förtätas och förvandlas till en stadsmiljö. Planstrukturen är till stor del en följd av landskapets förutsättningar och befintlig infrastruktur. Den nya tunnelbanan med två stationer i programområdet har också stor betydelse för strukturen. Programförslaget redovisar ca 4600 bostäder och ca 7000 arbetsplatser.

Samråd om detaljplaneprogrammet genomfördes under perioden 24 november 2014 - 16 januari 2015. Förutom utskick till remissinstanser genomfördes två öppna hus, ett i Nacka Forum och ett i stadshuset. Totalt inkom 124 yttranden under samrådet. Efter samrådet har förslaget reviderats i vissa delar.

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden tillstyrkte detaljplaneprogrammet 2015-03-25.

Handlingar i ärendet

Kommunstyrelsens stadsutvecklingsutskott den 7 april 2015 § 60

Planenhetens tjänsteskrivelse den 26 mars 2015




Detaljplaneprogram

Samrådsredogörelse

Trafikutredning

Dagvattenutredning

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden den 25 mars 2015 § 54

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande
		

13 april 2015

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunstyrelsen

Ärendets tidigare behandling

Beslut i kommunstyrelsens stadsutvecklingsutskott den 7 april 2015 § 60

Kommunstyrelsens stadsutvecklingsutskott beslutade att överlämna ärendet till kommunstyrelsen utan eget ställningstagande.

Beslut i miljö- och stadsbyggnadsnämnden den 25 mars 2015 § 54

- Miljö- och stadsbyggnadsnämnden tillstyrkte att kommunstyrelsen antar detaljplaneprogrammet.
- Miljö- och stadsbyggnadsnämnden tillstyrkte att kommunstyrelsen delegerar till planchefen och exploateringschefen att starta kommande stadsbyggnadsprojekt förutsatt att de överensstämmer med antaget detaljplaneprogram för centrala Nacka.

Yrkanden

Hans Peters (C), yrkade, med instämmande av Mats Gerdau (M), Jan-Eric Jansson (KD), Helena Westerling (S) och Gunilla Grudevall-Steen (FP), bifall till stadsutvecklingsutskottets förslag med följande ändringar/justeringar.

1. Sid 20 i programmet:

Under rubriken En tät och grön stad
.....befintlig grönska, sol- och vindförhållanden och utsikt.




2. Sid 27 i programmet:

Justerad text under rubriken Stadsvildmarken Ryssbergen,

1:a stycket ersätts med följande:

Naturreservatet Ryssbergen

Ryssbergen ska bli en naturlig målpunkt för utflykter och rekreation när Nacka stad växer fram. Ryssbergen ska erbjuda såväl lugna som varierande naturupplevelser. Området ska vara spännande och lockande för alla åldrar året om och det ska planeras så att besökare kan välkomnas utan att dess naturvärden minskas. I Ryssbergen finns möjlighet att göra något nytt. Att betona och uttrycka stadens närhet till naturen. Att låta staden med ett modernt anslag möta naturen. Med lätthet och med stor hänsyn kan spänger, utsiktspunkter, trappor mm, infogas i naturen utan att denna får stora sår. Ryssbergen ska erbjuda såväl lugn som aktivitet.

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande
		

13 april 2015

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunstyrelsen

3: e stycket, ny inledning:

En utsiktsplats i området bör övervägas. Dess placering måste utgå från platsen och landskapet, möjligheterna till utblickar och tillgänglighet. Aktivitet kan även vara i fysisk form.

3. Sid 40 i programmet, Sammanfattande principer
4:e punkten:

Hushöjden ska huvudsakligen vara 5-6 våningar. Men det kan finnas inslag av bebyggelse där hushöjderna varierar betydligt mer, t.ex. intill Värmdöleden.

4. Nytt stycke som ska in på lämpligt ställe i programmet, tex sidan 8.

I centrala Nacka eftersträvas en god gestaltning enligt Nackas stadsbyggnadsprinciper. Vi eftersträvar en varierad arkitektur, där såväl moderna och nyskapande hus som inslag av byggnader i klassisk stil och trähus kan ingå.

Khashayar Farmanbar (S) yrkade bifall till detaljprogrammet med ändringen att Lillängsskogen inte bebyggs.

Sidney Holm (MP) yrkade att ärendet återremitteras för att omarbeta gränser för byggnation för bostadshus på Ryssbergen och för att skapa en tydlig plan för hur man ska minska biltrafiken.

Rolf Wasteson (V) yrkade, med instämmande av Christina Ståldal (NL), att ärendet återremitteras på grund av följande punkter:

- Exploateringen i Ryssbergen utgår
- Området ska planeras för mindre biltrafik
- Andelen hyresrätter ska vara avsevärt mer de planerade 1/3




Beslutsgång

Kommunstyrelsen beslutade avslå Sidney Holms återremissyrkande.

Kommunstyrelsen beslutade avslå Rolf Wastesons återremissyrkande.

Kommunstyrelsen beslutade i enlighet med Hans Peters yrkande.

Kommunstyrelsen beslutade avslå Khashayar Farmanbars yrkande.

Ordförandes signatur	Justeraandes signatur	Utdragsbestyrkande
		

13 april 2015

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunstyrelsen

Reservationer

Rolf Wasteson reserverade sig mot beslutet och ingav följande.

”Vänsterpartiet anser att förslaget till planprogram i mångt och mycket är bra. Dock har vi några frågor som vi vill resa och där vi önskar att programmet omarbetas:

Ryssbergen: Vi är helt emot att Ryssbergen exploateras. Argumentet att naturreservatet blir tystare om byggnationen genomförs är kanske korrekt. Med det argumentet borde man bygga än mer och längre västerut. Tyvärr innebär istället byggnationen ett allvarligt intrång i naturmarken som har ett värde i sig men också som rekreativsområde.




Biltrafik: Under utvecklingsoptimismens årtionden planerades allt för bilen och dess framkomlighet. Miljonprogrammet visade många exempel på trafikseparerade bostadsområden vilket var mycket positivt främst bör barnen. Nu planeras återigen bostadsområdena för biltrafik och parkering istället för människor. Under den nya stadsdelens livstid kommer bilismen av tvingande miljö- och klimatskäl att minskas. Här kommer en tunnelbana att byggas med uppgångar inom området varför bilarna bör ges mindre utrymme. Bilar tar mycket mark i anspråk både när de kör och är parkerade. De bör inte prioriteras i förhållande till utrymmen för bostäder eller rekreation, t ex det stora behovet av fotbollsplaner.

Hyresrätter: Det är bra att alliansmajoriteten äntligen vågar säga att man har mål om hyresrätter. Dock är 1/3 av bostäderna som hyresrätter för lite, särskilt med tanke på den låga andelen i kommunen som helhet och i området i synnerhet. Hyresrätter som byggs idag är oftast så dyra att de som skulle behöva efterfråga dem inte kan det. Därför borde det inom ramen för en så stor exploatering som det här planprogrammet omfattar och Nacka stad i sin helhet rymmas ambitiösa projekt för att bygga billiga hyresrätter. Det vore en konkret åtgärd för att uppnå översiktplanens mål om social hållbarhet och för en minskad segregation i Nacka.”

Sidney Holm reserverade sig för Miljöpartiets kommunstyrelsegrupp mot beslutet och ingav följande.

”Centrala Nacka ska utvecklas till en attraktiv och hållbar stadsdel. Det ska vara en levande och öppen stadsdel med attraktiva offentliga stråk och olika mötesplatser. Detta är den inledande delen av den stadsutbyggnad som ska ske och det är därför extra viktigt att det verkligen blir en attraktiv hållbar stadsdel då den sätter ribban för den fortsatta utbyggnaden.

Något vi saknar i planprogrammet är en strategi för trafiklösningar som är i samklang med inriktningen att skapa en hållbar stad. En av grundidéerna med att bygga tät och blandad stad är att ge människor mer utrymme genom att prioritera gång-, cykel- och kollektivtrafik före den mer utrymmeskrävande biltrafiken. Denna aspekt finns inte med i planprogrammet. Den gällande parkeringsnormen kräver nästan 7000 nya parkeringsplatser inom planområdet, vilket oundvikligen kommer att leda till en ökad biltrafik. Detta trots att avstånden i centrala Nacka är så korta att man kan gå och cykla vart som helst inom

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande
		

13 april 2015

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunstyrelsen

området på 10-15 min. Området kommer också att försörjas av två T-banestationer, en tågstation, en större bussterminal och flera låncykelställen.

Som påpekas på flera ställen i planprogrammet utgör det planerade naturreservatet Ryssbergen ett synnerligen viktigt naturområde. Inriktningen är att Ryssbergen ska bli en stadsvildmark i stadens kant och den naturliga målpunkten för utflykter och rekreation. Med tanke på Ryssbergens karaktär och framtida funktion är det viktigt att en tydlig avgränsning görs mellan bebyggelse och naturområdet. Byggnationen med verksamhetslokaler längs Värmdöleden ger bullerskydd och kan fungera som en tydlig avgränsning mot naturområdet. Bostäderna däremot öppnar upp mot naturområdet på ett ytterst olämpligt sätt. Vi ser det därför som synnerligen väsentligt att dessa bostäder lyfts ur planprogrammet.

Nu när vi ska bygga så många bostäder är det viktigt att vi också har en social hållbarhetsstrategi. Att vi inte bara bygger bostäder för en välmående medelklass. För att få en så varm och välkomnande stad som möjligt är det viktigt att bygga bostäder även för de som inte har en tjock plånbok. Billiga bostäder byggs inte av sig själv och därför har Miljöpartiet lagt ett förslag på hur det skulle kunna byggas 1500 hyreslägenheter med låg hyra i nya Nacka stad.

Protokollsanteckningar

Helena Westerling (S) lät anteckna följande för Socialdemokraternas kommunstyrelsegrupp.




”Lillängsskogen eller Hortusskogen har stort värde som ett kvalitativt grönområde för de boendet. Vi vill att den förskola som är planerad där flyttas så att Lillängsskogen förblir i sin helhet ett fortsatt grönområde. Ett exempel kan vara att flytta den föreslagna förskolan till Etapp 3, 3D.

Förslaget för Ryssbergen innebär en barriär av kontorsutrymmen mot motorvägen kompletterad med en strimma av bostäder bakom. Detta kompletterad med att ryssbergen samtidigt klassas som naturreservat för att värna den unika biotop med de rödlistade arterna som huserar där, utgör en adekvat lösning.

Trafikforskningen pekar på att en ökande andel personer som bor i eller flyttar till storstadsområdena inte skaffar bil. Vi vill understödja denna trend genom införandet av bilpooler.

I förslaget till program är förskolor samt övriga välfärdsfastigheter utmarkerade. Vi vill understryka behovet av äldreboenden och att dessa behöver främst placeras i centrumnära lägen.

Avsaknaden av en strategi för att skapa en stad som är naturlig för kontor och arbetsplatser är en belastning för Nacka. Enligt en rapport som presenterades på näringslivsrådet är bla bristen på tillgång till adekvata leverantörer av internetlösning ett av problemen. Tillgången

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande
		

till internet torde 2015 inte utgöra ett hinder, men i en kommun som Nacka som under lång tid har brustit i sitt underhåll av infrastrukturen tenderar även dessa självklara faktorer bli ett problem. Därför är det viktigt att i samband med all byggnation skapa goda förutsättningar för en välfungerande digital infrastruktur genom att bygga in neutral fiber som kan utnyttjas av olika leverantörer för att skapa god tillgång till internet med en hälsosam konkurrens. I överlag borde det vara en självklarhet att den näringslivsstrategi som nu jobbas ska vara en integrerad del av samtliga programplaner i Nacka.”

Jan-Eric Jansson lät anteckna följande för Kristdemokraternas kommunstyrelsegrupp

”Programmet för centrala nacka är väl genomarbetat och har bra förutsättningar till att utvecklas till en tät och levande blandstad. När det nu ska brytas ned till detaljplaner är det viktigt att dra lärdom av liknande projekt i omvärlden.




Det är viktigt att kvarteren i centrala nacka delas upp i flera fastigheter för att främja tätheten och blandningen i staden med många intryck längs samma gata. Småskalig fastighetsindelning främjar även konkurrensen och gör att fler byggföretag kan få bygga stadsdelen.

I det första markanvisningsprojektet, Nya Gatan, är varje kvarter indelat i två tomter som är tänkta att bebyggas med ca 3-4 hus var. Detta är ett steg i rätt riktning, men i kommande markanvisningar vill vi se att tomterna delas upp så att varje hus står på en egen tomt. Ett byggföretag kan få markanvisning på mer än en tomt i kvarteret, men ska då bygga exempelvis 3 olika byggnader och inte en sammanhängande byggnad som löper över tre tomter. Samtidigt är det möjligt att också ge anbud på enskilda tomter och även bygga mindre projekt som till exempel byggemaskiner.”

Hans Peters lät anteckna följande för Centerpartiets kommunstyrelsegrupp.
Bilaga 1

Christina Ståldal lät anteckna följande.

”Den frimärksdel i stadsplaneringen som kallas Centrala Nacka är nu under planering. Nackalistan vill inte ha den volymen på nybebyggelse som t-baneavtalet tvingar kommunen till med alla de negativa konsekvenser som det medför. Bland de mest negativa är den samlade trafiksituationen och den kraftigt minskade grönytefaktorn. Det verkar inte heller finnas någon samlad bild över hur man tänker sig den nya bebyggelsen. Ryssbergens naturområde kommer att inkräktas vilket Nackalistan starkt motsätter sig.”

Ordförandes signatur 	Justerandes signatur 	Utdragsbestyrkande 
---	---	--

KS 2015-04-13

Ärende 22

Detaljplaneprogram för
centrala Nacka.

Hans Peters (C)

Protokollsanteckning

Bra detaljplaneprogram

Det är mycket bra att det tagits fram ett detaljplaneprogram för centrala Nacka. Området föreslås bli en betydande del av den framtida Nacka stad. Tunnelbanans kommande utbyggnad och den nybebyggelse som kommer därav är positiv för kommunens utveckling. Kapacitetsstark kollektivtrafik ger möjligheter för fler invånare att åka kollektivt och ställa bilen hemma. Tunnelbanan är miljövänlig och innebär ett aktivt klimatarbete som har stor betydelse för hela Stockholmsregionen.

Levande stad

Från Centerpartiets sida ser vi goda förutsättningar för ny stadsbebyggelse i detta område. Vi vill se en levande stad med stadsbebyggelse som har höga kvaliteter med energieffektivitet, god miljö, kultur, restauranger, caféer, offentlig och kommersiell service, grönytor och parker. Vi vill se kvartersbebyggelse och varierande, vackra och spännande fasader t.ex. liknande Hammarby Sjöstad eller Stockholms innerstad men också andra exempel finns i andra städer i andra länder. Man vet att boende i sådan miljö klassas högt och efterfrågas av många människor. Därför är det också mycket viktigt hur de blivande husen gestaltas. Vi vill skapa en levande och inkluderande stad som skapar förutsättningar för liv och rörelse under dygnets alla timmar. Bostäder i olika former kombinerat med arbetsplatser skapar bra förutsättningar för den hållbara staden.

Hållbart byggande

Centerpartiet vill framhålla tidigare beslut om riktlinjer för hållbart byggande. Detta är en viktig del i kommunens miljö- och klimatarbete. Det handlar om resandet, dagvattenhantering, energieffektivitet, åtgärder mot buller, kulturmiljöer, avfallshantering, närhet grönområden, vatten, mm. Det är mycket bra att detaljplaneprogrammet har ett bra fokus på detta.

Ingen ny betongförort

Från Centerpartiets sida är vi inte beredda att medverka till någon ny "betongförort" i Nacka. Många misstag begicks när de så kallade miljonprogramsområdena planerades och byggdes utanför många städer i Sverige under 1960- och 70-talen. Stereotypa lådor och punkthus med trista fasader och ensidiga färger med 100% hyresrätter är inget vi ska göra om. Centerpartiets vision för Nacka stad är något helt annat. Kvantiteten får inte ta överhanden på kvaliteten bekostnad. Det är en viktig signal till de byggherrar som tillsammans med Nacka kommun ska bygga Nacka stad. Det handlar om att bygga stad på riktigt – inte en ny förort!

Bygg klassiskt

För Centerpartiet är stadens visuella intryck mycket viktigt. Det bidrar till att skapa stadens "själ" och sätter ett slags riktmärke för vilken typ av stad det handlar om. Centerpartiet anser att man i den fortsatta planeringen ska arbeta mycket intensivt med gestaltningen. Vi har i KSSU och i MSN lagt förslag om att ett kvarter i nya Nacka stad ska byggas i klassisk stil, med t.ex. fasader i 1800-talsstil. Vi har också tagit fram ett PM i mars 2015 med exempel på hur man i andra länder såsom Tyskland, Estland, Belgien och Ukraina satsat på att uppföra nya hus byggda i vackra klassiska stilar. Vårt PM har skickats ut till alla politiker i kommunstyrelsen och miljö- och stadsbyggnadsnämnden samt ledande tjänstemän i kommunen. Vi menar att detaljplaneprogrammet måste ha med resonemang och tankar kring detta.

Mångfald

Det är viktigt för mångfalden och människors olika behov under olika skeden i livet att vi skapar en stad med olika upplåtelseformer. Inriktningen är att 70% ska vara bostadsrätter och 30% hyresrätter, är en bra mix som Centerpartiet ställer sig bakom.

Naturreservat, grönytor och parker

Men det är också viktigt att påpeka att delar av detta område i centrala Nacka redan nu är bebyggt och många bostadsområden har vuxit fram successivt under en längre tidsperiod. Detta måste beaktas och hanteras med varsamhet när det gäller förtätning och nytillkommande bebyggelse. Det får inte bli så att varenda grönplätt i eller nära inpå uppvuxna trädgårds- villa- och parkmiljöer blir föremål för exploatering. Då riskerar vi att få försämrade miljöer i dessa områden som t.ex. Birka, Vikdalen, Jarlaberg, Järla sjö, Storängen och Lillängen. Även i en tät och blandad stad måste det finnas grönytor och parker för att skapa god livskvalitet för de boende.

Det är mycket positivt att kommande bebyggelse i Ryssbergen begränsas till delar av områdets östra del nära motorvägen och tunnelmynningen. Övriga delar ska göras till naturreservat. Det är bra med tillgänglighet till ett naturreservat men det är faktiskt ett urskogsområde med höga biologiska skyddsvärden det handlar om och då måste försiktighet gälla.

Överdäckningen över Värmdöleden ser vi mycket positivt på. En sådan skulle innebära stora fördelar, inte minst miljömässigt men skapar också möjlighet till en positiv utveckling mellan Nacka Forum och Jarlaberg/Nacka strand.

Idrott och kultur berikar

Vidare måste man tänka in ytor för idrott, inte minst spontanidrotten när vi planerar ny bebyggelse. Det är också viktigt för livskvalitet och inte minst folkhälsan. Det gäller också att ha god närhet och tillgänglighet till grönområden och naturreservat. Lokaler och ytor för kultur måste också finnas i en levande stad. Kulturen tillför mycket och ökar människors livskvalitet och ger ett rikare liv på många sätt. En levande stad och en kulturkommun som Nacka ser till att det finns goda möjligheter för kulturella upplevelser.

Släpp in ljus, dämpa blåsten

Sverige är ett mörkt land under vinterhalvåret och vi har ett övervägande lågtrycksbetonat klimat. Lågtryck betyder blåst. Under vinterperioden står solen i Nacka lågt på himlen. Från Centerpartiets sida är dessa betingelser något som vår bebyggelse måste anpassas till. Därför måste man tänka så att man utformar bebyggelse så att blåsten dämpas och att man undviker

bebyggelse som kastar långa skuggor och förmörkar för redan befintlig och blivande bebyggelse. Därför är det mycket positivt att alliansen i Mål – och budget för 2015 skrivit in att det också ska göras vindstudier när man planerar ny bebyggelse. Nacka stad ska inte bli något blåshål.

Detaljerade ställningstaganden senare

Detaljplaneprogrammet innebär inte att vi tar ställning till alla detaljer, exakt var det ska byggas eller hur det ska byggas. Det blir aktuellt först i senare skede när separata detaljplaner ska tas fram och beslutas i kommunfullmäktige. De delar som avser etapp 2 och 3 ligger dock relativt långt fram i tiden.

b

KR

21 februari 2022

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunfullmäktige

KFKS 2021/487

NACKA TINGSRÄTT
Avdelning 3INKOM: 2022-06-14
MÅLNR: P 2053-22
AKTBIL: 38

§ 82

Ryssbergens naturreservat**Beslut**

Kommunfullmäktige beslutar att med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken förklara Ryssbergen som naturreservat enligt förslag till föreskrifter, avgränsning och skötselplan daterad den 11 januari 2022, bilaga 1 till tjänsteskrivelsen daterad den 8 februari 2022.

Beslutet gäller endast om beslut om detaljplan för del av Ryssbergen vinner laga kraft, KFKS 2016/97-214. Föreskrifterna för naturreservatet träder i sådant fall i kraft fyra veckor efter publicering på kommunens webbplats.

Ärendet

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden beslutade den 27 april 2011 att påbörja inrättandet av Ryssbergens naturreservat under 2012. Sedan dess har ett stort antal inventeringar genomförts i Ryssbergen, bland annat naturvärdesinventeringar och inventeringar av fladdermöss, fåglar och insekter. En mindre workshop har också hållits med natur- och friluftsföreningar. Arbetet med att ta fram förslaget till föreskrifter, avgränsning och skötselplan skedde under 2020.

I stort sett hela det föreslagna naturreservatet har höga eller högsta naturvärde och cirka hälften av reservatet utgörs av en nyckelbiotop. Reservatet utgör cirka 40 % av en ekologisk värdekärna och är en viktig spridningslänk i öst-västlig och nord-sydlig riktning för barrskogslevande arter och arter knutna till gammal ädellövskog. Syftet med Ryssbergens naturreservat i förslag till föreskrifter, avgränsning och skötselplan är att bevara biologisk mångfald och värdefulla naturmiljöer samt att inom ramen för bevarande av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av ett tätortsnära naturområde för rekreation och friluftsliv.

Förslaget sändes ut på ett brett samråd. Vid samråden inkom totalt 145 yttranden, varav 123 från privatpersoner. Synpunkter och ändringar beskrivs närmare i samrådsredogörelsen, bilaga 2. Synpunkterna i samråden handlade i huvudsak om att avgränsningen av reservatet bör göras om och utökas till att omfatta hela den ekologiska värdekärnan på cirka 30 hektar mellan Svindersviks gård och Östra Vikdalen. Majoriteten av yttrandena framför att ett mindre reservat riskerar att utarma den biologiska mångfalden i hela Ryssbergen, även inom reservatet. Även exempelvis rekreativvärden och områdets förmåga att leverera ekosystemtjänster bedöms försämrats. Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen, föreningar och privatpersoner vill se ett större naturreservat. Bland annat Länsstyrelsen, Sjöfartsverket, Nacka vatten och avfall, fastighetsägarna och föreningarna hade även en del mindre synpunkter på föreskrifterna och skötselplanen.

Efter samrådet har förtydliganden och tillägg gjorts i föreskrifterna. Reservatets avgränsning har inte ändrats.

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande

Ärendet om inrättande av naturreservat tillstyrkes av natur- och trafiknämnden den 25 januari 2022. Parallellt finns förslag till beslut om att anta detaljplanen för Ryssbergen och förslag till genomförandebeslut och beslut om att ingå avtal om överföring av mark vid bildande av naturreservat för Ryssbergen. Samtliga ärenden är avhängiga av varandra och behandlades i kommunstyrelsen den 14 februari 2022.

Handlingar i ärendet

Protokollsutdrag från kommunstyrelsen den 14 februari 2022, § 56

Tjänsteskrivelse från stadsledningskontoret samt enheten för bygg och anläggning, daterad den 8 februari 2022

Bilaga 1 Förslag till föreskrifter, avgränsning och skötselplan, daterad 2022-01-11

Bilaga 2 Samrådsredogörelse Ryssbergen

Yrkanden

Hans Peters (C) yrkade, med instämmande av Peter Zethraeus (M), Helena Westerling (S), Gunilla Grudevall-Steen (L) och Anders Tiger (KD), bifall till kommunstyrelsens förslag.

Rolf Wasteson (V) yrkade, med instämmande av Sidney Holm (MP), Tomas Ottosson (V) och Esa Örmä (SD), att ärendet skulle återremitteras för att lyfta ur all bebyggelse ur Sicklaön 13:3 och Sicklaön 134:21 och låta även dessa fastigheter ingå i Ryssbergens naturreservat.

Mikael Carlsson (NL) yrkade att kommunstyrelsens förslag skulle avslås.

Beslutsgång

Ordföranden ställde först förslaget att återremittera ärendet mot avslag och fann att kommunfullmäktige hade beslutat att avslå förslaget.

Därefter ställde ordföranden kommunstyrelsens förslag mot avslag och fann att kommunfullmäktige hade beslutat i enlighet med kommunstyrelsens förslag.

Votering begärdes och verkställdes. Följande voteringsproposition godkändes: ”Den som bifaller kommunstyrelsens förslag röstar ja, den det ej vill röstar nej. Vinner nej har kommunfullmäktige beslutat att avslå kommunstyrelsens förslag.”

Vid voteringen avgavs 42 ja-röster och 18 nej-röster. 1 ledamot avstod från att rösta. Ordföranden konstaterade att kommunfullmäktige därmed hade bifallit kommunstyrelsens förslag.

Vid voteringen avgavs röster enligt bilaga.

- Voteringslista 4

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande

21 februari 2022

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunfullmäktige

Reservationer

Christina Ståldal reserverade sig mot beslutet för Nackalistan och angav följande.

”Nackalistan har konsekvent motsatt sig exploatering i Ryssbergen. Vi har under alla år arbetat för att hela grönområdet öster om Marinstadsvägen i första hand ska bevaras och i andra hand blir naturreservat. Detta inkluderar det nu föreslagna naturreservatet, den del som nu avses exploateras inom detaljplan ”Ryssbergen” samt även den del som kan komma att exploateras inom ramen för detaljplan ”Verksamhetsområde trafikplats Kvarnholmen”.

Nackalistan vill framgent arbeta för att grönområdet mellan Marinstadsvägen och Svindersviks gård bevaras och gärna blir naturreservat. Den största delen av denna västra del skyddas dock redan nu genom strandskydd.

Ryssbergen är ett orört naturområde med höga naturvärden, rödlistade arter och urskog. De delar av grönområdet som här föreslås blir naturreservat skyddas redan idag av bl a av strandskydd och riksintresse för Stockholms hamninlopp.

Därför anser vi inte att det är försvarbart att tillåta exploatering av Ryssbergen, bara för att få naturreservat på den resterande delen. Nackdelarna är enorma och fördelarna mycket små i jämförelse. Begreppet greenwashing är inte långsökt här.

Nackalistan går inte med på ett beslut om instiftan av ett mindre naturreservat som dessutom villkoras av att detaljplanen i Ryssbergen vinner laga kraft. Det skulle vara att indirekt stödja exploateringen. Därför har vi yrkat avslag till förslaget. Vi kommer att fortsätta vårt arbete med att skydda hela Ryssbergens grönområde, gärna genom ett naturreservat.”

Esa Örmä reserverade sig mot beslutet för Sverigedemokraterna och angav följande.

”Tyvärr ser en lång kamp för ett grönt Nacka, grönt även på den tätbefolkade västra Sicklaön, nu ut att gå mot sitt slut, i alla fall vad det gäller Ryssbergen. Många goda argument har under åren lyfts fram för ett avbrytande av jätteprojektet, och ett skapande av naturreservat i hela området i stället. Nackas styrande majoritet har inte låtit sig påverkas nämnvärt. Det gröna som blir kvar kan inte uppfylla det som Ryssbergen länge har varit, för Nackaborna och andra: att vara en grön lunga och en oas av natur nära Stockholms stadskärna.

Med detta är också en del av den kamp förlorad som handlar om att visa att Nacka kan fortsätta att vara grönt, och en kommun mellan storstad och skärgård, samtidigt som kommunen är fullt ut modern med moderna kommunikationer och faciliteter och även tätbebyggd på många platser. En grön kommun kan fungera, och ändå expandera med nya välbehövliga bostäder och lokaler – det som behövs är lite måttfullhet och eftertanke i fastighetspolitiken.

Sverigedemokraterna kommer för överskådlig framtid att vara en viktig del av kampen för ett Nacka som är såväl modernt som expansivt på rätt sätt – och som samtidigt fortsätter att vara ett grönt hem för Nackaborna.”

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande

21 februari 2022

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunfullmäktige

Lisskulla Zayane reserverade sig mot beslutet för Miljöpartiet och angav följande.

”Miljöpartiet vill inte se någon ny bebyggelse i Ryssbergen över huvud taget och vi är starkt kritiska till detaljplanen för området, som dock inte har vunnit laga kraft ännu.

En exploatering här medför förlust av ovärderliga naturvärden, biologisk mångfald som aldrig kan återskapas, och innebär en förlust av flera viktiga ekosystemtjänster.

Området har ett stort värde som rekreations- och friluftsområde både för dagens närboende och alla nya nackabor som kommer flytta in i centrala Nacka under de kommande åren. Området används redan idag flitigt av över 3000 barn och ungdomar från skolorna i närområdet, både för teoretisk undervisning, praktiska tillämpningar och mer fysiska aktiviteter.

Nacka är idag en rik kommun, och stor del av rikedomen ligger i alla de fantastiska naturområden som finns i kommunen. Här har den stadsnära urskogslika naturen i Ryssbergen en särskild plats i alla naturvänners hjärta. Utan den delen av Ryssbergen den politiska majoriteten nu vill skövla, blir Nacka en fattigare kommun.”

Rolf Wasteson reserverade sig mot beslutet för Vänsterpartiet och angav följande.

”Vänsterpartiet delar det stora missnöjet med Naturreservatets avgränsning som framkommer i samrådet från de flesta inkomna synpunkterna. Det är en samlad miljörelse med naturskyddsföreningen i spetsen som en mycket kunnig remissinstans. Det är naturligtvis även Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen som kommer fram till samma svar. Den nu föreslagna avgränsningen gör Naturreservatet för litet. Det kommer drabba spridningskorridorer och att bara 40 % av den ekologiska värdekärnan skyddas är helt enkelt inte tillräckligt enligt samstämmiga remissinstanser i sina samrådsyttranden.”

Protokollsanteckningar

Peter Zethraeus lät anteckna följande till protokollet för Moderaterna.

”Ryssbergen är ett fantastiskt område, orörd gammelskog med naturvärden i klass med Tyresta Nationalpark. Den politiska ambitionen har sedan länge varit att rädda området för framtiden. När det som här gäller privatägd mark, är en sådan ambition inte helt okomplicerad.

För oss handlar inte frågan om att Ryssbergen ska räddas för framtiden, utan om hur marken ska räddas.

Vi är helt transparenta med att vi släpper fram en detaljplan som bebygger 17% av området i bullerstört läge, och att vi därigenom skapar möjligheten att här och nu rädda 83% av området som Naturreservat och naturmark för framtiden. Den möjligheten bör vi ta.

Politik handlar om att finna kompromisser och att landa i bra avvägda lösningar.

Det är enkelt att som huvudparten av oppositionen stå på barrikaden och ropa att hela Ryssbergen ska vara naturreservat. Men ingen av dem har förklarat hur det ska gå till.

Att instifta naturreservat i strid med markägarens vilja är en komplicerad och oviss process.

Att hänvisa till planmonopolet är inte att lösa ut frågan, det är att skjuta den på framtiden och förlita sig på framtida majoriteter.

Vi Moderater står upp för Nackas gröna värden. Bara i år instiftar vi naturreservat, inklusive Ryssbergen, om 260 hektar, en yta stor som halva Södermalm.

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande

21 februari 2022

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunfullmäktige

Nackaborna är också de kommuninnevånare i Sverige som har närmast till skyddad natur, i snitt 600 meter. Vår vision är att halva Nacka ska vara grönt.”

Hans Peters lät anteckna följande till protokollet för Centerpartiet.

”Det är glädjande att vi nu närmar som slutet på den långa process som nu leder fram till att Ryssbergen blir naturreservat. Det ser vi som en stor framgång och vi anser också att kompromissen mellan bevarande och ny bebyggelse är acceptabel. Det är förvisso beklagligt att den nya markägaren som nyligen köpt den bit mark som ligger mot Svindersviken motsätter sig bildandet av reservatet på sin mark, men kommunen kommer ändå att gå vidare med reservatsbildningen. Antingen förvärvar kommunen den marken eller så kommer kommunen åberopa intrångsersättning vilket markägaren inte kan motsätta sig”

Gunilla Grudevall-Steen lät anteckna följande till protokollet för Liberalerna.

”Liberalerna ställer sig bakom bildandet av Ryssbergens naturreservat och den nya bebyggelsen i Ryssbergen. Liberalerna har varit drivande i bildandet av naturreservatet och har varit tydliga med att det ska ske samtidigt som planerna för bostäder antas. Ingen byggnation utan naturreservat.”

Anders Tiger lät anteckna följande till protokollet för Kristdemokraterna.

”Vi gläds inte över att natur byggs bort på några procent av Ryssbergens yta. Det vi gläds över, vad gäller det här projektet, är följande:

- att projektet bidrar till Nackas stora miljösatning – tunnelbanan. Kanske den största miljösatningen i Nacka någonsin
- att 80 procent av området Ryssbergen får ett mycket starkt skydd, att det under överskådlig tid förblir naturområde och väldigt svårt att i ett senare skede exploatera
- att vi får till bostäder till människor som lider av bostadsbristen i Stockholmsområdet
- att naturinventering och planering av projektet gjorts så omfattande och noggrant, att de 80 procent som skyddas får ett genomtänkt och gott skydd
- att vi får fler arbetstillfällen i Nacka genom en byggnad som samtidigt ger naturområdet bakom, och de nya bostäderna, ett bra bullerskydd.

Vi menar att det är stora och bestående värden som skapas genom detta beslut.”

Helena Westerling lät anteckna följande till protokollet för Socialdemokraterna.

”Vi socialdemokrater är nöjda med att avtal, detaljplan och genomförandebeslut för såväl nya bostäder, verksamhetslokaler och nytt naturreservat nu finns på plats. Nacka ska vara en kommun som tänker på oss som är invånare här och nu, såväl som nästa generation. Ett naturreservat har nu förutsättningar för att kunna bildas och ge ett varaktigt skydd till en stor del av Ryssbergen för framtiden. Det tycker vi är väldigt positivt.”

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande

Nacka kommun
registrator.plan@nacka.se

NACKA TINGSRÄTT
Avdelning 3

INKOM: 2022-06-14
MÅLNR: P 2053-22
AKTBIL: 39

Genomförandet av detaljplanen Ryssbergens förenlighet med artskyddsförordningen

Beslut

Länsstyrelsen förelägger Nacka kommun (org.nr. 212000-0167), med stöd av 12 kap. 6 § miljöbalken (1998:808), att vidta nedanstående försiktighetsmått i samband med genomförandet av detaljplanen Ryssbergen, del av fastigheterna Sicklaön 13:3 och 134:21, västra Sicklaön, Nacka kommun:

- 1 I syfte att stärka livs- och födosöksmiljöer för arten mindre hackspett ska följande åtgärder vidtas väst samt nordöst om Skuru brukshundsklubb, se figur 1. Nordöst om brukshundsklubben ska en yta, sumpskog, om drygt 0,8 ha göras fuktigare genom att diket uppströms huset läggs igen. Väst om brukshundsklubben, i lövskogsbryn, ska brynmiljö röjas för att gynna sälg och andra bärande arter. Även ett par skogslindor ska planteras i brynet. Inom båda områdena kring brukshundsklubben ska död ved tillföras och tillskapas, samt att området gallras på gran och att större ekar och björkar friställs.
- 2 I syfte att stärka livs- och födosöksmiljöer för arten mindre hackspett ska följande åtgärder vidtas vid Utskogsvägen, se figur 1. Död ved ska tillföras och tillskapas. Vidare ska gran röjas och större ekar och björkar friställas. För att gynna sälg och andra bärande arter ska även brynmiljön röjas. I brynet ska ett par skogslindor planteras.
- 3 Åtgärder som avses i beslutspunkt 1 och 2 ska vara utförda, och ekologiskt funktionella, innan avverkning sker i området som nu avses att planläggas (del av fastigheterna Sicklaön 13:3 och 134:21).
- 4 I syfte att förbättra livsmiljön för arten mindre hackspett ska befintliga sumpskogar i området norr om aktuellt detaljplaneområde, det planerade naturreservatet Ryssbergen (se figur 2), skötas så att befintliga miljöer förstärks och förbättras som livsmiljö för mindre hackspett. Exempel på sådana åtgärder är att lämna döende och döda stående lövträd, att lämna efterträdare samt att spara äldre lövträd, i synnerhet levande aspträd.

- 5 För att minimera påverkan på fladdermöss ska en buffertzons skapas mellan det planerade naturreservatet Ryssbergen och kvartersmark i aktuell detaljplan. Buffertzonen ska markeras som [NATUR] i plankartan för aktuellt område.
- 6 För att minimera ljusföroreningar med särskild hänsyn till fladdermöss och andra nattaktiva arter, ska en belysningsplan för buffertzonen i beslutspunkt 5, upprättas.
- 7 I arbetet med upprättandet av belysningsplanen som avses i beslutspunkt 6, ska en ekolog med särskild kompetens för fladdermöss delta.
- 8 Belysningsplanen som avses i beslutspunkten 6 ska vara färdigställd innan arbetet med uppförandet av hus, gårdar och allmän plats påbörjas.
- 9 För att minimera störning på fladdermöss får, inom området som nu avses att planläggas, fasadbelysning mot naturmark inte sättas upp. Inte heller får träd och vegetation på kvartersmark eller naturmark, eller i det planerade naturreservatet Ryssbergen, belysas. Belysning med begränsad spridning mot mark är dock tillåtet där belysning kan anses nödvändig ur säkerhetssynpunkt.
- 10 För att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion för fladdermöss får hålträd, träd nr. 8-12 samt 17, inom detaljplanens nordvästra del inte skadas eller avverkas.
- 11 För att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion för fladdermöss när hålträd, utöver de som avses i beslutspunkt 10, avverkas, ska, i syfte att skapa nya håligheter för bo- och viloplats för fladdermöss, 10 stycken avverkade träd sågas ur och sättas ut i naturmark. För att säkerställa de tillskapade "holkarnas" funktion som bo- och viloplats för fladdermöss, ska fladdermuskunnig ekolog delta. Fladdermuskunnig ekolog ska även delta vid bedömning av var ovan nämnda "holkar" ska placeras för att bäst fylla sin funktion.
- 12 För att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion för rödlistade fågelarter, ska en holk för holklevande fåglar sättas upp för varje, inom planområdet, avverkat hålträd, Holkarna ska vara anpassade för olika arter, dvs. stare, mesar osv.
- 13 De holkar som avses i beslutspunkt 12 ska sättas upp i det planerade naturreservatet Ryssbergen, i buffertzonen inom aktuellt planområde, samt i skogsområdet väster om Ryssbergen (fastigheten Sicklaön 39:1).
- 14 Som ersättning för hålträd och busksnår som tas bort i samband med genomförandet av aktuell detaljplan, ska nya busksnår tillskapas inom buffertzonen som avses i beslutspunkt 5.
- 15 Inom planområdet får träd och buskar där fåglar häckar inte avverkas under häckningstid (1 februari till 15 augusti).

- 16 Död ved, både liggande och stående, ska flyttas från planområdets kvartersmark och in i "buffertzonen", markerad som [NATUR], mellan planområdet och det planerade naturreservatet, innan genomförandet av detaljplanen påbörjas. Särskilt ved med rödlistade arter och brandskadade arter ska prioriteras.
- 17 Död ved, både liggande och stående, ska flyttas från planområdets kvartersmark och in i skogsområdet väster om Ryssbergen (fastigheten Sicklaön 39:1), innan genomförandet av detaljplanen påbörjas. Särskilt ved med rödlistade arter och brandskadade arter ska prioriteras.
- 18 Länsstyrelsen ska meddelas **senast 2 månader** efter att åtgärder enligt beslutspunkt 1, 2, 6, 16 och 17 slutförts. Var god uppge beteckningen i övre högra hörnet.
- 19 Länsstyrelsen ska meddelas **senast 3 månader** efter att åtgärder enligt beslutspunkt 4, 11, 12 och 14 slutförts. Var god uppge beteckningen i övre högra hörnet.

Beskrivning av ärendet

Nacka kommun (kommun) har anmält för samråd den planerade detaljplanen Ryssbergens, del av fastigheterna Sicklaön 13:3 och 134:21, Nacka kommun, förenlighet med artskyddsförordningen.

Av anmälan framgår att kommunen efter Länsstyrelsens granskningsyttrande, daterat den 26 mars 2021, tagit fram ett uppdaterat kunskapsunderlag bestående av följande:

- Ett dokument, PM *Naturvårdsåtgärder*, har upprättats och syftar till att beskriva hur projektet kommer hantera påverkan på områdets naturvärden och skyddade arter.
- Ytterligare utredning kring bohål har genomförts i en så kallad bohålsinventering.
- Ytterligare utredning av effekterna av föreslagna marknivåändringar har utförts (PM *Hydrogeologi*, Ramboll).
- Grundvattenpåverkan har utretts.
- Artskyddsutredning för fåglar har uppdaterats med flera arter.
- Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n) och planbeskrivningen har kompletterats med en redovisning av föreslagna åtgärder, vilka även säkras i exploateringsavtal.

Vidare har plankartan justerats på så sätt att en två meter bred zon, så kallad buffertzona, har lagts in inom delar av kvartersmarken. Inom buffertzonen får enligt planbestämmelser byggnad inte uppföras. Syftet är att komplementbyggnader inte ska ha en privatiserande effekt på buffertzonen.

Naturvårdsåtgärder

Ekologigruppen har på uppdrag av kommunen utrett vilka åtgärder som behöver vidtas för att kontinuerlig ekologisk funktion ska upprätthållas, samt vilka åtgärder som bör vidtas som kompensation för de naturvärden som försvinner vid genomförandet av detaljplanen Ryssbergen.

Enligt MKB:n medför detaljplanen, utan vidtagande av skyddsåtgärder, stora negativa konsekvenser på naturmiljön. Av hela Ryssbergens naturområde, som utgör ca 30 ha, försvinner ca 17 % till följd av den aktuella detaljplanen. Till större delen består området som avses att tas i anspråk av gammal tallskog av högsta eller näst högsta naturvärdensklass. Planförslaget innebär att i stort sett all mark inom detaljplanen påverkas/försvinner till följd av planerad byggnation. Flera skyddade arter har observerats i planområdet och olika utredningar visar på att detaljplanen inte innebär risk för påverkan på dessa arters populationer och dess fortlevnad. Genomförandet av detaljplanen bedöms dock innebära risk för påverkan på livsmiljöer för vissa av de skyddade arter som förekommer i området.

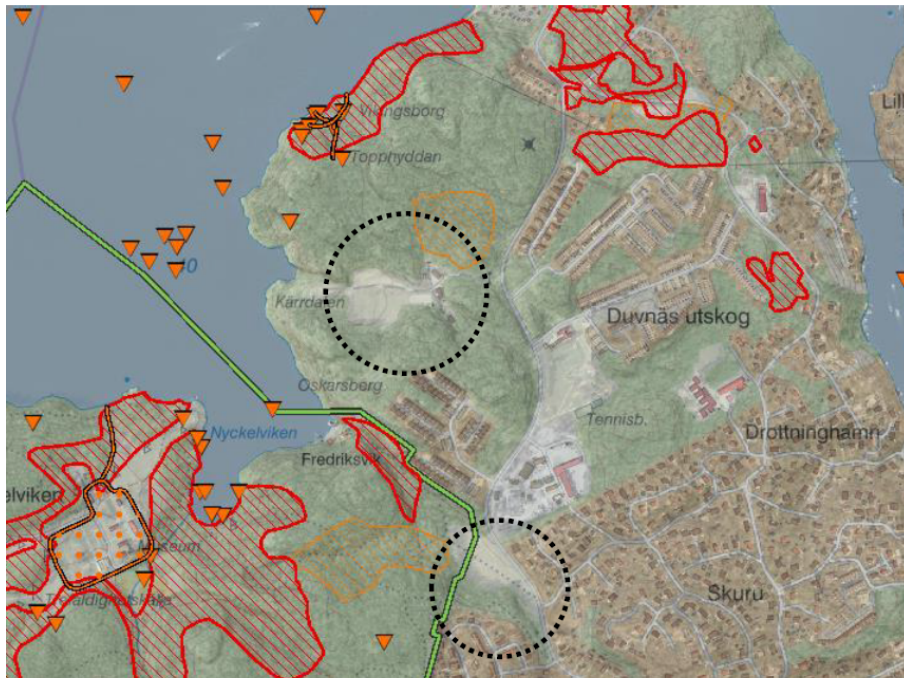
Fladdermöss

Inom området har arterna större brunfladdermus, nordfladdermus, dvärgpipistrell, vattenfladdermus samt gråskimlig fladdermus observerats. För samtliga arter kan äldre träd med håligheter och/eller lös bark fungera som bostad för fladdermöss som rör sig över ett större område. I samband med att vissa hålträd försvinner, samtidigt som exploatering av området riskerar att minska insektsproduktionen och skapa barriärer i form av vägar och hårdtytor samt ökad mängd ljus, föreligger en risk för påverkan på samtliga arters livsmiljö. För att undvika att påverkan på livsmiljö inte uppstår föreslår Ekologigruppen bl.a. att en buffertzons skapas mellan tilltänkt naturreservat och kvartersmark, att en belysningsplan tas fram och att nya boplatser för fladdermöss tillskapas (se bilaga 1, åtgärd B och C). Bl.a. ska risken för ljusföroreningar minskas genom att fasadbelysning mot naturmark, och belysning av träd och vegetation i kvartersmark eller naturreservat, förbjuds.

Mindre hackspett

Enligt Ekologigruppen finns ingen indikation på att arten mindre hackspett häckar inom området utan arten nyttjar sannolikt Ryssbergen tidvis som födosöksområde. Av det uppskattade födosöksområdet om ca 0,8 ha inom planområdet, försvinner ca 0,75 ha i samband med genomförandet av detaljplanen. Kvarvarande del, 0,05 ha, bevaras som del i buffertzons mot det tänkta naturreservatet Ryssbergen. Genomförandet av detaljplanen bedöms trots ovanstående få en mycket liten risk för påverkan på artens födosöksområden. Detta då det bedöms finnas tillräckligt med miljöer (blandsumpskog och hålträd) kvar för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion. Utanför aktuellt planområde avses åtgärder vidtas,

ex. befintliga sumpskogsmiljöer förstärks (se bilaga 1, åtgärd A1 och A2) samt åtgärder vidtas på två platser för att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion, se figur 1.

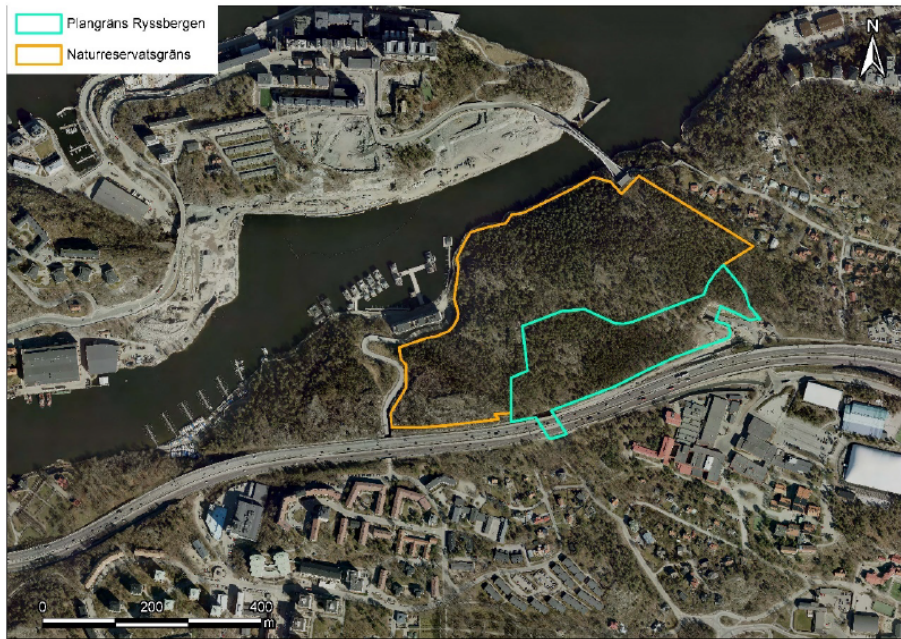


Figur 1. Inom de två inringade områdena ska skyddsåtgärder, för att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion för mindre hackspett, utföras.

Naturreseptatet Ryssbergen

En större del av området Ryssbergen avses avsättas som naturreseptat Ryssbergen. Naturreseptatet kommer att bildas då detaljplanen vunnit laga kraft. Utöver att naturreseptatet är en kompensationsåtgärd för att säkerställa att detaljplanen Ryssbergen har en så liten påverkan som möjligt på gröna värden, bedöms bildandet av reseptatet även utgöra en skyddsåtgärd som på lång sikt gynnar arterna spillkråka, duvhök, mindre hackspett samt fladdermöss. I den till detaljplanen tillhörande MKB:n (s. 14, figur 2) framgår ungefärliga gränser för det planerade naturreseptatet Ryssbergen, se figur 2 i detta beslut.

Naturområdet om ca 4,5 ha väster om Ryssbegen, fastigheten Sicklaön 39:1, se figur 3, föreslås omfattas av skötselplan med naturvårdsinriktad skötsel.



Figur 2. Ungefärliga gränser för planerat naturreservat för Ryssbergen.

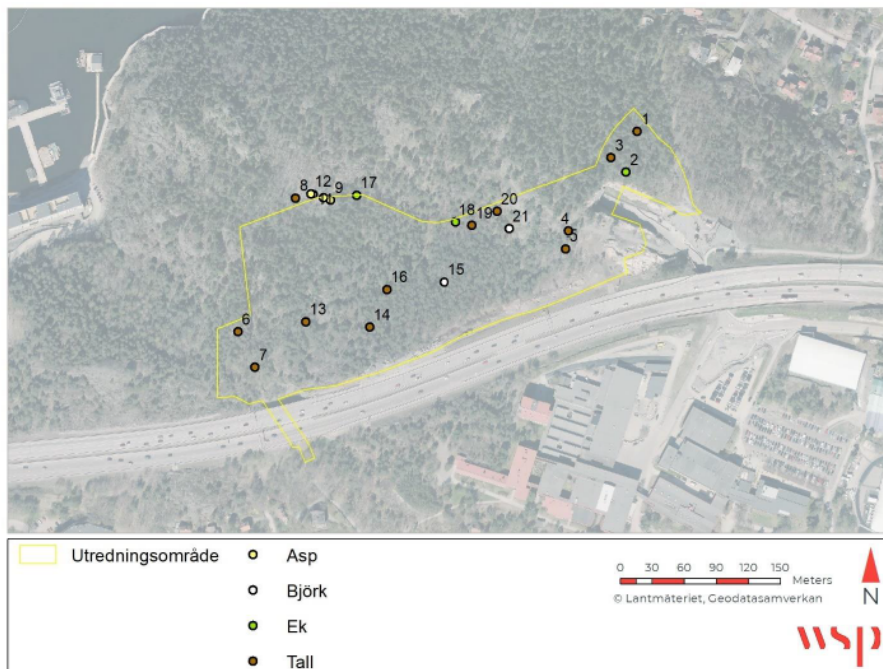


Figur 3. Område som ska skyddas genom naturvårdsavtal.

Hålträd

På uppdrag åt kommunen har WSP i juni 2021 genomfört en inventering av hålträd, bohål och håligheter för fåglar och fladdermöss, i det område av Ryssbergen som avses planläggas. Totalt noterades 21 träd med bohål för fågel inom utredningsområdet. Under inventeringen noterades häckande blåmes, nötväcka, rödhake, röstjätt och större hackspett. Dessa aktiva häckningar konstaterades i utredningsområdets norra och västra del. Aktiv häckning i bohål kan dock vara svårt att konstatera och användning av de övriga bohålsträden som noterades, kan inte uteslutas. Av de hålträden som dokumenterades är, med undantag för nordvästra och norra delen av planområdet, hålträden glesa och sporadiskt förekommande. Inga håligheter lämpade för vare sig rovfåglar eller fladdermöss

observerads under inventeringen. WSP konstaterar dock att en fördjupad artinventering för respektive artgrupp krävs för att kunna utesluta förekomst i området. Sammantaget bedömer WSP att träden i nordvästra delen av utredningsområdet utgör de viktigaste bohålsträden. Vidare uppfyller ett flertal av de aktuella hålträden kriterierna för att klassas som särskilt skyddsvärda. Enligt WSP kan förekomsten av häckande större hackspett även indikera att området hyser potentiella häckningsmiljöer för den rödlistade arten mindre hackspett, vilken föredrar delvis liknande häckningsmiljöer. WSP rekommenderar att utredningsområdets nordvästra del, innehållandes träd 8-12 samt 17, om möjligt bör undantas från exploatering. Vidare föreslår WSP att anläggningsarbetet även bör anpassas till att utföras utanför fåglars häckningssäsong, vilket för småfåglar generellt sett är perioden maj till augusti.



Figur 4. Hål

Generella skyddsåtgärder

Markarbeten och/eller avverkning av träd och buskar genomförs utanför häckningstid (1 februari – 15 augusti).

Död ved, både liggande och stående, flyttas in i buffertzonen mellan planområdet och naturreservatet, samt till områdena som avses att skyddas, se figur 2 och 3.

Hydrogeologi

På uppdrag åt kommunen har Ramboll bedömt att inga naturvärden utanför detaljplaneområdet kommer att påverkas negativt med avseende på grund- och ytvattentillgång.

Tillämpliga bestämmelser

Artskyddsförordningen (2007:845) är införlivad i miljöbalken genom 8 kap. 1 § miljöbalken (1998:808).

Enligt 4 § artskyddsförordningen är det för bl.a. fåglar och fladdermöss förbjudet att

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

Förbudet gäller alla djurens levnadsstadier.

Enligt 6 § artskyddsförordningen är det för bl.a. kopparödla förbjudet att

1. döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och
2. ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

Enligt 8 § artskyddsförordningen är det i fråga om sådana vilt levande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 till förordningen förbjudet att i den omfattning som framgår av bilagan

1. plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna och
2. ta bort eller skada frön eller andra delar.

Enligt 14 § artskyddsförordningen får Länsstyrelsen i det enskilda fallet ge dispens från förbudet i 4 § som avser länet eller del av länet. En dispens får ges endast om

1. det inte finns någon annan lämplig lösning,
2. dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde, och
3. dispensen behövs för att
 - a. skydda vilda djur eller bevara deras livsmiljöer,
 - b. undvika allvarlig skada, särskilt på gröda, boskap, skog, fiske, vatten eller annan egendom,
 - c. av hänsyn till allmän hälsa och säkerhet, eller av andra tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse,
 - d. för forsknings- eller utbildningsändamål,
 - e. för återinplacering eller återinförel av arten eller för den uppfödning av en djurart som krävs för detta, eller
 - f. för att under strängt kontrollerade förhållanden selektivt och i liten omfattning tillåta insamling och förvaring av vissa exemplar i en liten mängd.

Enligt 15 § artskyddsförordningen får Länsstyrelsen i det enskilda fallet ge dispens från förbudet i 6 och 8 §§ artskyddsförordningen som avser länet eller del av länet, om det inte finns någon annan lämplig lösning och dispensen inte försvårar upprätthållandet av en

gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde.

Enligt 26 kap. 1 § miljöbalken får en tillsynsmyndighet meddela de förelägganden och förbud som behövs i ett enskilt fall för att denna balk samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av balken ska efterlevas.

Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet för miljöbalken. Tillsynsmyndigheten får med stöd av 26 kap. 9 § miljöbalken meddela de förelägganden eller förbud som behövs för att bestämmelserna i miljöbalken ska efterlevas.

Motivering till beslut

Inledningsvis konstaterar Länsstyrelsen att området som avses att exploateras genom genomförandet av detaljplanen Ryssbergen, har konstaterade höga naturvärden, samt att det inom och i anslutning till området, förekommer flera skyddade arter.

För att förbuden i artskyddsförordningen inte ska utlösas vid genomförandet av detaljplanen, krävs att den kontinuerliga ekologiska funktionen för varje skyddad art är säkerställd. Genom att, de av kommunen föreslagna skydds- och försiktighetsåtgärder, vidtas i enlighet med detta beslut, bedömer Länsstyrelsen att exploateringsföretaget inte kommer utlösa förbuden i artskyddsförordningen. För att säkerställa att skyddade arter inte påverkas i strid med artskyddsförordningen, förelägger Länsstyrelsen kommunen om försiktighetsmått.

Kommunen anger att det för att säkerställa den kontinuerliga ekologiska funktionen för arterna spillkråka, duvhök, mindre hackspett samt arter av fladdermöss, avser att skydda ett område om ca 4,5 ha väster om aktuellt planområde, fastigheten Sicklaön 39:1, att genom naturvårdsavtal. Vidare framgår av de inkomna handlingarna att den kontinuerliga ekologiska funktionen för ovan nämnda arter även säkerställs genom inrättandet av naturreservatet Ryssbergen.

Länsstyrelsen konstaterar att prövning om inrättande av naturreservat måste ske i den ordning som anges i 7 kapitlet miljöbalken och förordning om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Länsstyrelsen vill dock understryka vikten av att området Sicklaön 39:1, samt det område som avses skyddas genom naturreservatet Ryssbergen, bevaras för att den kontinuerliga ekologiska funktionen för arterna spillkråka, duvhök, mindre hackspett och arter av fladdermöss ska anses vara upprätthållt även vid genomförandet av aktuell detaljplan.

Länsstyrelsen anser att det är positivt om de föreslagna kompensationsåtgärderna vidtas.

Upplysningar

Länsstyrelsens prövning omfattar endast bestämmelserna i 12 kap. 6 § miljöbalken om verksamhetens, genomförandet av detaljplanen, förenlighet med artskyddsförordningen. Detta samråd omfattar inte eventuella tillstånd som krävs från markägare eller annan sakägare.

Skulle hela eller delar av detaljplanens utbredning omlokaliseras kan en förnyad anmälan enligt 12 kap. 6 § miljöbalken krävas.

Det är önskvärt att artfynd rapporteras till www.artportalen.se.

Beslutet kan överklagas

Beslutet kan överklagas till Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt enligt bilaga 2.

Beslutet har fattats av enhetschef Sara Sundin med miljöhandläggare Karolina Wallin som föredragande.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Bilagor

1. PM Naturvårdsåtgärder Ryssbergen
2. Hur man överklagar

Kopia till

Nacka kommun: info@nacka.se, johan.rapping@nacka.se,
monika.stenberg@nacka.se, elisabet.rosell@nacka.se

Naturvårdsverket: registrator@naturvardsverket.se

Riksantikvarieämbetet: registrator@raa.se

Havs- och vattenmyndigheten: havochvatten@havochvatten.se



2021-10-04

PM Naturvårdsåtgärder Ryssbergen

Åtgärder för att upprätthålla kontinuerlig ekologisk funktion och för att kompensera för naturvärden som försvinner

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Nacka mark Exploatering KB

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Slutversion: 2021-10-04

Uppdragsansvarig: Per Collinder

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 8774

Bild på framsidan, mindre hackspett. Foto Magnus Nilsson

Inledning

I Ryssbergen i Nacka kommun ska Nacka Mark Exploatering KB uppföra ca 500 lägenheter samt verksamheter med planerad byggstart 2024 och inflyttning från 2027-2030. Bakgrunden till utvecklingen av Ryssbergen är Stockholmsförhandlingen där Nacka kommun har åtagit sig att bygga ett antal bostäder i och med utbyggnaden av tunnelbanan i Nacka. Planprogrammet och strukturplanen för centrala Nacka styr utvecklingen av Ryssbergen.

Ekologigruppen har under år 2020, på uppdrag av Nacka mark och exploatering KB, bistått Hållbar Affärsutveckling Skanska Sverige i arbetet med att ta fram ett hållbarhetsprogram för Ryssbergen. Syftet med hållbarhetsprogrammet är att främja boendekvalitéer och en hållbar utveckling av Ryssbergen genom vision och mål för Nacka Mark Exploatering KB:s arbete.

Planerad exploatering av Ryssbergen innebär en bebyggelseutveckling i miljöer med mycket höga naturvärden. Naturområdet Ryssbergen är ett strategiskt läge för ekologisk spridning och utgör en värdekärna för biologisk mångfald med ett stort antal rödlistade och värdefulla arter. Branden 2018 bidrog till att öka naturvärdena i Ryssbergen som helhet och den stora mängden död ved som branden medförde erbjuder attraktiva livsmiljöer för vedlevande insekter även i framtiden. Platsens förutsättningar kräver att hänsyn tas vid planering, omsorgsfull gestaltning i kanten mellan natur och hus och att förstärkningsåtgärder genomförs för de värden som försvinner.

Detta PM syftar till att beskriva hur projektet kommer hantera påverkan på områdets naturvärden och skyddade arter och vilka skydds- och kompensationsåtgärder som kommer att genomföras för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion för skyddade arter och för att påverkan på övriga naturvärden ska minimeras.

Planens påverkan på områdets natur

Planens påverkan finns beskriven i ett flertal utredningar och sammanfattas i den miljökonsekvensbeskrivning som Structor har tagit fram (2020-12-01). Enligt MKBn medför planerad utveckling av detaljplaneområdet Ryssbergen – utan vidtagande av skyddsåtgärder – stora negativa konsekvenser på naturmiljön. Av hela Ryssbergens naturområde, som utgör cirka 30 hektar, försvinner cirka 17 procent till följd av planen. Till största delen består det ianspråktaga området av gammal tallskog av högsta eller näst högsta naturvärdesklass.

Planförslaget innebär att i stort sett all mark inom detaljplan påverkas/försvinner till följd av planerad byggnation. Av denna mark utgör cirka 1,25 hektar mark med mycket höga naturvärden (naturvärdesklass 1), 2,5 hektar mark med höga naturvärden (naturvärdesklass 2) och drygt en hektar mark med påtagliga naturvärden (naturvärdesklass 3). Det är främst tallskog som påverkas till följd av planen, men även stora delar hållmarkstallskog. Även ett mindre brandområde av betydelse för vedlevande insekter exploateras, liksom ett mindre område med blandsumpskog. Naturvärden kopplade till områden av naturvärdesklass 1 och 2 kan enligt föreliggande miljökonsekvensbeskrivning (Structor, 2020) inte ersättas inom rimlig tidsrymd och skyddsåtgärder bör därför vidtas för att minska påverkan i den mån det är möjligt. Bland annat föreslås ett övergripande helhetsgrepp tas på bevarande, förstärkning och utveckling av Nackas naturvärden och gröna infrastruktur.

I tabell 2 nedan anges skydds- och kompensatoriska åtgärder som projektet genomför för att minska påverkan på områdets naturmiljöer.

Påverkan på skyddade arter

Flera skyddade arter har i föreliggande inventeringar observerats i planområdet. Projektet har i olika utredningar bedömts att inte innebära risk för påverkan på dessa arters populationer och dess fortlevnad. Föreslagen byggnation bedöms dock innebära risk för påverkan på livsmiljöer för vissa av dessa arter. Aktuella arter, potentiella risker samt rekommenderade åtgärder för att påverkan ej ska uppstå redovisas i tabell 1 nedan. Utvecklade beskrivningar av åtgärder presenteras i tabell 2.

I detta PM utgår vi ifrån att för av Naturvårdsverket prioriterade arter bedöms livsmiljöpåverkan i enlighet med tidigare praxis, vilket i sig är en utökning jämfört med Fågeldirektivet. För ”vanliga” arter har vi hittills inte bedömt livsmiljöpåverkan vilket är i linje med hur praxis har utvecklats i Sverige. En EU-dom som kom under 2021 (domen i de förenade målen C-473/19 och C-474/19 i EU domstolen den 4 mars 2021) har skapat osäkerhet kring hur fåglar ska behandlas framöver, dvs. om påverkan alltjämt ska bedömas på bevarandestatusnivå i ljuset av Fågeldirektivet eller om någon annan bedömning ska företas i ljuset av Livsmiljödirektivet. Livsmiljö för vanliga (ej prioriterade) arter bedöms oavsett inte behövas och vi tolkar att EU-domen inte påverkar detta.

Tabell 1. Påträffade skyddade arter, bedömning av påverkan och åtgärder för att minska påverkan. Utvecklade beskrivningar av åtgärder presenteras i tabell 2.

Art	Förekomst (källa)	Tillämpligt Artskydd	Påverkan lokal population	Påverkan livsmiljö	Rek. åtgärder för att påverkan ej ska uppstå
FLADDERMÖSS					
Större brunfladdermus	Äldre träd med håligheter och/eller lös bark kan fungera som bostad för fladdermöss som rör sig över ett större område (Nattbakka, 2020).	ASF §4	Nej	Risk för påverkan – vissa hålträd försvinner samtidigt som exploatering av området riskerar att minska insektsproduktionen och skapa barriärer i form av vägar och hårdtytor samt öka mängden ljus.	Ta fram en belyningsplan och skapa nya boplatser fladdermöss. Se åtgärder B och C i tabell 2.
Nordfladdermus	Äldre träd med håligheter och/eller lös bark kan fungera som bostad för fladdermöss som rör sig över ett större område (Nattbakka, 2020).	ASF §4	Nej	Risk för påverkan – vissa hålträd försvinner samtidigt som exploatering av området riskerar att minska insektsproduktionen och skapa barriärer i form av vägar och hårdtytor samt öka mängden ljus.	Ta fram en belyningsplan och skapa nya boplatser fladdermöss. Se åtgärder B och C i tabell 2.
Dvärgpipistrell	Äldre träd med håligheter och/eller lös bark kan fungera som bostad för fladdermöss som rör sig över ett större område (Nattbakka, 2020).	ASF §4	Nej	Risk för påverkan – vissa hålträd försvinner samtidigt som exploatering av området riskerar att minska insektsproduktionen och skapa barriärer i form av vägar och hårdtytor samt öka mängden ljus.	Ta fram en belyningsplan och skapa nya boplatser fladdermöss. Se åtgärder B och C i tabell 2.
Vattenfladdermus	Äldre träd med håligheter och/eller lös bark kan fungera som bostad för fladdermöss som rör sig över ett större område (Nattbakka, 2020).	ASF §4	Nej	Risk för påverkan – vissa hålträd försvinner samtidigt som exploatering av området riskerar att minska insektsproduktionen och skapa barriärer i	Ta fram en belyningsplan och skapa nya boplatser fladdermöss. Se åtgärder B och C i tabell 2.

				form av vägar och hårdtytor samt öka mängden ljus.	
Gråskimlig fladdermus	Äldre träd med håligheter och/eller lös bark kan fungera som bostad för fladdermöss som rör sig över ett större område (Nattbakka, 2020).	ASF §4	Nej	Risk för påverkan – vissa hålträd försvinner samtidigt som exploatering av området riskerar att minska insektsproduktionen och skapa barriärer i form av vägar och hårdtytor samt öka mängden ljus.	Ta fram en belysningsplan och skapa nya boplatser fladdermöss. Se åtgärder B och C i tabell 2.
KRÄLDJUR					
Kopparödla	Fynd i/i närheten av planområdet har rapporterats i Artportalen och vid inventering (Palmqvist & Lindén, 2019)	ASF §6	Nej	Livsmiljö är inte skyddad.	Ingen påverkan på population bedöms uppstå. Inga åtgärder nödvändiga.
VÄXTER					
Jungfru Marie nycklar	Objekt 13 (Calluna, 2020-05-18). Utanför planområdet.	ASF §8	Nej	Livsmiljö är inte skyddad.	Ingen påverkan på population bedöms uppstå. Vattennivåer bedöms inte påverkas kontinuerligt. Vid skyfall ökar nivåer jämför med i dag (Ramboll, 2021). Inga åtgärder bedöms nödvändiga.
FÅGLAR – prioriterade arter (rödlistning inom parentes)					
Samtliga arter					Markarbeten och eller avverkning av träd och buskar ska göras utanför häckningstid. Häckningstid har i området bedömts vara mellan 1 februari – 15 augusti. Denna period täcker in samtliga arters häckningsperioder. Denna skyddsåtgärd gäller samtliga fågelarter.
Björktrast (NT)	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	Liten risk för påverkan på potentiella livsmiljöer och det bedöms finnas tillräckligt med miljöer kvar för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion.	Vid ett genomförande av detaljplanen kommer därtill likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).
Duvhök (NT)	Det finns ingen indikation på att duvhök häckar inom området. Arten utnyttjar sannolikt Ryssbergen tidvis som födosöksområde (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4 (B) Bilaga 1 fågeldirektivet	Nej	Mycket liten risk för påverkan på potentiella födosöksmiljöer – gamla och skadade träd försvinner men det bedöms finnas tillräckligt med miljöer kvar för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion.	Gynnas av reservatsbildning Ryssbergen och långsiktig skötsel av natur (åtgärd G).
Grönsångare (NT)	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	Ingen eller minimal, huvudsakligen sker häckning i löv- och blandskog	Inga åtgärder bedöms nödvändiga och bedöms därtill gynnas av åtgärder som genomförs för mindre hackspett (åtgärd A.1 och A.2).
Kråka (NT)	Förbiflygande inom område för Dp Ryssbergen, möjlig häckning utanför	ASF §4 Bilaga 2 fågeldirektivet	Nej	Ingen eller minimal, kråka använder även bebyggda miljöer.	-

	(Hebert & Palmqvist, 2020).				
Mindre hackspett (NT)	Det finns ingen indikation på att mindre hackspett häckar inom området. Den har heller inte påträffats trots riktat eftersök över mer än tio tillfällen 2019. Arten utnyttjar sannolikt Ryssbergen tidvis som födosöksområde (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4. Prioriterad art skogsvårdslagen	Nej	Mycket liten risk för påverkan på födosöksområden – blandsumpskog och hålträd försvinner men det bedöms finnas tillräckligt med miljöer kvar för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion. Utifrån Callunas utredning (2020-05-18) framgår att arten inte påträffats inom området vid tiden för inventering. Dock bedömer vi att det finns ca 0,8 ha potentiella födosöksmiljöer inom det aktuella planområdet. Av dessa bedöms ca 0,75 ha försvinna som en följd av planen. 0,05 ha bevaras som del i buffertzonen mot reservatet.	Trots att området inte visats hysa mindre hackspett vid inventering (12 tillfällen vid lämplig tidsperiod under 2019, Calluna 2019) så föreslås ändå att skyddsåtgärder genomförs för de potentiella livsmiljöerna som påvisats inom området. Skyddsåtgärder för mindre hackspett genomförs både inom och utanför naturreservatet Ryssbergen genom att bl.a. förstärka befintliga sumpskogsmiljöer. Se åtgärd A.1 och A.2 i tabell 2. Skyddsåtgärder genomförs på ca 1,5 ha strax öster om Nyckelvikens naturreservat. Skyddsåtgärd A.2 genomförs så att kontinuerlig funktion bevaras, d.v.s. de ska vara genomförda och i full funktion innan nedtagande av befintlig livsmiljö påbörjas, vilket regleras av exploateringsavtal. A.1 kommer ske som en del i skötsel av det reservat som ska inrättas.
Spillkråka (NT)	Det finns ingen säker indikation på att spillkråka häckar inom området. Arten utnyttjar sannolikt Ryssbergen tidvis som födosöksområde (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4 (B) Bilaga 1 fågeldirektivet Prioriterad art skogsvårdslagen	Nej	Mycket liten risk för påverkan på potentiella födosöksmiljöer – gamla och skadade träd försvinner. Det bedöms dock finnas tillräckligt med miljöer kvar för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion.	Reservatsbildning Ryssbergen och långsiktig skötsel av natur (åtgärd G).
Stare (VU)	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	Hålträd försvinner,	Sätt upp holkar för starar (åtgärd E).
Svartvit flugsnappare - (NT)	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	Risk för påverkan på häckmiljö.	Sätt upp holkar (åtgärd E). Gynnas av skötsel i område som avsätts med skydd.
Tornseglare (EN)	Det finns ingen indikation på att tornseglare häckar inom området. Arten utnyttjar sannolikt Ryssbergen tidvis som födosöksområde (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4 Prioriterad art skogsvårdslagen	Nej	Livsmiljö bedöms ej påverkas, finns ofta inom bebyggda områden också.	Ingen skyddsåtgärd bedöms nödvändig. Tornseglarboen sätts ändå upp på nya byggnader (åtgärd D).
Ärtsångare (NT)	Möjlig häckning inom Ryssbergen (utanför detaljplaneområdet)	ASF §4	Nej	Nej	Gynnas av att det skapas nya buskmiljöer i enlighet med åtgärd E.
FÅGLAR – övriga – Eventuell påverkan på lokal population och skyddsåtgärder har formulerats för att undvika att skada och döda individer, samt att störa individer så att populationen påverkas. För alla fågelarter gäller åtgärden att avverka träd och buskar under icke häcktid för att inte utlösa förbud att döda och skada. Ytterligare åtgärder för att gynna respektive art redovisas.					
Samtliga arter					Markarbeten och eller avverkning av träd och buskar ska göras utanför häckningstid. Häckningstid har i området bedömts vara mellan 1 februari – 15

					augusti. Denna period täcker in samtliga arters häckningsperioder.
Blåmes	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Bofink	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).
Domherre	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).
Grå flugsnappare	Möjlig häckning inom Ryssbergen (utanför detaljplaneområdet) (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).
Grönfink	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).
Gröngöling	Det finns ingen indikation på att gröngöling häckar inom området. Arten utnyttjar sannolikt Ryssbergen tidvis som födosöksområde (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4 Prioriterad art skogsvårdslagen	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas också långsiktigt av att avsätta områden med skydd och sköta för att återskapa gamla träd (reservatsbildning och åtgärd G).
Grönsiska	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Gärdsmyg	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd eller buskar under häckningstid. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).

Naturvårdsåtgärder
Ryssbergen
20211004

Kaja	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Kattuggla	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).
Koltrast	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4 Bilaga 2 fågeldirektivet	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).
Kungsfågel	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområde (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	Risk för liten påverkan –gamla barrträd och potentiella födosöksområden försvinner.	Avverka ej träd under häckningstid. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).
Lövsångare	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd eller buskar under häckningstid.
Nötskrika	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4 Bilaga 2 fågeldirektivet	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Nötväcka	Möjlig häckning inom Ryssbergen (utanför detaljplaneområde)	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).
Ringduva	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Rödhake	Möjlig häckning inom Ryssbergen, innanför detaljplaneområdet. Trolig häckning utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd eller buskar under häckningstid.
Rödstjärt	Trolig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd eller buskar under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).
Skata	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Skogsduva	Möjlig häckning inom Ryssbergen, utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4 Bilaga 2 fågeldirektivet	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).
Stenskvätta	Bedömd förekomst i eller i närheten av	ASF §4	Nej	-	Utför inte markarbeten under häckningsperiod.

	området (Hebert & Palmqvist, 2021).				
Steglits	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Större hackspett	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Svarthätta	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Svartmes	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).
Talgoxe	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).
Tamduva	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Tofsmes	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområde (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).
Trädgårdssångare	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Trädkrypare	Möjlig häckning inom Ryssbergen (utanför detaljplaneområde)	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).

Skydds- och kompensationsåtgärder

Nedan beskrivs skyddsåtgärder och kompensatoriska åtgärder som bör genomföras innanför och utanför det planerade naturreservatet. Åtgärderna listas i prioritetsordning tillsammans med ansvarig utförare samt uppskattat pris för genomförande. Åtgärder för vissa mer ovanliga fåglar och fladdermöss ska ses som åtgärder för att bevara kontinuerlig ekologisk funktion och är inte att betrakta som kompensationsåtgärder för den arten. För andra arter och övriga åtgärder har de en mer kompensatorisk funktion.

Inrättande av naturreservat Ryssbergen

Ekologisk kompensation är ett verktyg som används för att säkerställa att ett projekt har så lite påverkan som möjligt på gröna värden. Projekt Ryssbergen planerar genomföras inom ett område med höga naturvärden vilket kommer innebära ingrepp i värdefull natur. Nacka Mark Exploaterings ambition är att platsens unika naturvärden i så stor utsträckning som möjligt ska finnas kvar, både för medborgarna i Nacka kommun, men även som en del i Stockholmregionens ekologiska system. Därför avser Nacka Mark Exploatering att tillsammans med Nacka kommun avsätta en större del av området som naturreservat. Genom att bilda ett naturreservat kan markens unika värden skyddas för framtiden. Naturreservatet kommer att bildas då detaljplanen ägt laga kraft.

Reservatsbildning anses vara en skyddsåtgärd som gynnar spillkråka, duvhök, mindre hackspett, samt fladdermöss långsiktigt.

Tabell 2. Beskrivning av skydds- och kompensationsåtgärder som ska genomföras som en del av projektet.

Åtgärd A.1	Genomför skyddsåtgärder för mindre hackspett inom naturreservat Ryssbergen (som inrättas som skyddsåtgärd)
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd för mindre hackspett, gynnar också spillkråka och fladdermöss, kompensatorisk åtgärd för andra värden
Genomförande	Sköt områdets sumpskogar så att de förbättras som livsmiljö för mindre hackspett. Detta regleras genom reservatets skötselplan. Förstärk befintliga miljöer med fuktig skogsmark genom att röja samt skada och döda träd. Detta skrivs in i områdets skötselplan. Ex på åtgärder är: <ul style="list-style-type: none"> • Låt döende och döda lövträd eller lövträdsdelar få stå kvar och låt andelen död ved få öka. • Skapa död lövved genom att döda och skada lövträd, t.ex. genom att ringbarka, skapa högstubbar, toppkapa eller kraftigt beskära kronan (på ca 10-15 % av lövträden i området). • Låt träd som är lämpliga som efterträdare få stå kvar och åldras. • Spara levande aspträdk, både unga och gamla, då dessa nyttjas av mindre hackspett vid födosök. I synnerhet bör äldre lövträd sparas, särskilt värdefulla lövträd i lövsumpskogsmiljö är alar, björkar, ekar och lind. • För in död lövved på lämpliga platser. • Öka ytan fuktskog genom att leda mer vatten till lämpliga platser.
Kommentar	Detta är i linje med den skötsel som föreslås för det kommande naturreservatets lövskogar.
Styrning	Naturreservatsbildning i samband med detaljpaneläggning.
Ansvar	Nacka kommun – reservatsbildning och löpande skötsel Nacka mark – flytt av lövved in på lämpliga platser som pekas ut av Nacka kommun. Områden pekas ut i den trädplan som tas fram enligt åtgärd F.1-3.
Prisuppskattning	-
Åtgärd A.2	Genomför skyddsåtgärder för mindre hackspett utanför naturreservat: skapa sumpskog vid Skuru brukshundsklubb och gallra lövmiljöer
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd för mindre hackspett, spillkråka och fladdermöss kompensatorisk åtgärd för andra värden
Genomförande	Åtgärder för att stärka livs- och födosökmiljöer för mindre hackspett utförs på två platser öster om Nyckelvikens naturreservat. Dessa åtgärder gynnar också spillkråka och fladdermöss. Se detaljer längre ner i dokumentet.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. En nordöst om Skuru brukshundsklubb yta om drygt 0,8 hektar som idag är sumpskog görs fuktigare och mer död ved skapas. Området gallras också på gran. 2. I anslutning till Skuru brukshundsklubb gallras brynmiljöer för att gynna äldre lövträd som stärker miljöer för födosök. Totalt rör det sig om mellan 0,5-0,7 ha bryn som gallras. 3. Längre söderut längs Utskogsvägen finns ett parti med lövskog som gallras på gran och död ved skapas. Brynen runt lövskogspartiet gallras och lindar planteras in. Totalt berör åtgärderna 0,15-0,2 hektar <p>Totalt innebär det att åtgärder för kontinuerlig ekologisk funktion för mindre hackspett genomförs på mellan 1,5-1,7 hektar.</p>
Styrning	Plan för arbetet tas fram vid lagakraftvunnen plan. Åtgärder genomförs och ska vara ekologiskt funktionella innan avverkning för detaljplan.
Ansvar	Nacka mark tar fram en plan för arbetet och bekostar och genomför åtgärderna. Planen ska vara klar innan avverkning i Ryssbergen. Nacka mark ska se till att det finns en ekolog tillgänglig för att projektleda/arbetsleda i samråd med kommunens naturvårdsförvaltare.
Prisuppskattning	Gallringar uppskattas till ca 200 tkr. Göra ett område fuktigare och skapa död ved och en spång genom området, beräknas kosta 400-450 tkr (inklusive utredningskostnader, anmälan om vattenverksamhet och genomförande).
Åtgärd B	Främja fladdermössens livsmiljöer genom att minska risken för ljusföroreningar
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd
Genomförande	<ol style="list-style-type: none"> 1.) En buffertzon skapas mellan tilltänkt naturreservat och kvartersmark för att den bevarade skogen inte ska bli belyst och på så sätt minska attraktiviteten för fladdermöss. En belysningsplan för såväl naturreservat som buffertzon tas fram för att minimera ljusföroreningar med särskild hänsyn till fladdermöss och andra nattdjur. 2.) Strandpromenadens lampor förses med rörelsedetektorer eller liknande för att minska ljusföroreningar. 3.) Förbud mot fasadbelysning mot naturmark, ingen belysning av träd och vegetation i kvartersmark eller naturreservat.
Styrning	Belysningsplan med särskilt fokus på fladdermöss tas fram vid lagakraftvunnen plan. Projektering av belysning görs i enlighet med program och granskas av ekolog.
Ansvar	Nacka mark tar fram belysningsplan för kvartersmark och allmän platsmark. Denna ska genomföras vid uppförande av hus, gårdar och allmän plats. Nacka kommun ansvarar för eventuella belysningsfrågor i reservatet, där strandpromenaden är särskilt viktig.
Prisuppskattning	Rådgivande konsult och fladdermusexpert ca 900 kr/h
Åtgärd C	Främja fladdermössens livsmiljöer genom att skapa fladdermusbon
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd
Genomförande	<ol style="list-style-type: none"> 1.) Ta 10 avverkade träd, såga ur och skapa nya håligheter & holkar som kan fungera som boplatser för fladdermöss. 2.) Sätt upp 10 prefabricerade holkar.
Kommentar	Fladdermuskunnig ekolog ska anlitas för att säkerställa holkarnas funktion som boplatser. I området har 7 hålträd pekats ut (WSP, 2021). Antalet holkar är beräknat utifrån nivån av hålträdet i området innan exploatering multiplicerat med tre (säkerhetsfaktor).
Styrning	Plan för uppsättning (var och hur) tas fram vid lagakraftvunnen plan
Ansvar	Nacka mark tar fram plan tillsammans med Nacka kommun, samt tillverkar/köper in holkar. Nacka kommun sätter upp och sköter.
Prisuppskattning	5000 kr/holk som tillverkas från träd, 500 kr för köpta holkar.
Åtgärd D	Sätt upp specialdesignade fågelholkar för tornseglare
Typ av åtgärd	Kompensationsåtgärd
Genomförande	Sätt upp specialdesignade holkar för tornseglare, på minst 3 m ovan marknivå.
Kommentar	Sätts på 10 platser i detaljplaneområdet som väljs ut i samråd med Nacka kommun.
Styrning	
Ansvar	Nacka mark i samråd med Nacka kommun
Prisuppskattning	2000 kr/holk
Åtgärd E	Skapa nya miljöer för fåglar som påverkas av nertagning av hålträd och borttagande av busksnår
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd för flera holklejvande fågelarter, gynnar samtidigt flera andra arter (kompensationsåtgärd)
Genomförande	Sätt upp holkar för holklejvande fåglar motsvarande det antal hålträd som tas ner i området (WSP, 2021). Dvs, minst sju holkar var av olika typer av holkar (för olika arter). Dvs, holkar för starar, mesar, osv. Holkarna ska gynna de arter av hållevande fåglar som hittats i området.
	Holkarna kan sättas upp i naturreservat Ryssbergen, i buffertzonen och i skogsområdet väster om Ryssbergen.
	Skapa också nya busksnår i den tillkommande buffertzonen som ersätter miljöer för ex ärtsångare. Då blir det som att vi skapar en ny brynkant som ersätter den som finns innan exploatering.
Kommentar	-

Styrning	Plan för antal holkar och dess placering tas fram när plan vunnit laga kraft.
Ansvar	Buskage ritas in vid gestaltning av buffertzonen. Nacka mark köper in och ansvarar för uppsättning och drift av holkar utanför reservat. Nacka kommun sätter upp och sköter inom resultatet.
Prisuppskattning	Nacka mark ansvarar för att planera för och plantera nya busksnår i buffertzonen. 500 kr per holk
Åtgärd F.1	Flytta död ved in i buffertzonen mellan planområde och naturreservat för att gynna vedlevande insekter, svampar och kryptogamer.
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd spillkråka, gynnar samtidigt flera andra arter (kompensationsåtgärd)
Genomförande	Flytta värdefull död ved (liggande och stående) in i buffertzonen mellan planområde och naturreservat. Detta gäller särskilt ved med rödlistade arter och brandskadade träd. Mål: 20 m ³ /ha.
Kommentar	Val av träd som ska flyttas bör ske med hjälp av ekolog. Flytt av träd bör ske direkt efter de har tagits ned. Ekolog bör säkerställa rätt val av träd innan avverkning startat samt medverka under flyttningen för att säkerställa önskade resultat. Syn utförs efter utförd flytt. Ambitionsnivån (för hela F) bör vara att så många skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd som möjligt (motsvarande klass 1 och 2 i Ekologigruppens metodik för skyddsvärda träd) bör sparas i andra hand flyttas. En plan för flytt av träd tas fram när detaljplan vunnit laga kraft.
Styrning	Trädinventering inför avverkning Plan för trädflytt tas fram efter inventering Avverkning och flytt av stammar görs samband med varandra. Besiktning/syn efter utförd flytt av träd
Ansvar	Nacka mark i samråd med Nacka kommun
Prisuppskattning	2000 kr/träd
Åtgärd F.2	Flytta död ved in i skogsområde väster om reservat Ryssbergen
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd spillkråka, gynnar samtidigt flera andra arter (kompensationsåtgärd)
Genomförande	Flytta värdefull död ved (liggande och stående) in i skogsområdet väster om Ryssbergen. Detta gäller särskilt ved med rödlistade arter och brandskadade träd. Mål: 20 m ³ /ha.
Kommentar	Val av träd som ska flyttas bör ske med hjälp av ekolog. Flytt av träd bör ske direkt efter de har tagits ned. Ekolog bör säkerställa rätt val av träd innan avverkning startat samt medverka under flyttningen för att säkerställa önskade resultat. Syn utförs efter utförd flytt. Ambitionsnivån (för hela F) bör vara att så många skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd som möjligt (motsvarande klass 1 och 2 i Ekologigruppens metodik för skyddsvärda träd) bör flyttas. En plan för flytt av träd tas fram när detaljplan vunnit laga kraft.
Styrning	Trädinventering inför avverkning Plan för trädflytt tas fram efter inventering Avverkning och flytt av stammar görs samband med varandra.
Ansvar	Besiktning/syn efter utförd flytt av träd Nacka mark
Prisuppskattning	2000 kr/träd
Åtgärd F.3	Flytta död ved in i reservat Ryssbergen
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd spillkråka, gynnar samtidigt flera andra arter (kompensationsåtgärd)
Genomförande	Flytta värdefull död ved (liggande och stående) in i naturreservat Ryssbergen. Detta gäller särskilt ved med rödlistade arter och brandskadade träd.
Kommentar	Val av träd som ska flyttas bör ske med hjälp av ekolog. Flytt av träd bör ske direkt efter de har tagits ned. Ekolog bör säkerställa rätt val av träd innan avverkning startat samt medverka under flyttningen för att säkerställa önskade resultat. Syn utförs efter utförd flytt. Ambitionsnivån (för hela F) bör vara att så många skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd som möjligt (motsvarande klass 1 och 2 i Ekologigruppens metodik för skyddsvärda träd) bör flyttas. En plan för flytt av träd tas fram när detaljplan vunnit laga kraft.
Styrning	Trädinventering inför avverkning Plan för trädflytt tas fram efter inventering Avverkning och flytt av stammar görs samband med varandra. Besiktning/syn efter utförd flytt av träd
Ansvar	Nacka mark
Prisuppskattning	2000 kr/träd
Åtgärd G	Upprätta skydd och skötselplan inom naturområde väster om Ryssbergen för naturvårdsinriktad skötsel.
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd för spillkråka, gynnar samtidigt flera andra arter (kompensationsåtgärd)
Genomförande	Åtgärden omfattar ca 4,5 hektar av Sicklaön 39:1 som i nuvarande förslag inte innefattas i det föreslagna naturreservatet (svartprickat området i bild nedan). Fokus för området ska vara att skapa livsmiljöer för arter knutna till skogsområdet genom att skydda och sköta höga naturvärden långsiktigt. En skötselplan kan kompensera förluster av naturvärden genom att bestående höga naturvärden på en annan plats. Det kräver dock att skötseln låses fast över tid. Ett naturvårdsavtal tecknas för området på kort sikt. I naturvårdsavtalet ska skrivas in att områden med höga naturvärden ska införlivas i naturreservat Ryssbergen. Denna processen påbörjas när planen vunnit laga kraft och byggnation påbörjas. Eftersom skötsel regleras i ett naturvårdsavtal och senare i ett naturreservat ges större möjlighet att rätt skötsel utförs under

en längre tidsperiod. Skötselplan/naturvårdsavtal ska innehålla anvisningar om att bränna död ved i området för att främja brandgynnade insekter.



Styrning

Områdesskydd, först naturvårdsavtal, därefter reservat som upprättas i samråd med kommunen.

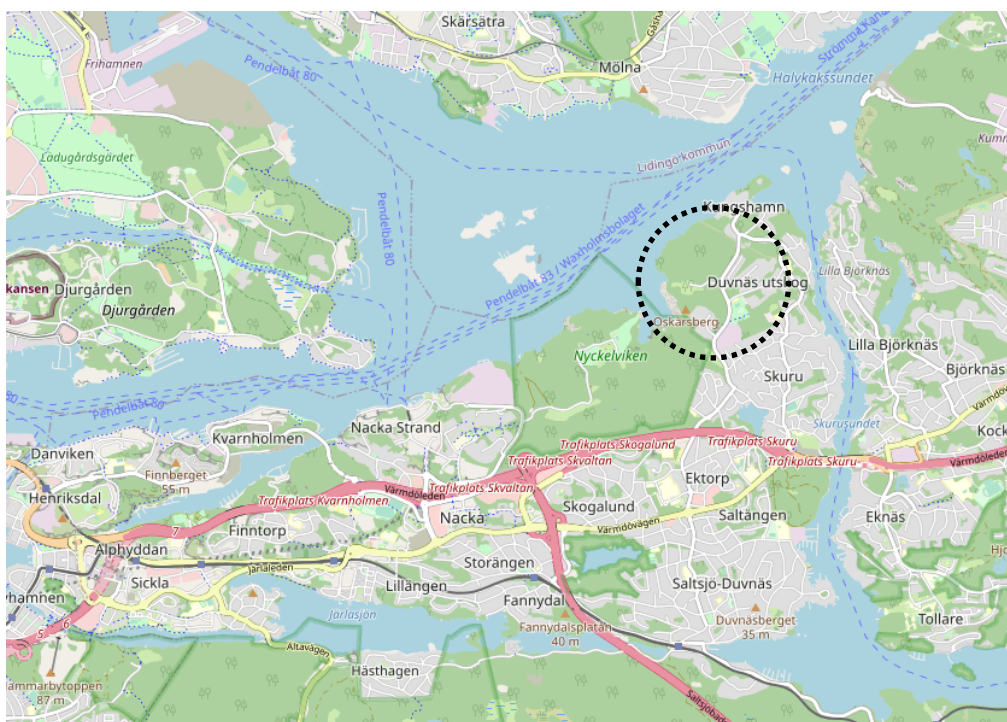
Ansvar

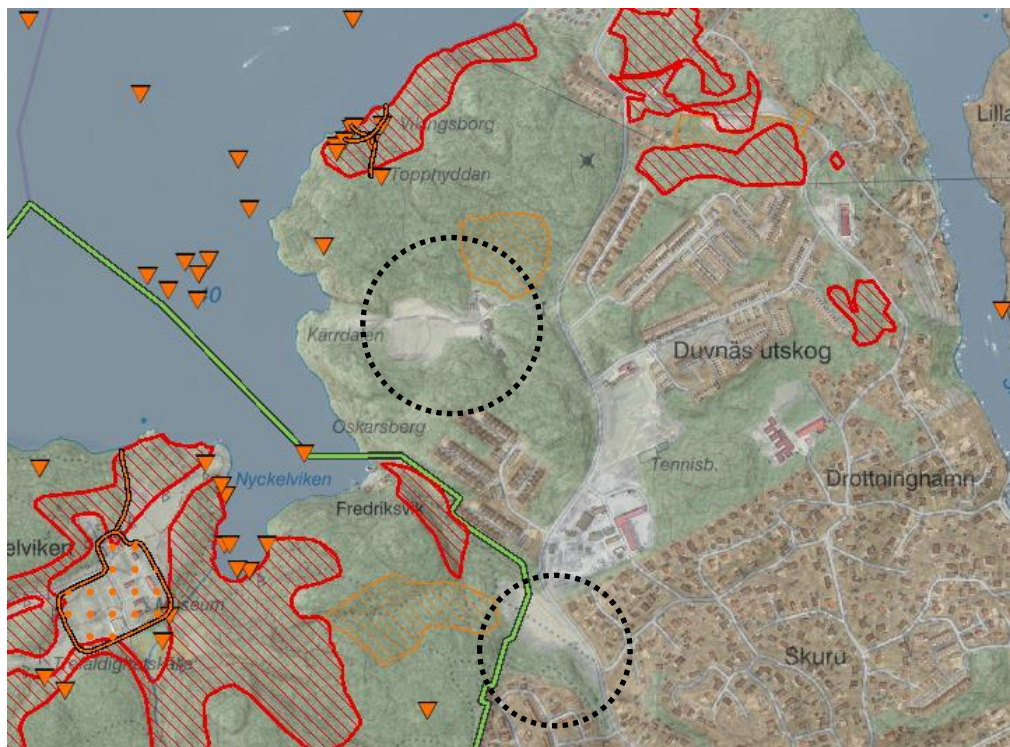
Nacka mark i samråd med Nacka kommun

Prisuppskattning

100 tkr/år för skötselåtgärder under naturvårdsavtalets löptid.

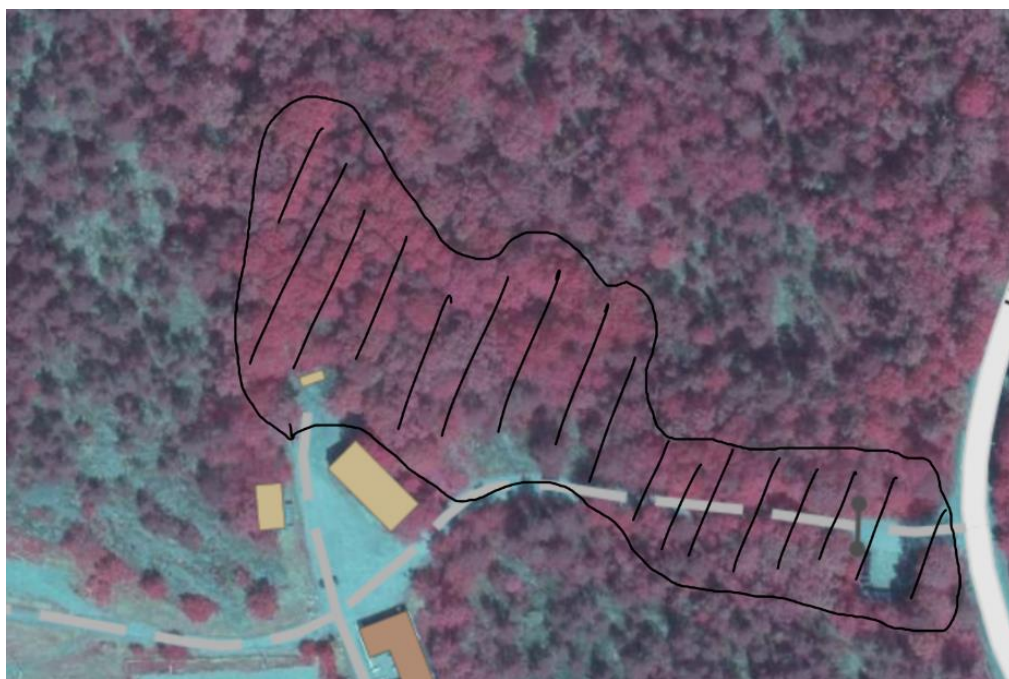
Detaljerad beskrivning av åtgärd A.2





Orienteringskartor för åtgärder enligt A.2 (svarta cirklar). Området bedöms ligga inom eller i närheten av det hemområde för mindre hackspett som innefattar Ryssbergen.

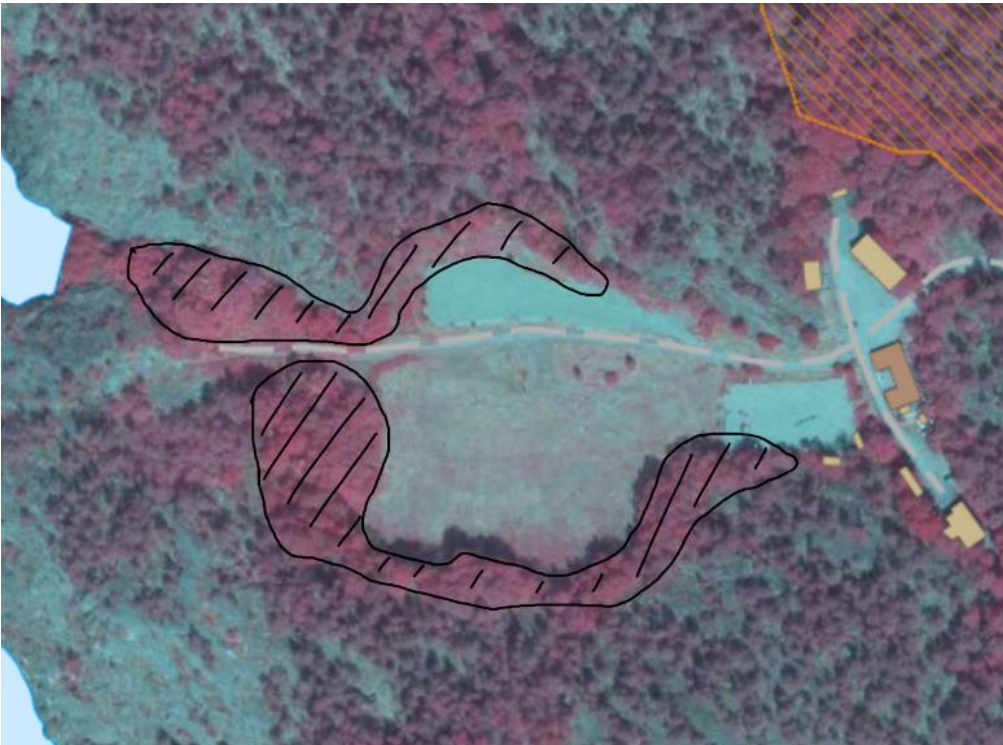
Åtgärder sumpskog vid Kennelklubben:



- Skapa mer död ved i fuktiga partier genom att skapa fler högstubbar av triviallöv (björk, al, asp) än vad som finns i området idag.
- Tillför död lövved från andra platser som placeras ömsom liggande, ömsom stående.
- Gör delar av området fuktigare genom att lägga igen diket uppströms huset
- Friställ större ekar och björkar så de kan bli gamla och spärrgreniga
- Røj bort granar ur fuktiga partier

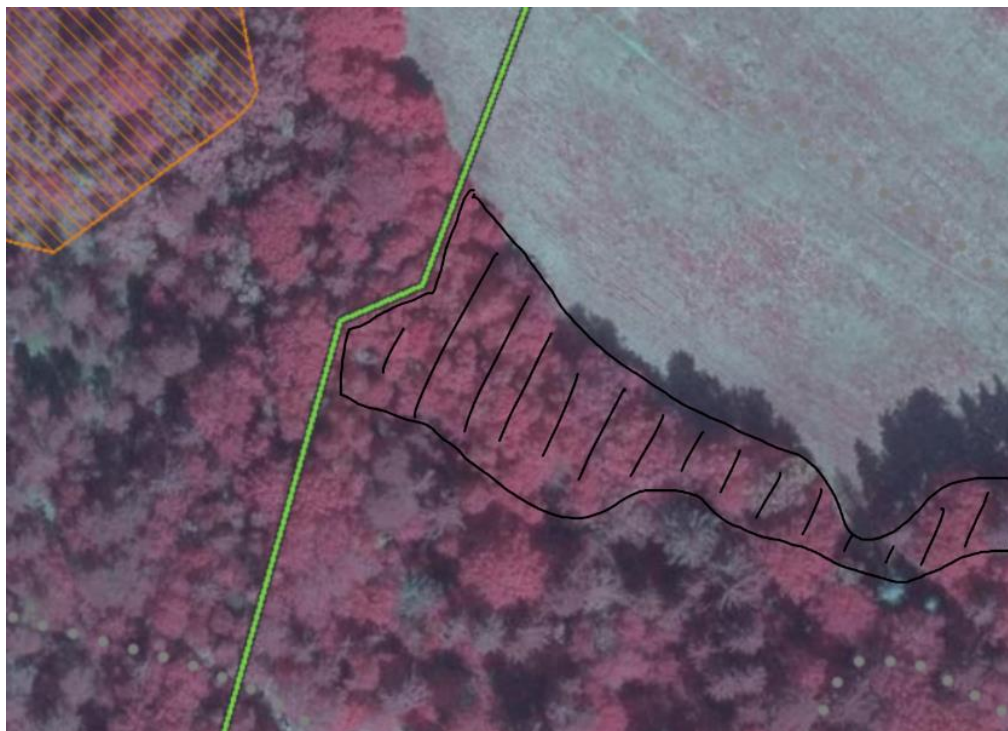
- Anlägg en spång genom området för god rekreativ tillgänglighet genom det nya fuktiga området.

Åtgärder lövskogsbryn vid Kennelklubben:



- Røj bort granar
- Friställ större ekar och björkar så de kan bli gamla och spärrgreniga
- Tillför död lövved från andra platser som placeras ömsom liggande, ömsom stående.
- Røj i brynmiljö för att gynna sälg och andra bärande arter
- Plantera in ett par skogslindor i brynet.

Åtgärder vid Utskogsvägen



- Skapa mer död ved i fuktiga partier genom nyskapande av högstubbar av triviallöv (björk, al, asp)
- Tillför död lövved från andra platser som placeras ömsom liggande, ömsom stående.
- Röj bort granar ur fuktiga partier
- Friställ större ekar och björkar så de kan bli gamla och spärrgreniga
- Röj i brynmiljö för att gynna sälg och andra bärande arter
- Plantera in ett par skogslindor i brynet

Referenser

Calluna. 2019. Fågelinventering 2019, Centrala Nacka och Nyckelviken.

Hebert, M och Palmqvist, G. (2020). Artskyddsutredning för fåglar i centrala Nacka, Nacka kommun. Calluna AB.

Hebert, M, Palmqvist, G. (2021). Artskyddsutredning för fåglar i centrala Nacka, Nacka kommun. Calluna AB.

Nattbacka. (2020). Fladdermusinventering i Ryssbergen och östra Vikdalen, Nacka kommun

Palmqvist, G. & Lindén, A-S. (2019). Artskyddsutredning för kräldjur i centrala Nacka 2019. Calluna AB.

Ramboll. (2021). PM Hydrogeologi, Ryssbergen.

WSP. (2021). PM Inventering hålträd Ryssbergen.

Överklagandehänvisning mark- och miljödomstolen

Du kan överklaga beslutet

Om du inte är nöjd med länsstyrelsens beslut, kan du skriftligen överklaga beslutet hos mark- och miljödomstolen.

Hur överklagar jag beslutet?

Länsstyrelsen måste pröva att överklagandet har kommit in i rätt tid, innan det skickas vidare tillsammans med handlingarna i ärendet. Därför ska du lämna eller skicka din skriftliga överklagan till antingen via e-post stockholm@lansstyrelsen.se, eller med post till Länsstyrelsen Stockholm, Box 22067, 104 22 Stockholm.

Tiden för överklagande

Ditt överklagande måste ha kommit in till länsstyrelsen **inom tre veckor från den dag du fick del av beslutet**. Vid förenklad delgivning anses du ha tagit del av beslutet två veckor efter att Länsstyrelsen skickade beslutet. Om det kommer in senare kan överklagandet inte prövas. I ditt överklagande kan du be att få ytterligare tid till att utveckla dina synpunkter och skälen till att du överklagar. Sedan är det mark- och miljödomstolen som beslutar om tiden kan förlängas.

Parter som företräder det allmänna ska ha kommit in med sitt överklagande **inom tre veckor från den dag då beslutet meddelades**.

Ditt överklagande ska innehålla

- Vilket beslut som överklagas, beslutets datum och diarienummer,
- hur du vill att beslutet ska ändras, samt
- varför du anser att länsstyrelsens beslut är felaktigt.

Om du har handlingar som du anser stödjer din överklagan så bör du bifoga kopior på dessa. Kontakta länsstyrelsen i förväg om du behöver bifoga filer som är större än 15 MB via e-post.

Ombud

Om du anlitar ett ombud som sköter överklagandet åt dig ska ombudet underteckna skrivelsen, bifoga en fullmakt i original från dig samt uppge sitt eget namn, adress och telefonnummer.

Behöver du veta mer?

Har du ytterligare frågor kan du kontakta länsstyrelsen via e-post, stockholm@lansstyrelsen.se, eller via växeltelefonnummer 010-223 10 00. Ange diarienumret för detta ärende. Numret finns uppe till höger på första sidan.

21 februari 2022

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
KommunfullmäktigeNACKA TINGSRÄTT
Avdelning 3INKOM: 2022-06-14
VALNR: P 2033/22
AKTBIL: 40

§ 79

KFKS 2021/307, 2020/40, 2016/131

**Exploateringsavtal med Nacka Mark Exploatering KB
inom stadsbyggnadsprojekt Ryssbergen, Västra Sicklaön***Fastighet Sicklaön 13:3 och Sicklaön 134:21***Beslut**

1. Kommunfullmäktige beslutar att ingå föreslaget exploateringsavtal med Nacka Mark Exploatering KB (org.nr. 916633-8401) avseende detaljplan för del av Ryssbergen, för del av fastigheten Sicklaön 13:3 och del av fastigheten Sicklaön 134:21
2. Kommunfullmäktige beslutar att ingå föreslaget genomförandeavtal med Nacka Mark Exploatering KB (org.nr. 916633-8401) avseende skyddsåtgärder och bemyndigar kommunstyrelsen att besluta om eventuella ändringar som inte är av principiell karaktär.

Ärendet

Stadsbyggnadsprojektet Ryssbergen är en del av Centrala Nacka som ska utvecklas till en stadsdel där det urbana och naturen möts, i enlighet med antaget detaljplaneprogram för Centrala Nacka. Nya bostäder om cirka 45 000 kvadratmeter BTA (400-600 bostäder) och cirka 25 000 BTA verksamhetslokaler möjliggörs i förslag till ny detaljplan samtidigt som större delen av Ryssbergen föreslås bli ett nytt naturreservat.

Exploatör tillika markägare är Nacka Mark Exploatering KB, som ägs gemensamt av HSB Bostad AB och Skanska AB. Exploatören ansvarar för detaljprojektering och produktion av allmänna anläggningar samt utbyggnad av kvartersmark. Produktionen av bostäder, verksamhetslokaler och utbyggnaden av allmänna anläggningar pågår under cirka 10 år efter att detaljplanen har vunnit laga kraft. Kommunen övertar de allmänna anläggningarna efter att de har färdigställts och en övertagandesyn har genomförts.

Ett förslag till exploateringsavtal för Ryssbergen har tagits fram mellan Nacka Mark Exploatering KB och kommunen för att reglera utvecklingen inom planområdet samt ansvar- och kostnadsfördelning mellan kommun och exploatör.

Exploatören erlägger en exploateringsersättning om cirka 21 miljoner kronor samt en medfinansiering för tunnelbanan om cirka 43 miljoner kronor. Kommunalt övertagande av allmänna anläggningar medför ökade driftkostnader om 0,55 miljoner kronor per år samt ökade kapitaltjänstkostnader på cirka 2,3 miljoner kronor (år 1).

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande

21 februari 2022

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunfullmäktige

Exploateringsersättningen och medfinansieringen för tunnelbanan generera tillsammans ett positivt netto till kommunen om cirka 64 miljoner kronor.

Handlingar i ärendet

Protokollsutdrag från kommunstyrelsen den 14 februari 2022, § 53

Tjänsteskrivelse från exploateringsenheten, daterad den 9 februari 2022

Bilaga 1 Exploateringsavtal med Nacka Mark Exploatering KB

Bilaga 2 Genomförandeavtal för skyddsåtgärder

Yrkanden

Hans Peters (C) yrkade, med instämmande av Peter Zethraeus (M), Helena Westerling (S), Gunilla Grudevall-Steen (L) och Anders Tiger (KD), bifall till kommunstyrelsens förslag.

Rolf Wasteson (V) yrkade, med instämmande av Christina Ståldal (NL), Sidney Holm (MP), Tomas Ottosson (V), Esa Örmä (SD) och Mikael Carlsson (NL), att förslaget skulle avslås.

Beslutsgång

Ordföranden ställde kommunstyrelsens förslag mot avslag och fann att kommunfullmäktige hade beslutat i enlighet med kommunstyrelsens förslag.

Votering begärdes och verkställdes. Följande voteringsproposition godkändes: ”Den som bifaller kommunstyrelsens förslag röstar ja, den det ej vill röstar nej. Vinner nej har kommunfullmäktige beslutat att avslå kommunstyrelsens förslag.”

Vid voteringen avgavs 42 ja-röster och 18 nej-röster. 1 ledamot avstod från att rösta. Ordföranden konstaterade att kommunfullmäktige därmed hade bifallit kommunstyrelsens förslag.

Vid voteringen avgavs röster enligt bilaga.

- Voteringslista 1

Reservationer

Christina Ståldal reserverade sig mot beslutet för Nackalistan och angav följande.

”Eftersom Nackalistan yrkar avslag till detaljplanen Ryssbergen, yrkar vi även att exploateringsavtalet avslås och reserverar oss emot detta. Se även vår reservationsanteckning för ärende #9, detaljplan Ryssbergen.”

Esa Örmä reserverade sig mot beslutet för Sverigedemokraterna och angav följande.

”Tyvärr ser en lång kamp för ett grönt Nacka, grönt även på den tätbefolkade västra Sicklaön, nu ut att gå mot sitt slut, i alla fall vad det gäller Ryssbergen. Många goda argument har under åren lyfts fram för ett avbrytande av jätteprojektet, och ett skapande av naturreservat i hela området i stället. Nackas styrande majoritet har inte låtit sig påverkas

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande

21 februari 2022

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunfullmäktige

nämnavert. Det gröna som blir kvar kan inte uppfylla det som Ryssbergen länge har varit, för Nackaborna och andra: att vara en grön lunga och en oas av natur nära Stockholms stadskärna.

Med detta är också en del av den kamp förlorad som handlar om att visa att Nacka kan fortsätta att vara grönt, och en kommun mellan storstad och skärgård, samtidigt som kommunen är fullt ut modern med moderna kommunikationer och faciliteter och även tätbebyggd på många platser. En grön kommun kan fungera, och ändå expandera med nya välbehövliga bostäder och lokaler – det som behövs är lite måttfullhet och eftertanke i fastighetspolitiken.

Sverigedemokraterna kommer för överskådlig framtid att vara en viktig del av kampen för ett Nacka som är såväl modernt som expansivt på rätt sätt – och som samtidigt fortsätter att vara ett grönt hem för Nackaborna.”

Lisskulla Zayane reserverade sig mot beslutet för Miljöpartiet och angav följande.

”Miljöpartiet vill inte se någon ny bebyggelse i Ryssbergen över huvud taget och vi är starkt kritiska till detaljplanen för området, som dock inte har vunnit laga kraft ännu.

En exploatering här medför förlust av ovärderliga naturvärden, biologisk mångfald som aldrig kan återskapas, och innebär en förlust av flera viktiga ekosystemtjänster.

Området har ett stort värde som rekreations- och friluftsområde både för dagens närboende och alla nya nackabor som kommer flytta in i centrala Nacka under de kommande åren. Området används redan idag flitigt av över 3000 barn och ungdomar från skolorna i närområdet, både för teoretisk undervisning, praktiska tillämpningar och mer fysiska aktiviteter.

Nacka är idag en rik kommun, och stor del av rikedomen ligger i alla de fantastiska naturområden som finns i kommunen. Här har den stadsnära urskogslika naturen i Ryssbergen en särskild plats i alla naturvänners hjärta. Utan den delen av Ryssbergen den politiska majoriteten nu vill skövla, blir Nacka en fattigare kommun.”

Rolf Wasteson reserverade sig mot beslutet för Vänsterpartiet och angav följande.

”Exploateringsavtalet är direkt kopplat till detaljplanen för Ryssbergen. I och med att vi inte vill exploatera Ryssbergen så ska exploateringsavtalet inte ingås. Ryssbergen är ett omistligt naturområde nära inpå bebyggelsen i västra Nacka. Området har stort rekreationsvärde främst för de kringboende men särskilt ett stort värde för naturvården.

Det är unikt att ha en gammelskog så nära inpå storstaden och tät bostadsbebyggelse.

Miljökonsekvensbeskrivningen till detaljplanen visar klart de stora negativa konsekvenserna av den tilltänkta utbyggnaden. Detta är också något som Nackas miljöorganisationer framfört. Vänsterpartiet har varit emot att exploatera Ryssbergen ända sedan frågan kom upp för beslut första gången. Vi menar att det är oanständigt mot kommande generationer att ens komma på tanken att sabotera detta urskogsområde.”

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande

Protokollsanteckningar

Peter Zethraeus lät anteckna följande till protokollet för Moderaterna.

”Ryssbergen är ett fantastiskt område, orörd gammelskog med naturvärden i klass med Tyresta Nationalpark. Den politiska ambitionen har sedan länge varit att rädda området för framtiden. När det som här gäller privatägd mark, är en sådan ambition inte helt okomplicerad.

För oss handlar inte frågan om att Ryssbergen ska räddas för framtiden, utan om hur marken ska räddas.

Vi är helt transparenta med att vi släpper fram en detaljplan som bebygger 17% av området i bullerstört läge, och att vi därigenom skapar möjligheten att här och nu rädda 83% av området som Naturreservat och naturmark för framtiden. Den möjligheten bör vi ta.

Politik handlar om att finna kompromisser och att landa i bra avvägda lösningar.

Det är enkelt att som huvudparten av oppositionen stå på barrikaden och ropa att hela Ryssbergen ska vara naturreservat. Men ingen av dem har förklarat hur det ska gå till.

Att instifta naturreservat i strid med markägarens vilja är en komplicerad och oviss process. Att hänvisa till planmonopolet är inte att lösa ut frågan, det är att skjuta den på framtiden och förlita sig på framtida majoriteter.

Vi Moderater står upp för Nackas gröna värden. Bara i år instiftar vi naturreservat, inklusive Ryssbergen, om 260 hektar, en yta stor som halva Södermalm.

Nackaborna är också de kommuninnevånare i Sverige som har närmast till skyddad natur, i snitt 600 meter. Vår vision är att halva Nacka ska vara grönt.”

Hans Peters lät anteckna följande till protokollet för Centerpartiet.

”Det är glädjande att vi nu närmar som slutet på den långa process som nu leder fram till att Ryssbergen blir naturreservat. Det ser vi som en stor framgång och vi anser också att kompromissen mellan bevarande och ny bebyggelse är acceptabel. Det är förvisso beklagligt att den nya markägaren som nyligen köpt den bit mark som ligger mot Svindersviken motsätter sig bildandet av reservatet på sin mark, men kommunen kommer ändå att gå vidare med reservatsbildningen. Antingen förvärvar kommunen den marken eller så kommer kommunen åberopa intrångsersättning vilket markägaren inte kan motsätta sig”

Gunilla Grudevall-Steen lät anteckna följande till protokollet för Liberalerna.

”Liberalerna ställer sig bakom bildandet av Ryssbergens naturreservat och den nya bebyggelsen i Ryssbergen. Liberalerna har varit drivande i bildandet av naturreservatet och har varit tydliga med att det ska ske samtidigt som planerna för bostäder antas. Ingen byggnation utan naturreservat.”

Anders Tiger lät anteckna följande till protokollet för Kristdemokraterna.

”Vi gläds inte över att natur byggs bort på några procent av Ryssbergens yta. Det vi gläds över, vad gäller det här projektet, är följande:

- att projektet bidrar till Nackas stora miljöåtgärder – tunnelbanan. Kanske den största miljöåtgärden i Nacka någonsin

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande

21 februari 2022

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunfullmäktige

- att 80 procent av området Ryssbergen får ett mycket starkt skydd, att det under överskådlig tid förblir naturområde och väldigt svårt att i ett senare skede exploatera
- att vi får till bostäder till människor som lider av bostadsbristen i Stockholmsområdet
- att naturinventering och planering av projektet gjorts så omfattande och noggrant, att de 80 procent som skyddas får ett genomtänkt och gott skydd
- att vi får fler arbetstillfällen i Nacka genom en byggnad som samtidigt ger naturområdet bakom, och de nya bostäderna, ett bra bullerskydd.

Vi menar att det är stora och bestående värden som skapas genom detta beslut.”

Helena Westerling lät anteckna följande till protokollet för Socialdemokraterna.

”Att en del av Ryssbergen byggs med ny verksamhetsyta och nya bostäder är en kompromiss för att få loss annan mark för bl.a. utbyggnaden av tunnelbanan, samt att kunna få igenom att andra delar av Ryssbergen ska kunna bli naturreservat. Vi har vägt för och emot och vi har landat i att denna kompromiss är den bästa vi kommer kunna nå. Med det sagt har processen inte varit enkel. Vi socialdemokrater är nöjda med att avtal, detaljplan och genomförandebeslut för såväl nya bostäder, verksamhetslokaler och nytt naturreservat nu finns på plats. Nacka ska vara en kommun som tänker på oss som är invånare här och nu, såväl som nästa generation. För att bygga en kommun där fler får chansen att leva och bo i Nacka så är detaljplanen med tillhörande exploateringsavtal i Ryssbergen ett smart drag.

Men, det finns enligt oss socialdemokrater en väsentlig brist i förslaget till detaljplan, och det är en fråga som vi tyvärr ofta behöver ta upp, bristen på barnens förutsättningar till en tillräcklig yta för utevistelse och lek. Vi är starkt kritiska till att det inte tas hänsyn till barnens behov.

Förhoppningsvis kan detta bli ett medskick och uppmaning till kommande exploatörer och byggherrar att trots detaljplanens begränsningar hitta bästa tänkbara lösning för barnen.”

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande

GENOMFÖRANDEAVTAL AVSEENDE SKYDDSÅTGÄRDER M.M.

NACKA TINGSRÄTT

Avdelning 3

INKOM: 2022-06-14

MÅLNR: P 2053-22

AKTBIL: 41

Detta avtal ("Avtalet") har denna dag ingåtts mellan:

- (1) Nacka Kommun, org. nr 212000-0167, ("Kommunen"); och
- (2) Nackamark Exploatering KB, org. nr 916633-8401, ("Exploatören").

Kommunen och Exploatören benämns nedan även som "Part" eller gemensamt som "Parterna".

1 BAKGRUND

- 1.1 Exploatören är ägare till fastigheten Sicklaön 13:3 i Nacka kommun och avser att genomföra en exploatering av fastigheten. För den planerade exploateringen avser Exploatören och Kommunen att ingå ett exploateringsavtal ("Exploateringsavtalet"). Detaljplan som reglerar exploateringen mm har ännu inte vunnit laga kraft (Detaljplan Ryssbergen ärendenummer KFKS 2016/97-214 ("Detaljplanen")).
- 1.2 Enligt § 4.5 i Exploateringsavtalet har Parterna i olika delar inventerat och utrett åtgärder i syfte att säkerställa att relevanta bestämmelser om artsskydd och kontinuerlig ekologisk funktion iakttas. Länsstyrelsen har i beslut daterat 2021-11-05 i ärende 525-69206-2021 ("Beslutet") bedömt att skydds- och kompensationsåtgärderna som beskrivs i Beslutet är tillräckliga med hänsyn till den inventering och utredning som har genomförts och att exploateringen inte kommer utlösa förbuden i artskyddsförordningen.
- 1.3 Enligt Exploateringsavtalet ska Parterna genomföra de skydds- och kompensationsåtgärder som Länsstyrelsen satt upp som villkor i Beslutet. Åtgärderna ska genomföras vid den tidpunkt som, enligt den part som är ansvarig för åtgärden, är lämpligast med hänsyn till typen av åtgärd samt hur den ska genomföras och de villkor som Länsstyrelsen anger som tidsram i Beslutet. Vissa av åtgärderna kan komma att behöva genomföras innan Exploateringsavtalet och Detaljplanen vinner laga kraft och blir bindande för att Exploatören ska ha möjlighet att påbörja exploateringen, bl.a. punkterna 1 och 2 i Beslutet.
- 1.4 Syftet med detta Avtal är att möjliggöra ett genomförande av punkterna 1 och 2 i Beslutet ("Åtgärderna") av Exploatören innan Exploateringsavtalet och Detaljplanen vinner laga kraft och mot bakgrund av ovanstående har Parterna enats om följande.

2 ÅTGÄRDERNA M.M.

- 2.1 Kommunen medger härmed access till och rätt för Exploatören (eller av Exploatören anlitade personer) att på egen bekostnad genomföra Åtgärderna inom de områden som närmare anges i Beslutet under rubriken "Detaljerad beskrivning av åtgärd A.2".
- 2.2 Kommunen ska ansvara för att nödvändiga överenskommelser träffas mellan Kommunen och tredje man avseende eventuella rättigheter och belastningar som kan förhindra Exploatörens tillgång till marken och att detta sker inom den tid som är nödvändig för genomförande av Åtgärderna.

- 2.3 Det är inte närmare bestämt när Åtgärderna kommer att genomföras men avsikten är att de genomförs under tidsperioden mellan 16 augusti 2022 till och med 12 månader efter att Detaljplanen vunnit laga kraft. För tydlighets skull noteras att Åtgärderna ska genomföras innan Detaljplanen vinner laga kraft, om Exploatören så begär.
- 2.4 Efter att nödvändiga tillstånd, dispenser och lov har erhållits enligt punkt 3.2 åtar sig Exploatören att meddela Kommunen senast 2 månader innan Åtgärderna avses att vidtas. Meddelandet till Kommunen ska innehålla en arbetstidsplan och arbetsbeskrivning av Åtgärderna, såvida Parterna inte gemensamt överenskommer om annat. Kommunen ska när sådant meddelande erhållits och Kommunen godkänt redovisad arbetstidsplan och arbetsbeskrivning, vilket inte får oskäligen innehållas eller fördröjas, tillse att Exploatören får den access som krävs för utförande av Åtgärderna. Om möjligheten till access påverkas av omständighet, såsom häckningsperiod eller semestertider, som medför att access inte kan ges inom 2 månader ska Kommunen meddela Exploatören och access ska ges inom skälig tid.

Under häckningsperioden 1 februari – 15 augusti kan inte Åtgärderna utföras.

- 2.5 Exploatören förbinder sig vidare att tillse att Åtgärderna utförs på sådant sätt att minsta möjliga skada, intrång eller olägenhet förorsakas Kommunen samt att, efter genomförandet, berörd mark vid behov enligt Kommunens bedömning återställs på Exploatörens bekostnad. Om återställande inte är möjligt ska Exploatören och Kommunen i god anda enas om skäliga återställandeåtgärder (som utgör Exploatörens ansvar att genomföra). För tydlighets skull ska inte Åtgärderna återställas. Om Exploatören inte genomför de återställandeåtgärder som åligger Exploatören har Kommunen rätt att genomföra dessa åtgärder på Exploatörens bekostnad.
- 2.6 Kommunen behöver informera Exploatören om Kommunen avser att genomföra egna åtgärder på de områden som Exploatören ska ha tillgång till, exempelvis någon annan åtgärd som kan medföra förändringar avseende Åtgärder som avses att vidtas.

Om sådan åtgärd som Kommunen vill genomföra, på de områden som Exploatören ska ha tillgång till, medför att Exploatören inte kan genomföra Åtgärderna och uppnå avsedd funktionen av dessa måste Kommunen först erbjuda Exploatören annan plats där Exploatören kan uppnå samma effekt- vilka först behöver samrådas med Länsstyrelsen av Kommunen med stöd av Exploatören. Innan Kommunen genomför sådan åtgärd måste Länsstyrelsen ha godkänt annan plats för Åtgärderna.

- 2.7 Parterna är överens om att punkt 18 i Beslutet, att meddela Länsstyrelsen om slutförda åtgärder, skall göras av Kommunen senast 5 arbetsdagar efter att Exploatören har delgivit Kommunen underlag för meddelandet och Kommunen gemensamt med Exploatören kontrollerat att Åtgärderna genomförts.

3 ÖVRIGT

- 3.1 Någon ersättning ska inte utgå enligt detta Avtal.

- 3.2 Exploatören är ansvarig för att tillse att denne har (och/eller upprätthåller) och bekostar samtliga lov, dispenser och tillstånd som är nödvändiga för Åtgärderna enligt detta Avtal.

Kommunens markförvaltning och vid behov Kommunens ekolog ska vara behjälplig och involverad i arbetet inför och vid sådana lov, dispens och tillståndprocesser samt skriva under i egenskap av markägare vid de lov som kräver det.

- 3.3 Om förutsättningarna enligt Beslutet förändras behöver villkor enligt detta Avtal uppdateras för att täcka dessa, alternativt förhandla nytt motsvarande avtal.
- 3.4 Exploatören har rätt att överlåta detta Avtal till annan juridisk person inom den koncern som Exploatören ingår i, vilken utgör en koncern som ytterst ägs av Skanska Sverige AB respektive HSB Bostad AB, utan Kommunens skriftliga medgivande. Exploatören ska i sådant fall skriftligen informera Kommunen om att överlåtelse har skett.
- 3.5 Detta Avtal träder i kraft den dag Avtalet undertecknats av Parterna och gäller fram tills Åtgärderna har genomförts dock senast 12 månader efter att Detaljplanen har vunnit laga kraft, för det fall Åtgärderna inte genomförts till dess.

Avtalet kan undertecknas genom såväl fysiskt undertecknande med penna som elektronisk signatur via digital signatur i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 910/2014 (eIDAS) via DocuSigns kvalificerade elektroniska signatur. Vardera sådan signerad version skall anses vederbörligen undertecknad.


Stockholm den 11 februari 2022

Ort:


NACKAMARK EXPLOATERING KB

Datum:

NACKA KOMMUN

DocuSigned by:
 *Weine Svensson*
A93C9C960A694CD...

Weine Svensson

DocuSigned by:
 *Lars Åkerling*
3B7516EE9816400...

Lars Åkerling

Certificate Of Completion

Envelope Id: 2EF244F21AC746B79B58183510C62747	Status: Completed
Subject: Please DocuSign: Sidoavtal avseende skyddsåtgärder	
Source Envelope:	
Document Pages: 3	Signatures: 2
Certificate Pages: 5	Initials: 0
AutoNav: Enabled	Envelope Originator:
Envelopeld Stamping: Enabled	Anette Kahn
Time Zone: (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna	Smålandsgatan 20, Box 1703
	Stockholm, VG 111 87
	anette.kahn@vinge.se
	IP Address: 84.17.219.30

Record Tracking

Status: Original	Holder: Anette Kahn	Location: DocuSign
2022-02-11 14:00	anette.kahn@vinge.se	

Signer Events

Signer Events	Signature	Timestamp
Lars Åkerling	 <p>DocuSigned by: Lars Åkerling 3B751EE9816400...</p>	Sent: 2022-02-11 14:02
lars.akerling@hsb.se		Viewed: 2022-02-11 14:04
Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate		Signed: 2022-02-11 14:05

Signature Provider Details:

Signature Type: DocuSign Protect & Sign (Client ID: dde5e85d-4085-40b6-8785-da3ccd16d81e)	Signature Adoption: Pre-selected Style
Signature Issuer: DocuSign Cloud Signing CA - S11	Using IP Address: 213.67.237.128
	Signature Provider Location: https://ps-ws.dsf.docusign.net/ds-server/s/noauth/psm/tsp/sign/psm-docusign/2PSIGAES/SERVID02

Authentication Details

Identity Verification Details:

Workflow ID: 0505e99c-9c81-4739-9732-bf6c350d9d6f
Workflow Name: IDV - DS EU Advanced
Workflow Description: Advanced Electronic Signature
Identification Method: Electronic ID
Type of Electronic ID: SE_BANKID
Transaction Unique ID: 4bf85051-81dd-5b77-8693-ededd819026f
Country of ID: SE
Result: Passed
Performed: 2022-02-11 | 14:04

Electronic Record and Signature Disclosure:

Accepted: 2022-02-11 | 14:04
ID: c3e8c1aa-1c50-4c34-9632-80fe9042d8a0

Weine Svensson

weine.svensson@skanska.se

Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate

Signature Provider Details:

Signature Type: DocuSign Protect & Sign (Client ID: dde5e85d-4085-40b6-8785-da3ccd16d81e)	Signature Adoption: Pre-selected Style
Signature Issuer: DocuSign Cloud Signing CA - S11	Using IP Address: 151.177.99.59
	Signature Provider Location: https://ps-ws.dsf.docusign.net/ds-server/s/noauth/psm/tsp/sign/psm-docusign/2PSIGAES/SERVID02



DocuSigned by:
Weine Svensson
A93C9C960A694CD...

Sent: 2022-02-11 | 14:02
Viewed: 2022-02-11 | 15:08
Signed: 2022-02-11 | 15:08

Authentication Details

Identity Verification Details:

Workflow ID: 0505e99c-9c81-4739-9732-bf6c350d9d6f
Workflow Name: IDV - DS EU Advanced
Workflow Description: Advanced Electronic Signature
Identification Method: Electronic ID
Type of Electronic ID: SE_BANKID
Transaction Unique ID: 8f94d370-bf58-5c02-bb86-a58d09c50402
Country of ID: SE
Result: Passed
Performed: 2022-02-11 | 14:25

Signer Events	Signature	Timestamp
---------------	-----------	-----------

Identity Verification Details:

Workflow ID: 0505e99c-9c81-4739-9732-bf6c350d9d6f
 Workflow Name: IDV - DS EU Advanced
 Workflow Description: Advanced Electronic Signature
 Identification Method: Electronic ID
 Type of Electronic ID: SE_BANKID
 Transaction Unique ID: 8f94d370-bf58-5c02-bb86-a58d09c50402
 Country of ID: SE
 Result: Passed
 Performed: 2022-02-11 | 15:08

Identity Verification Details:

Workflow ID: 0505e99c-9c81-4739-9732-bf6c350d9d6f
 Workflow Name: IDV - DS EU Advanced
 Workflow Description: Advanced Electronic Signature
 Identification Method: Electronic ID
 Type of Electronic ID: SE_BANKID
 Transaction Unique ID: 343db9be-0c12-5ffc-b45f-2ad6996eddb8
 Country of ID: SE
 Result: Passed
 Performed: 2022-02-11 | 15:10

Electronic Record and Signature Disclosure:

Accepted: 2022-02-11 | 15:08
 ID: 18c1091a-ed10-4244-aeae-f8bf48fd62d2

In Person Signer Events	Signature	Timestamp
-------------------------	-----------	-----------

Editor Delivery Events	Status	Timestamp
------------------------	--------	-----------

Agent Delivery Events	Status	Timestamp
-----------------------	--------	-----------

Intermediary Delivery Events	Status	Timestamp
------------------------------	--------	-----------

Certified Delivery Events	Status	Timestamp
---------------------------	--------	-----------

Carbon Copy Events	Status	Timestamp
--------------------	--------	-----------

Witness Events	Signature	Timestamp
----------------	-----------	-----------

Notary Events	Signature	Timestamp
---------------	-----------	-----------

Envelope Summary Events	Status	Timestamps
-------------------------	--------	------------

Envelope Sent	Hashed/Encrypted	2022-02-11 14:02
Certified Delivered	Security Checked	2022-02-11 15:08
Signing Complete	Security Checked	2022-02-11 15:08
Completed	Security Checked	2022-02-11 15:08

Payment Events	Status	Timestamps
----------------	--------	------------

Electronic Record and Signature Disclosure
--

ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE

From time to time, Advokatfirman Vinge (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact Advokatfirman Vinge:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To contact us by email send messages to: kristian.weberyd@vinge.se

To advise Advokatfirman Vinge of your new email address

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at kristian.weberyd@vinge.se and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address. We do not require any other information from you to change your email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

To request paper copies from Advokatfirman Vinge

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to kristian.weberyd@vinge.se and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number. We will bill you for any fees at that time, if any.

To withdraw your consent with Advokatfirman Vinge

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;
- ii. send us an email to kristian.weberyd@vinge.se and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. We do not need any other information from you to withdraw consent.. The consequences of your withdrawing consent for online documents will be that transactions may take a longer time to process..

Required hardware and software

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures', you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify Advokatfirman Vinge as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by Advokatfirman Vinge during the course of your relationship with Advokatfirman Vinge.

Originalhandlingen är elektroniskt underskriven.

Nacka Mark Exploatering KB

PM Hydrogeologi, Ryssbergen

Stockholm

PM Hydrogeologi, Ryssbergen

Datum	2021-07-08
Uppdragsnummer	1320049287-001
Utgåva/Status	Slutversion

Hedvig Winther
Uppdragsledare

Marcus Sigfridson
Handläggare

Björn Winnerstam, Agnes Forsberg
Granskare

Ramboll Sweden AB
Box 17009, Krukmakargatan 21
104 62 Stockholm

Telefon 010-615 60 00

Unr 1320049287-001 Organisationsnummer 556133-0506

Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
1.1	Avgränsningar	2
2.	Områdesbeskrivning	2
2.1	Hydrologi i kring Ryssbergen med fokus på våtmarken	2
2.2	Topografi, lågpunkter och avrinningsområde	2
2.3	Beskrivning av områdets geotekniska och hydrogeologiska förutsättningar.....	4
3.	Framtida förhållanden inom detaljplaneområdet efter exploatering utifrån planerade marknivåer	5
4.	Vattenbalansberäkning	7
4.1	Resultat från vattenbalansberäkning	9
4.2	Diskussion vattenbalansberäkning	9
5.	Tillstånd för vattenverksamhet	10
5.1	Planerad verksamhet	10
6.	Litteraturförteckning.....	11
Bilaga 1 –	Beräkningsbilaga.....	12

Sammanfattande slutsatser

Vattenbalansberäkningarna med avseende på våtmarken visar att denna inte kommer påverkas negativt av planerad verksamhet. Vidare anser Ramboll att verksamheten faller under undantagstillståndet med avseende på vattenverksamhet, det vill säga "det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena". Således visar denna utredning på att inga naturvärden utanför detaljplaneområdet kommer påverkas negativt med avseende på grund- och ytvattentillgång.

PM Hydrogeologi (PM/Rapport)

1. Inledning

Föreliggande PM är framtaget som underlag till bemötande på länsstyrelsens yttrande:

- *”Länsstyrelsen anser att planområdets nuvarande karaktär är av stor vikt för hela Ryssbergens vattenhushållning som vid ett genomförande av planen riskerar att bli allvarligt störd. Effekterna befaras därför kunna äventyra naturvärden i det blivande naturreservatet”.*
- *”I planbeskrivningen anges att frågan om grundvattensänkning ska utredas vidare samt att vattendom kan komma att krävas. Kommunen behöver vara uppmärksam på att genomförandet av detaljplanen kan äventyras om höga naturvärden påverkas negativt av en grundvattensänkning.”*

Ryssbergen består idag av naturmark. Området norr och väster om detaljplaneområdet avses bilda naturreservat. Inom det kommande naturreservatet återfinns bland annat en våtmark i nära anslutning till detaljplanområdet som till viss del även går in i detaljplaneområdet. En hydro-geologisk utredning har genomförts med syfte att utreda hydro-geologisk påverkan från planerad verksamhet inom detaljplanen på närliggande våtmark. Utöver detta ämnar denna PM svara på om tillstånd för vattenverksamhet är aktuell för planerat arbete.

Arbetet har innefattat:

- Inhämtande av hydro-, hydrogeologiska och geologiska data
- Flödes- och vattenbalansberäkningar
- Analys av resultat

Följande underlag har legat till grund för utredningen:

- Baskarta med nivåkurvor
- Underlagsdata från SGU (jorddjupskarta, jordartskarta)
- Ryssbergen PM Berg med bilagor (2016-05-13)
- Dagvattenutredning Ryssbergen rev 4 daterad 2018-05-29 (Ramboll)
- Uppdatering av dagvattenutredning Ryssbergen_20201218 daterad 2020-12-18
- Ryssbergen markundersökningar Tekniskt PM Geoteknik, granskningshandling, daterad 2020-06-26 (Ramboll)

1.1 **Avgränsningar**

Fokus i vattenbalansutredningen har legat på de delar av våtmarken som ligger utanför detaljplaneområdet. Vidare har vattenbalansutredningen tittat på skillnader i vattenbalansen innan och efter den planerade exploateringen, dvs utredningen tar inte hänsyn till hur vattenbalansen påverkas under själva byggtiden.

2. **Områdesbeskrivning**

Området består nästan uteslutande av ytligt berg och vegetationen består i huvudsak av tall. I området för våtmarken skiftar vegetationen snabbt och lövträd blir mer framträdande. Lågpunkter i området är delvis kopplade genom en sedan tidigare utförd dikning. Utförd avrinningsanalys (Uppdaterad dagvattenutredning, 2020-12-18) visar att vatten avrinner från våtmarken vidare mot Svindersviken i norr.

Nedan beskrivs hydrologi, lågpunkter och avrinningsområden samt geotekniska och hydrogeologiska förhållanden. För mer ingående geotekniska förutsättningar hänvisas till Tekniskt PM Geoteknik (Ramboll, 2020).

2.1 **Hydrologi i kring Ryssbergen med fokus på våtmarken**

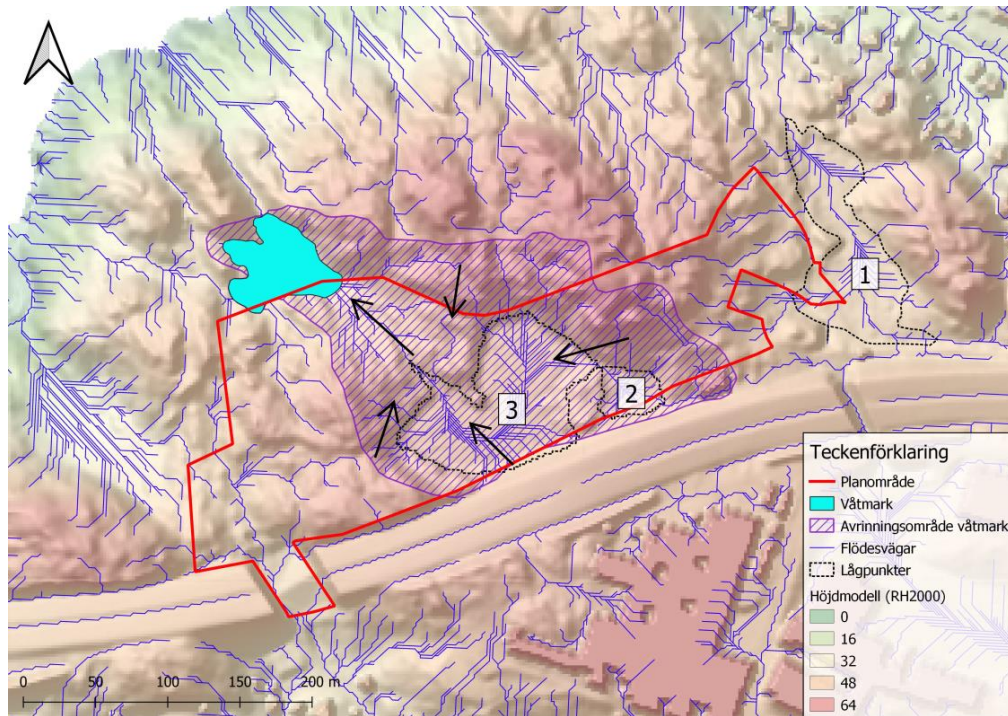
Våtmarkens avrinningsområde utgörs som ovan nämnt i huvudsak av ytligt berg, men några infall av djuphålor fyllda med lera, gyttja och något grövre material i botten. Vid utförd avrinningsanalys, se Uppdaterad dagvattenutredning, 2020-12-18, observeras att vegetationen i huvudsak följer ytvattnets rinnstråk, varför det kan antas att vegetationen i området i huvudsak är ytvattenberoende.

Nederbörds mängden i aktuellt område är, enligt normalvärden från åren 1961 – 1990, 539 mm/år (Stockholms stad Miljöbarometern, 2021).

2.2 **Topografi, lågpunkter och avrinningsområde**

Topografin i området varierar mellan +64 i högpartierna ner till +35 i lågpartierna, med en generell sluttning mot Svindersviken. Våtmarkens utbredning är något diffus men kan antas ha en utbredning upp till en nivå om +43. Utifrån ytavrinningsanalys har avrinningsstråk samt hög- och lågpunkter identifierats. Analysen har legat till grund för framtagande av våtmarkens befintliga avrinningsområde, se Figur 1. Våtmarkens avrinningsområde utgör idag en yta om ca 3,9 ha.

Utöver våtmarken lokaliserades tre lågpunktsområden strax sydost om våtmarken. Lågpunktsområde 2 och 3 skulle vara avskilt från våtmarken om det inte vore för en smal utsprängd passage genom ett bergparti, vilket leder ytvatten från ett dike vidare norrut mot våtmarken. Lågpunktsområde 1 är helt avskilt från våtmarken (se Figur 2).



Figur 1 Ytavrinningsanalys med markerade lågpunktsområden 1-3 samt den studerade våtmarkens naturliga avrinningsområde men med pilar som visar flödesriktning, Ryssbergen.



Figur 2 T.v. Dike som korsar lågpunktsområde 3. T.h. Diket genom lågpunktsområde 3 fortsätter genom berg vilket skapar en kanal mot våtmarken och vidare mot Svindersviken.

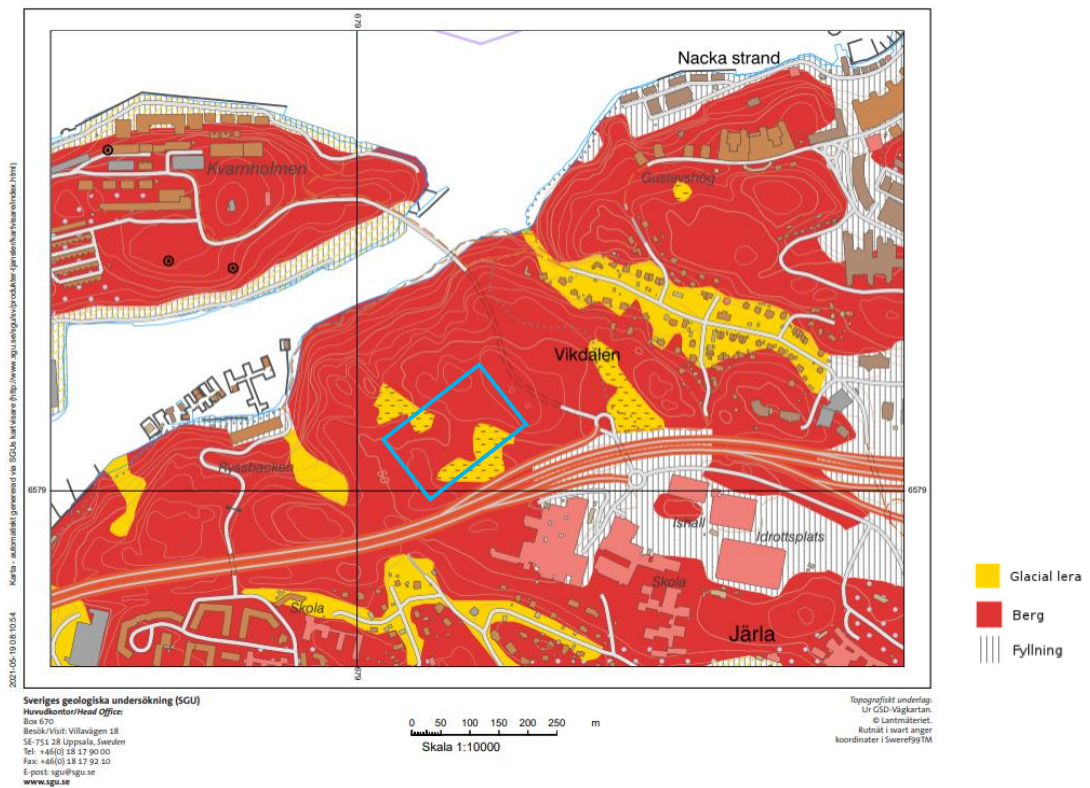
2.3 Beskrivning av områdets geotekniska och hydrogeologiska förutsättningar

Området är kuperat, med höjdskillnader på upp mot 20 meter. Bebyggelse planeras både på befintliga höjdparter och i lågpunktsområden. Vid exploateringen kommer marknivåerna delvis att jämnas ut, dvs. lågpartierna fyllas ut och berghöjderna sprängas ned.

Geologin består på höjdpartierna av berg i dagen och i lågpartierna av gyttja och lera, se Figur 3. Enligt geoteknisk utredning (Ramböll, 2017) är jordmäktigheterna som mest 6 meter i lågparti 1. I lågparti 2 är den ca 2–3 meter och i lågparti 3 är högst uppmätta jorddjup ca 10 meter.

Vid den studerade våtmarken är jorddjupet uppskattat till ca 3 meter, vilket enligt SGUs jorddjupsmodell är sammanlänkad till ett område med något mäktigare jorddjup, 5 – 10 meter i våtmarkens sydöstra delar (SGU, 2021). Endast lite dokumentation finns om jordens sammansättning i läge för våtmarken, SGUs jordartskarta visar dock att våtmarken ligger på lera. En våtmark belägen på lera, vilket är en lågkonduktiv jordart, tyder på att våtmarken är ytvattenberoende och att den hydrauliska kontakten med eventuellt underliggande grundvattenmagasin är mycket liten eller obefintlig. Dock kan vegetationen vid våtmarken vara såväl yt- som grundvattenberoende, varför grundvattnet kan spela en betydande roll för våtmarkens växtlighet.

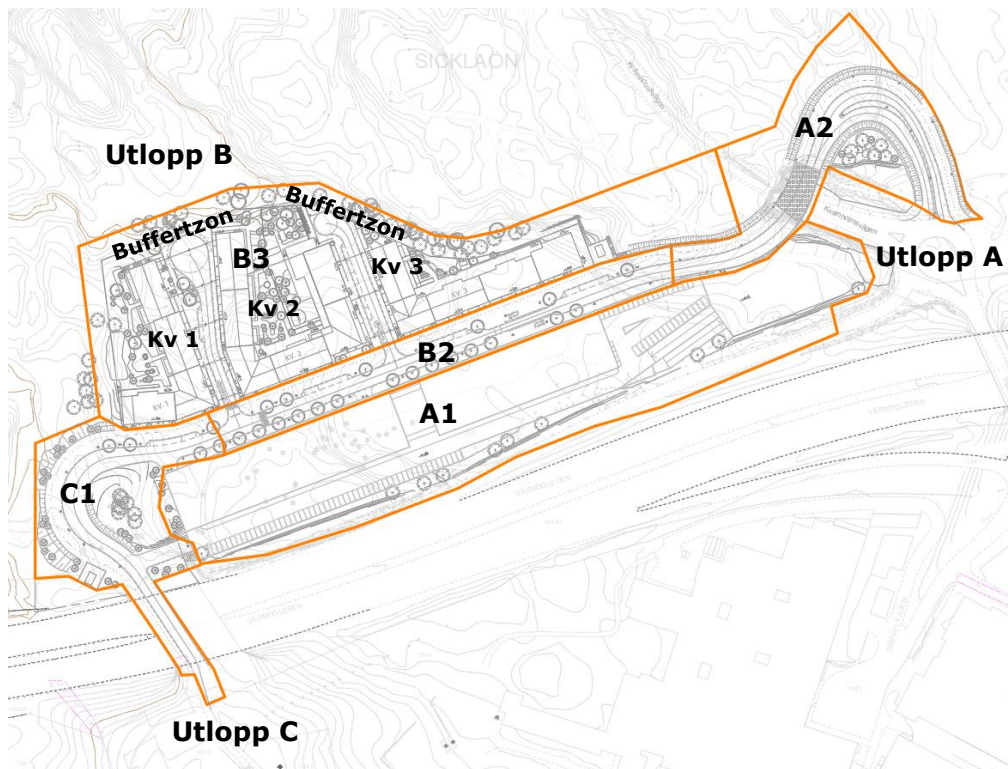
Grundvattennivåobservationer vid tidigare mättillfälle har i lågpunkt 2 och 3 legat på ca 0,5 m under befintlig marknivå. I lågpunkt 1 verkar grundvattennivån ha sänkts från ca 1 m under marknivå fram till mitten av 2013 till ca 3 m under marknivå vid de mätningar som gjordes i samband med den geotekniska undersökningen 2017. Till följd av korta mätserier kan grundvattentrycknivån i detta område antas ligga mellan 1 – 3 m under markytan. Grundvatten ansamlas i de lokala lågpunkterna och rinner sedan vidare över lågpunkternas trösklar för att sedan följa områdets topografi. I området för våtmarken finns inga tillgängliga data på grundvattennivåer.



Figur 3. Utdrag ur SGU:s jordartskarta, med ungefärligt detaljplaneområde markerat i blått (SGU, 2020).

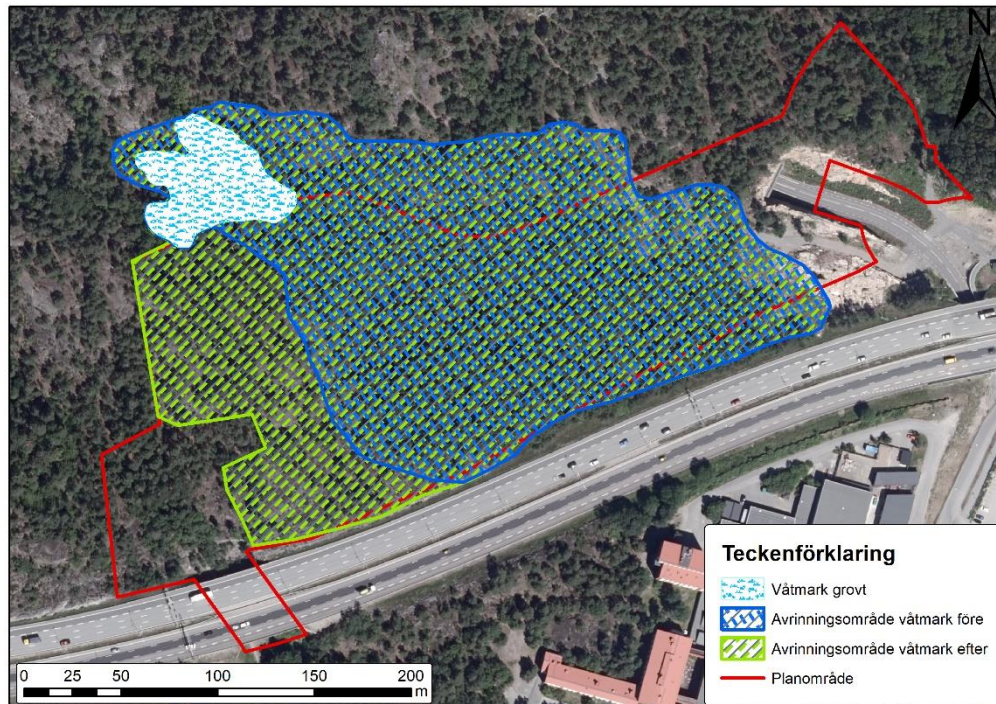
3. Framtida förhållanden inom detaljplaneområdet efter exploatering utifrån planerade marknivåer

Detaljplaneområdet har i enlighet med tidigare utförd dagvattenutredning delats upp i delavrinningsområden som visas i Figur 4 nedan (notera att samma namngivelser som i dagvattenutredningen använts). Delavrinningsområde A2 leds till utlopp A, A1 och B2-B3 till utlopp B (aktuellt för våtmarken) och C1 till utlopp C. I enlighet med dagvattenutredningen hanterar ett lokalt dagvattennät vatten från delavrinningsområde A1 och B2-B3 för att ledas norrut till buffertzonen och sedan vidare till befintlig våtmark.



Figur 4 Detaljplaneområdet uppdelat i delavrinningsområden.

Planerad exploatering innebär att våtmarkens avrinningsområde ökar till storlek med ca 1,2 ha, se Figur 5.



Figur 5. Våtmarkens avrinningsområde före och efter planerad exploatering.

I samband med exploateringen kommer även delar områdets evapotranspiration att påverkas då markanvändningen kommer skifta från naturmark till exploaterad mark med större andel hårdgjorda ytor i form av bland annat vägar och parkeringsytor.

4. Vattenbalansberäkning

Den hydrologiska cykeln beskriver vattnets kretslopp i naturen. En del av den cykeln beskrivs med hjälp av vattenbalansen som beskrivs i Figur 6.



Figur 6. Principskiss för vattenbalans över området.

Vattenbalansberäkning kan göras med vattenbalanskvationen, Formel 1. Enheten som används är mm alternativt m^3 när avrinningsområdets yta förändras.

Formel 1. Vattenbalanskvationen

$$P = ET + Q + \Delta S$$

där,

P = Nederbörd

ET = Evapotranspiration

Q = Avrinning ($R_S + R_G$, från figur 6)

ΔS = Förändring av magasinet

Vatten **tillförs** avrinningsområdet via nederbörd i våtmarkens avrinningsområde. Nederbördsintensiteten antas vara densamma före som efter planerad exploatering, dock kommer våtmarkens avrinningsområde att öka med ca 1,2 ha (30 procent) vilket resulterar i ett större område inom vilket nederbörd kan ansamlas för att avrinna mot våtmarken. Grundvattenströmningen antas följa topografin och tillförs således våtmarkens undre delar innan denna avrinner vidare mot Svindersviken. Av denna anledning kommer grundvattenbildningen inom våtmarkens avrinningsområde tillföras till våtmarken som ett positivt flöde.

Vattnet **lagras** till viss del i marken och till viss del i den nuvarande våtmarken. Detta kallas magasinering. Över tid kan magasineringsförändringen antas vara försumbar då torrare perioder avlöses av regnigare perioder. Det ska dock poängteras att annorlunda förhållanden kan råda under själva byggtiden, då kan

magasinerings påverkas. Trots att magasineringen i marken kan komma att påverkas, viken i sin tur kan påverka tillrinningen till våtmarken under byggtiden, kan uttorkning av våtmarken under byggskede hindras genom att till exempel leda renat länshållningsvatten mot våtmarken. Detta länshållningsvatten behöver dock uppfylla eventuella krav för våtmarken innan en sådan lösning tas i bruk.

Vattnet **lämnar** våtmarkens avrinningsområde genom diken och genom avdunstning evapotranspiration (och i vanliga fall grundvattenströmning). Ytterligare dikning från våtmarken kommer inte utföras, varför denna parameter kan antas vara konstant före som efter planerad exploatering. Evapotranspiration är ett samlingsnamn för direkt avdunstning från mark, växt- och vattenytor, transpiration från växter samt interceptionsavdunstning som innebär avdunstning av regn som fastnat på löv och grenar utan att nå marken. Den planerade exploateringen tillför inga ytterligare möjligheter för vatten att lämna våtmarken, dock resulterar mer bebyggda ytor efter exploateringen att evapotranspirationen i det nya avrinningsområdet minskar med 50 – 60 procent. När evapotranspirationen minskar resulterar detta till att avrinningen till våtmarken ökar.

4.1 **Resultat från vattenbalansberäkning**

Vattenbalansberäkningarna, se Bilaga 1, visar att avrinningen mot våtmarken kommer öka efter planerad exploatering. Till grund för denna ökning ligger ett utökat avrinningsområde tillsammans med mer hårdgjorda ytor vilket har en betydligt lägre evapotranspiration. Studien visar att avrinningsområdet ökar med ca 30 procent samtidigt som evapotranspiration minskar med 50 till 60 procent, dessa förändringar resulterar i att avrinningen mot våtmarken skulle öka till ungefär det dubbla om planerad exploatering utförs.

4.2 **Diskussion vattenbalansberäkning**

Som beräkningarna visar kommer avrinningen mot våtmarken öka vid planerad exploatering. Det ska dock nämnas att beräkningarna bygger på förenklingar och viss osäkerhet kan förekomma i indata. Vid beräkning av evapotranspirationen beräknades först den potentiella evapotranspiration som ett medelvärde över 5 år baserat på meteorologiska parametrar. Sett över en 5 års period varierade den potentiella evapotranspirationen inom ett spann om ca 110 mm/år. Denna variation bör dock inte påverka utgången i beräkningarna då parametern får antas vara densamma före som efter exploateringen för att kunna jämföra beräkningarna. Vid framtagandet av faktiska evapotranspirationen tilldelas avrinningsområdet olika markbeskaffenheter (skog, våtmark, bebyggt mm). För varje markbeskaffenhet finns en framtagen evapotranspirationskoefficient vilken anger hur stor det av den potentiella evapotranspirationen som evapotranspireras. Dessa värden är empiriskt framtagna, baserat på bland annat årstid och markanvändning där lokala skillnader kan förekomma. Trots denna osäkerhet visar beräkningarna på betryggande marginaler där tillförseln av vatten till våtmarken kommer vara större efter planerad exploatering.

I samband med planerad exploatering kommer avrinningen mot våtmarken att öka, mycket till följd av mer hårdgjorda ytor. Detta skulle kunna innebära att våtmarken vid nederbördshändelser snabbt tillförs fukt/vatten, men också att tillförseln av vatten till våtmarken under perioder utan nederbörd minskar. I PM Uppdatering av dagvattenutredning Ryssbergen presenteras lösningar för rening och fördröjning av dagvatten, vilket medför att området efter exploatering fortsatt kontinuerligt kan tillföra fukt till våtmarken, likt de förhållanden som råder idag. Detta innebär att våtmarken inte kommer riskera att torka ut mer under nederbördsfattiga perioder efter planerad exploatering än före planerad exploatering.

5. Tillstånd för vattenverksamhet

För att bedriva en vattenverksamhet av större omfattning behövs i allmänhet tillstånd hos Mark- och miljödomstolen. I undantagsfall behöver ansökan om tillstånd för vattenverksamheter inte ansökas, detta gäller då det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena.

5.1 Planerad verksamhet

Inom planerad verksamhet finns ett större lågpunktsområde sammanlänkat med ett mindre, se lågpunktsområde 2 och 3 i Figur 1. Dessa lågpunkter kan ses som avgränsade skålar vilka vid höga flöden kan bredda över lågpunkternas trösklar. Då dessa lågpunkter i stort är avgränsade från mark utanför detaljplaneområdet medför urschaktning och eventuell avsänkning av grundvattennivån i dessa områden ingen negativ påverkan på omkringliggande mark utanför detaljplaneområdet.

Vid lågpunkt 1, i detaljplaneområdets östra del, planeras en anslutande väg strax innan tunnelmynningen. Ingen eller mycket lite länshållning av grundvatten förväntas i samband med detta arbete, vilket endast kan få en lokal påverkan på grundvattennivån. Inga enskilda eller allmänna intressen skadas.

Lägsta golvnivå inom planerad verksamhet är planerade till +44,8. Med ett tillkommande schaktdjup på 1 m kan lägsta schaktnivå till vilket sprängning kommer ske uppskattas till +43,8. Detta innebär att lägsta schaktnivå med sprängning kommer vara ca 0,8 m ovan definierad högsta nivå för våtmarken. För det fall lokalt djupare schakt, för exempelvis ledningar, genom den bergplint som blir kvar mellan våtmarken i norr och lågpunktsområde 2 och 3 i söder, bör vattenflöde via ledningsgrav förhindras, till exempel med strömningsavskärande fyllning i form av bentonitskärmar.

I samband med bergschakt genom sprängning kan sprickbildning uppstå. Det är dock mycket osannolikt att sprickor med tillräckligt djup (mer än 0,8 m), utbredning och konnektivitet, som skulle kunna ge hydraulisk kontakt mellan

våtmarken och lågpunktsområden, skulle uppstå. Detta medför att våtmarken inte kan anses påverkas negativt av planerade arbeten.

Utifrån ovan resonemang anser Ramboll att planerad verksamhet faller under undantaget, då det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena, förutsatt att strömningsavskärande fyllning används där det är befogat.

6. Litteraturförteckning

- NISTOR, M.-M. (2018). *PROJECTION OF ANNUAL CROP COEFFICIENTS IN ITALY BASED*. Singapore: Nanyang Technological University.
- Penman, H. (1948). *Natural evaporation from open water, bare soil and grass*. London: Proc. Roy. Soc.
- SGU. (den 11 11 2020). *SGU, Sveriges geologiska undersökning*. Hämtat från Jordarter 1:25 000- 1:100 000: <https://www.sgu.se/produkter/kartor/kartvisaren/jordkartvisare/jordarter-125-000-1100-000/>
- SGU. (den 14 06 2021). *SGU, Sveriges geologiska undersökning*. Hämtat från Jorddjupsmodell: <https://www.sgu.se/produkter/geologiska-data/vara-data-per-amnesomrade/jordartsdata/jorddjupsmodell/>
- Stockholms stad Miljöbarometern. (den 21 04 2021). *Årsnederbörd*. Hämtat från Stockholms stad Miljöbarometern: <https://miljobarometern.stockholm.se/klimat/klimat-och-vaderstatistik/arsnederbord/>

Bilaga 1 – Beräkningsbilaga

Som tidigare beskrivits kan vattenbalansberäkningarna göras med följande formel

$$P = ET + Q + \Delta S,$$

där P är nederbörd, ET är evapotranspirationen, Q ges som flöden in och ut ur våtmarkens avrinningsområde och ΔS är förändringen i magasinet. Mer specifikt kan ekvationen för detta fall skrivas,

$$Q_{ut} = P + Q_{in} - ET + \Delta S.$$

Under antagande att grundvattnet som bildas i området följer topografin och likt ytvattnet avrinner mot våtmarken, samt att inget ytterligare grundvatten tillförs området från närliggande magasin och att förändringen i magasinet över tid är försumbar kan ekvationen förenklas till

$$Q_{ut} = P - ET$$

där termen $P - ET$ nu svarar för hela tillförseln av vatten i våtmarkens avrinningsområde alldeles oavsett det är i form av grund- eller ytvatten. Att avrinningsområdet för våtmarken, med avseende på grundvatten i jord, är frångått närliggande grundvattenmagasin är ett rimligt antagande då området består av mycket ytligt berg som agerar som grundvattendelare.

Den potentiella evapotranspirationen från avrinningsområdet har beräknats med Penmans ekvation, vilket är en semi-empirisk ekvation, som tar hänsyn till meteorologiska data så som temperatur, vindhastighet, molntäthet samt relativ luftfuktighet, för vidare beskrivning av Penmans ekvation se (Penman, 1948). För att beräkna den faktiska evapotranspirationen behöver markanvändningen inom avrinningsområdet definieras. Innan exploateringen uppskattades att 65 procent av avrinningsområdet består av skog, 32 procent av ytligt berg och tunna jordlager samt 3 procent som våtmark. Efter planerad exploatering antas att 5 procent utgörs av skog, 13 procent av ytligt berg och tunna jordlager, strax under 3 procent av våtmark, 73 procent av bebyggt område samt 6 procent av gräsytor. Respektive markanvändningstyp tilldelas sedan en evapotranspirationskoefficient (NISTOR, 2018), vilken anger hur stor del av den potentiella evapotranspirationen som evapotranspireras. Utifrån den potentiella evapotranspirationen samt kännedom och antagande om områdets markanvändning före och efter planerad exploatering kunde evapotranspirationen för området beräknas till 259 mm/år respektive 98 mm/år.

För att ta hänsyn till våtmarkens utvidgade avrinningsområdet efter planerad exploatering konverteras slutgiltig vattenbalans ekvation till en flödesberäkning genom att multiplicera med storleken på respektive avrinningsområde. Indata till vattenbalansberäkningen presenteras i Tabell 1 nedan.

Tabell 1. Indata till vattenbalansberäkning.

Parameter	Före exploatering	Efter exploatering
Nederbörd	539 mm/år	539 mm/år
Evapotranspiration	259 mm/år	98 mm/år
Avrinningsområdets storlek	39 245 m ²	51 410 m ²

Beräkningarna visar att flödet till våtmarken kommer öka från ca 11 000 m³ per år till ca 22 600 m³ per år. Det vill säga flödet till våtmarken kan väntas öka till det dubbla.

BEVIS OM ANSLAGSDAG

Kommunstyrelsens protokoll är justerat, gällande §§ 194, 213, 221-222
Justeringen har tillkännagivits genom anslag

Sammanträdesdatum	13 juni 2022
Anslaget sätts upp	14 juni 2022
Anslaget tas ned	7 juli 2022
Förvaringsplats för protokollet	Nacka stadshus

Underskrift

Kommunsekreterare

Utdragsbestyrkande

13 juni 2022

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunstyrelsen

§ 194

KFKS 2016/97-214

Detaljplan för del av Ryssbergen, del av fastigheterna Sicklaön 13:3 och 134:21, på västra Sicklaön, Nacka kommun

Yttrande över överklagan i mål nr P 2053-22 i Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt

Beslut

1. Kommunstyrelsen antar föreslaget yttrande till Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt gällande överklagan av beslut om antagande av detaljplan för del av Ryssbergen, del av fastigheterna Sicklaön 13:3 och 134:21, på västra Sicklaön, Nacka kommun enligt bilaga 1 till tjänsteskrivelsen, daterad 2022-06-03.
2. Kommunstyrelsen befullmäktigar kommunjuristerna Sylvia Ryel och Christopher Arontaus eller den de i sitt ställe sätter, att föra kommunens talan i domstol i mål om detaljplan för del av Ryssbergen, del av fastigheterna Sicklaön 13:3 och 134:21 på västra Sicklaön i Nacka kommun.
3. Beslutet justeras omedelbart.

Ärende

Kommunfullmäktiges beslut den 21 februari 2022, § 81, att anta detaljplan för del av Ryssbergen, del av fastigheten Sicklaön 13:3 och 134:21 på västra Sicklaön, Nacka kommun har överklagats till mark- och miljödomstolen (mål nr P 2053-22). Detaljplanens huvudsakliga syfte är att möjliggöra bostäder, verksamheter och förskola samt möjliggöra en ny gatustruktur som skapar förutsättningar för en framtida möjlig sammankoppling av gatustrukturen i enlighet med planprogram för Centrala Nacka.

Mark- och miljödomstolen har gett Nacka kommun möjlighet att yttra sig över de överklaganden som inkommit. Domstolen har beviljat Nacka kommun anstånd med att bemöta inkomna yttranden till den 14 juni 2022. Överklagandena handlar i huvudsak om att hela Ryssbergen bör bevaras för framtida generationer och bildas till naturreservat på grund av områdets höga naturvärden. Vidare anser klagandena att detaljplanen och miljökonsekvensbeskrivningen inte uppfyller kraven i miljöbalken och plan- och bygglagen. Därutöver anser klagandena att detaljplanen får negativa konsekvenser utanför planområdet främst avseende ökade trafikmängder utmed Birkavägen om den ansluts till Ryssbergen.

I yttrandet framkommer i huvudsak att Nacka kommun yrkar att mark- och miljödomstolen avslår överklagandena och fastställer kommunens beslut att anta detaljplanen. Kommunen bedömer att planförslaget tagits fram på korrekt sätt samt att

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande

13 juni 2022

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunstyrelsen

detaljplanen inte strider mot gällande tillämplig lagstiftning. Kommunen anser att aktuella allmänna och enskilda intressen har beaktats och avvägts på ett korrekt sätt i detaljplanen.

Handlingar i ärendet

Tjänsteskrivelse från planenheten, daterad den 3 juni 2022

- Bilaga 1. Förslag till yttrande till mark- och miljödomstolen
- Bilaga 2. Underrättelse från mark- och miljödomstolen samt skrivelser från klagande 22-05-11.
- Bilaga 3. Protokoll från mark- och miljödomstolen, beslut om avvisade överklaganden 22-05-11.
- Bilaga 4. Beslutsprotokoll kommunfullmäktige antagande av detaljplan för del av Ryssbergen 2022-02-21.

Yrkanden

Sidney Holm (MP) yrkade, med instämmande av Esa Örmä (SD), Tomas Ottosson (V) och Christina Ståldal (NL), bifall till följande förslag till yttrande:

”Inställning:

Kommunen motsätter sig inte klagandenas yrkanden om upphävande av beslut om antagande av detaljplan för del av Ryssbergen, del av fastigheten Sicklaön 13:3 och 134:21 och accepterar för egen del om mark- och miljödomstolen beslutar om att upphäva detaljplanen. Sent ska syndaren vakna, men kommunen anser nu att aktuella allmänna och enskilda intressen inte har beaktats och avvägts på ett korrekt sätt i detaljplanen.

Yttrande:

Detaljplanen är förenlig med Nacka kommuns tidigare översiktsplan från 2012 som anger en planeringsinriktning som innebär möjlighet till viss bebyggelse medan större delen av området planeras bli naturreservat. Sedan översiktsplanen togs fram har kunskapsläget dock förbättrats gällande gammal naturskogs värde för den biologiska mångfalden. Under våren 2020 presenterade EU-kommissionen, som en del av den europeiska gröna given, en strategi för biologisk mångfald till 2030 med en målsättning om att rättsligt skydda minst 30 procent av EU:s landyta samt 30. En milstolpe för strategin är att säkerställa att Europas biologiska mångfald senast 2030 ska vara på väg att återhämta sig till nytta för människor, planeten, klimatet och ekonomin. En av de främsta orsaken till förlusten av biologisk mångfald är förändrad markanvändning. Nacka kommun inser nu att för att bidra till EU:s strategi, bör hela det detaljplanerade området få ett rättsligt skydd för att hjälpa till att vända den globalt negativa trenden med utarmningen av den biologiska mångfalden.”

Mats Gerdau (M) yrkade bifall till det utsända förslaget från planenheten.

Beslutsgång

Ordföranden konstaterade att det fanns två förslag – förslaget från planenheten och Sidney Holms förslag.

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande

13 juni 2022

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL
Kommunstyrelsen

Ordföranden ställde förslagen mot varandra, och fann att kommunstyrelsen hade beslutat i enlighet med planenhetens förslag.

Protokollsanteckningar

Esa Örmä lät anteckna följande till protokollet för Sverigedemokraterna:

”Tyvärr ser en lång kamp för ett grönt Nacka, grönt även på den tätbefolkade västra Sicklaön, nu ut att gå mot sitt slut, i alla fall vad det gäller Ryssbergen. Många goda argument har under åren lyfts fram för ett avbrytande av jätteprojektet, och ett skapande av naturreservat i hela området i stället. Nackas styrande majoritet har inte låtit sig påverkas nämnvärt. Det gröna som blir kvar kan inte uppfylla det som Ryssbergen länge har varit, för Nackaborna och andra: att vara en grön lunga och en oas av natur nära Stockholms stadskärna.

Med detta är också en del av den kamp förlorad som handlar om att visa att Nacka kan fortsätta att vara grönt, och en kommun mellan storstad och skärgård, samtidigt som kommunen är fullt ut modern med moderna kommunikationer och faciliteter och även tätbebyggd på många platser. En grön kommun kan fungera, och ändå expandera med nya välbehövliga bostäder och lokaler – det som behövs är lite måttfullhet och eftertanke i fastighetspolitiken.

Sverigedemokraterna kommer för överskådlig framtid att vara en viktig del av kampen för ett Nacka som är såväl modernt som expansivt på rätt sätt – och som samtidigt fortsätter att vara ett grönt hem för Nackaborna.”

Tomas Ottosson lät anteckna följande till protokollet för Vänsterpartiet:

”Vänsterpartiet har i hela processen till ett antagande av detaljplanen varit starkt kritiska till att bebygga och göra bilvägar i en gammelskog av urskogskaraktär. Med anledning av detta kommer vi i Kommunstyrelsen yrka på att yttrandet innehåller ett tillbaka dragande av detaljplanen i dess nuvarande utformning och att hela Ryssbergen lämnas orörd av bebyggelse och bilvägar. Att skogen tillgängliggörs för rekreation och för att naturen ska lämnas orörd till förmån för växter och djur. Det är viktigare att stärka de för svaga gröna sambanden som blir följderna av att Nacka kommun expanderar på alla håll än att bebygga Ryssbergen. Den biologiska mångfalden som går att behålla genom att bevara Ryssbergen i sin nuvarande form av urskogskaraktär är ovärderlig.”

Ordförandes signatur	Justerandes signatur	Utdragsbestyrkande

Mellan Nacka kommun, org.nr. 212000-0167, ("**Kommunen**"), och Nackamark Exploatering KB (org.nr. 916633-8401), ("**Exploatören**"), har nedan träffats följande

NACKA TINGSRÄTT
Avdelning 3

INKOM: 2022-06-14
MÅLNR: P 2053-22
AKTBIL: 44

EXPLOATERINGSAVTAL

avseende del av Ryssbergen (fastigheten Sicklaön 13:3 och del av Sicklaön 134:21)

nedan benämnt "**Exploateringsavtalet**"

§ 1 BAKGRUND OCH EXPLOATERINGSOMRÅDE

Parterna träffade den 23 april 2018 ett ramavtal avseende utveckling av Exploatörens fastighet Sicklaön 13:3. Exploateringsavtalet fullföljer och ersätter ramavtalet i sin helhet.

Exploatören avser att uppföra ny bebyggelse inom det område, nedan kallat "**Exploateringsområdet**", som sammanfaller med planområdet enligt bilagd detaljplanekarta, bilaga 1.

§ 2 DETALJPLAN

Ett detaljplaneförslag har tagits fram för Exploateringsområdet, nedan kallad "**Detaljplanen**", KFKS 2016/97-214.

§ 3 FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR M.M.

§ 3.1 ÖVERFÖRING AV MARK AVSEENDE ALLMÄNNA ANLÄGGNINGAR

Exploatören ska till Kommunen vederlagsfritt överföra all mark inom sin fastighet Sicklaön 13:3 som ska bli allmän plats enligt Detaljplanen. Markområdena framgår av bilaga 2.

Fastighetsreglering ska genomföras först när övertagandesyn enligt § 4.1.3 för berörd anläggning ägt rum varvid Kommunen övertagit ansvaret för berörd anläggning. Överenskommelse om fastighetsreglering ska undertecknas av parterna inför eller i samband med att övertagandesyn enligt § 4.1.3 avses att äga rum för allmän anläggning, för att möjliggöra ett övertagande enligt parternas tidsplanering.

Kommunen ska tillträda ovan angivna markområden, som ägs av Exploatören, när övertagandesyn ägt rum varvid Kommun övertagit ansvaret för berörda anläggningar inom markområdena. Exploatören ska på tillträdesdagen överlämna aktuella markområden avstädade och evakuerade av Exploatören och dennes entreprenörer, om inte parterna överenskommer om annat. Exploatören garanterar att de markområden som ska överföras enligt ovan inte besväras av inteckningar, servitut, nyttjanderätter, inskrivningar eller andra rättigheter per dagen för Exploatörens undertecknande av Exploateringsavtalet med undantag för sådana som för närvarande föreligger enligt bifogat fastighetsdatautdrag, bilaga 3.

Om gränserna för de markområden som framgår av bilaga 2 i mindre utsträckning ändras vid blivande fastighetsbildningsförrättning, ska vad som nämns i denna paragraf i stället avse de vid förrättningen bestämda områdena. Parterna är dock överens om att större förändringar av gränserna för markområdena ska bestämmas gemensamt av parterna i fastighetsbildningsförrättningen/-förrättningarna i syfte att undvika att exploateringsgraden påverkas.

§ 3.2 SERVITUT M.M.

De allmänna anläggningarna har ännu inte detaljprojekterats. I samband med detaljprojekteringen kommer parterna att (i) undersöka hur olika lösningar ska skapas för att Kommunen ska kunna erhålla access för drift och underhåll av naturmark och annan allmän plats och (ii) vilka rättigheter och övriga belastningar som kommer att behöva belasta kvartersmark och allmän plats inom Exploateringsområdet med hänsyn till exploateringen av Exploateringsområdet, t.ex. sådana rättigheter och övriga belastningar som lantmäterimyndighet finner påkallade för genomförandet av förrättningen eller som kan behövas för ett ändamålsenligt framtida nyttjande av Exploateringsområdet.

Parterna är överens om att de bärande principerna i samband med detaljprojekteringen är att behovet av åtgärder, rättigheter eller belastningar som krävs ska lösas på ett sådant sätt att det är förenligt med ett ändamålsenligt nyttjande (under utförandetiden samt även framtida nyttjande) av kvartersmark och allmän plats inom Exploateringsområdet samt att fördyrande lösningar och åtgärder för någondera parten i möjligaste mån ska undvikas. Belastning på kvartersmark får inte innebära en oskälig inskränkning av kvartersmarksanvändningen. Belastning på kvartersmark till förmån för Kommunen ska vara vederlagsfri för Kommunen.

Exploatören ska till förmån för Kommunen och utan ersättning säkerställa erforderligt servitut över kvartersmark inom Exploateringsområdet för drift och underhåll av bergsslätten enligt bilaga 4 (rödmarkerat i bilagan). Om Exploatören kan påvisa att det behov som servitutet ska tillgodose, kan lösas på annat skäligt sätt, ska parterna i stället enas om sådan alternativ lösning.

§ 3.3 FASTIGHETSILDNING

Parterna ska gemensamt ansöka om erforderlig fastighetsbildning avseende marköverföring enligt § 3.1 och servitut m.m. enligt § 3.2. Exploatören ska bekosta samtliga förrättningskostnader avseende överföring av mark till Kommunen.

Ansökan ska lämnas in till lantmäteriet snarast, om inte parterna gemensamt bestämmer annat, efter det att överenskommelsen om fastighetsreglering har undertecknats av parterna. Parterna ska medverka till att fastighetsbildning avseende vart och ett av markområdena sker snarast efter det att övertagandesyn ägt rum avseende aktuell allmän anläggning varvid Kommunen övertagit ansvaret för anläggningen enligt § 4.1.3.

§ 3.4 MARKFÖRORENINGAR

Inom Exploatörens mark som inte ska överföras till Kommunen

Det åligger Exploatören att vidta och bekosta sådana undersöknings- och saneringsarbeten som i förekommande fall krävs enligt Miljöbalken för att avhjälpa föroreningar inom av Exploatören ägd mark, inklusive grundvatten, inom Exploateringsområdet i syfte att marken ska kunna användas i enlighet med Detaljplanens bestämmelser.

Inom Exploatörens mark som ska överföras till Kommunen (allmänna platser)

Exploatören ansvarar för att, i förekommande fall och om föroreningar påträffas, vidta och bekosta erforderliga undersöknings- och saneringsarbeten för att avhjälpa föroreningar inom av Exploatören ägd mark, inklusive grundvatten, inom Exploateringsområdet i den omfattning som krävs enligt Miljöbalken för att marken ska kunna användas i enlighet med Detaljplanens bestämmelser. Innan Exploatören påbörjar markundersökningsarbete och eventuellt marksaneringsarbete, ska parterna gemensamt upprätta en rutin för informationsutbyte. Exploatören ska dokumentera och skriftligen redovisa utförda provtagningar till ansvarig myndighet i enlighet med gällande föreskrifter. Exploatören ska senast i samband med redovisningen till ansvarig myndighet, tillstålla Exploateringsenheten i Nacka kommun en kopia av det som skickas till ansvarig myndighet.

Om parterna gemensamt inte har bestämt annat, ska eventuella föroreningar i Exploatörens mark, inklusive grundvatten, vara avhjälpta innan Kommunen tillträder marken i fråga.

Om förorening påträffas inom mark som Exploatören har överlåtit till Kommunen efter att Kommunen har tillträtt marken ifråga och föroreningen innebär att marken, enligt Miljöbalkens regler inte får användas i enlighet med Detaljplanens bestämmelser, är Exploatören skyldig att på egen bekostnad vidta de utrednings- och avhjälpandeåtgärder som krävs enligt Miljöbalken. Exploatören ska samråda med Exploateringsenheten i Nacka kommun om vilka avhjälpandeåtgärder som erfordras innan åtgärd vidtas. Kommunen ska lämna Exploatören erforderligt tillträde till markområdet ifråga för vidtagande av eventuella avhjälpandeåtgärder. Om Exploatören inte fullgör denna skyldighet inom den tid som överenskommes om med Kommunen, äger Kommunen rätt att på Exploatörens bekostnad vidta sådana skäligen avhjälpandeåtgärder som erfordras enligt Miljöbalken för att den erhållna marken ska kunna användas i enlighet med Detaljplanens bestämmelser. Kommunen ska samråda med Exploatören om tillträde till markområdet ifråga och för samordning med Exploatörens eventuella pågående arbeten.

Exploatören avser inte att sanera naturligt förekommande höga halter av alifater överstigande C 16-35 i mark som Kommunen enligt § 3.1 ska överta såvida det inte krävs enligt Miljöbalkens regler och Exploatören föreläggs av myndighet att vidta utrednings- och avhjälpandeåtgärder avseende sådana naturligt förekommande halter. I sådant fall ska Kommunen lämna Exploatören erforderligt tillträde till markområdet ifråga för att på egen bekostnad vidta eventuella avhjälpandeåtgärder och i övrigt vara Exploatören behjälplig för att Exploatören ska kunna utföra eventuella åtgärder.

§ 4 GENOMFÖRANDE AV EXPLOATERING

§ 4.1 BEBYGGELSEN

På kvartersmarken inom Exploateringsområdet avser Exploatören uppföra bostadsbebyggelse omfattande 45 200 kvadratmeter BTA bostad (inklusive en förskola om 80 platser med fyra avdelningar) och 25 000 BTA verksamheter. BTA beräknas enligt svensk standard SS 021054:2009. Bostadsbebyggelsen får maximalt enligt Detaljplanen utgöra 40 000 kvadratmeter ljus BTA bostäder. Ljus BTA bostäder definieras i bilaga 5.

Exploatören förbinder sig att genomföra exploateringen på kvartersmarken och på allmän plats inom och i anslutning till Exploateringsområdet, i enlighet med Detaljplanen och Exploateringsavtalet. Exploatören ska tillse att kvartersmark och allmän platsmark är synkroniserade vad avser läge och höjd. Exploatören ska vid inflyttningen ha färdigställt den yttre miljön i anslutning till den del av exploateringen som färdigställts för inflyttning, efter hand som bebyggelse enligt Detaljplanen på kvartersmark färdigställs och i den omfattning som krävs för att platserna ska kunna användas för deras avsedda ändamål.

Exploatören ska ansvara för och bekosta projektering och utförandet av bygg- och anläggningsarbeten inom kvartersmark.

Exploatören ansvarar för att träffa erforderliga avtal med berörda ledningsägare, vilka föranleds av exploateringen, för ledningsomläggningar, följdåtgärder samt andra ledningsarbeten avseende befintliga och tillkommande ledningar (såsom fjärrvärme, el, tele, VA eller dylikt) med tillhörande anordningar i kvartersmark och allmän plats inom eller i anslutning till Exploateringsområdet. Exploatören är medveten om att Kommunen inte bär något kostnadsansvar för några sådana ledningsarbeten.

Ansvaret för allmänna anläggningar och ledningsarbeten i övrigt inom allmän plats regleras i § 4.1.3.

Exploatören ska ansvara för och bekosta projektering och utförande av de återställande- och anslutningsarbeten som måste göras i allmän plats och som är en följd av Exploatörens bygg- och anläggningsarbeten på kvartersmarken. Projektering och utförande av återställande- och anslutningsarbeten ska utföras enligt Kommunens standard och godkännas av Kommunen. Exploatören ska härvid kalla Kommunen till besiktning för godkännande när återställande- och anslutningsarbetena är färdigställda.

Det åligger Exploatören att ansvara för och bekosta de åtgärder som erfordras för att bebyggelsen inom Exploateringsområdet enligt gällande lagar och föreskrifter ska erhålla skydd mot buller och vibrationer i den mån sådana åtgärder enligt lag och föreskrifter ankommer på Exploatören.

Det åligger Exploatören att ansvara för och ingå nödvändiga överenskommelser med rättighetshavare avseende tillgänglighet till och funktion av tekniska anslutningar under

utbyggnadstiden för sådana rättighetshavare till anläggningar som ligger inom Exploateringsområdet förutsatt att Exploatören disponerar relevanta delar.

§ 4.1.1 FÖRSKOLA

Exploatören avser att skapa utrymme för en förskoleverksamhet omfattande fyra avdelningar och med en kapacitet för 80 barn inom kvartersmark.

§ 4.1.2 GESTALTNINGSPROGRAM

För att samordna och skapa gemensamma kvaliteter i utformningen av byggnader och anläggningar inom och i anslutning till Exploateringsområdet har gestaltningsprogram för kvartersmark respektive allmän plats, bilaga 6A och 6B, tagits fram. Dessa gestaltningsprogram ska utgöra ett för Exploatören och Kommunen gemensamt underlag för projektering, bygglovsansökan och utbyggnad på både kvartersmark och allmän plats inom och i anslutning till Exploateringsområdet.

Exploatören ska vid genomförandet av sina projekterings- och utbyggnadsåtgärder inom Exploateringsområdet i huvudsak följa gestaltningsprogrammen, såvida inte annat överenskommes med Kommunen eller framgår av detta Exploateringsavtal, och bekosta åtgärdernas genomförande. Gestaltningsprogrammen är utformade bland annat med hänsyn till Nacka kommuns vision "Närhet och naturbant" för utvecklingen av Centrala Nacka.

Exploatören bör på eget initiativ samråda med Exploateringsenheten i Nacka kommun avseende gestaltning av planerad byggnation innan ansökningar om bygglov inlämnas till ansvarig myndighet. Samråd bör initieras av Exploatören från det att Exploatören påbörjar arbetet med bygglovshandlingarna och därefter enligt överenskommelse. Syftet är att samråda om åtgärdernas förenlighet med gestaltningsprogrammen. Exploatören ska även i samband härmed till exploateringsenheten inkomma med en sammanställning över antalet kvadratmeter BTA bostad och BTA verksamhet som bygglovsansökan omfattar.

Exploatören ska, vid äventyr av vite om en (1) miljon kronor, tillställa Exploateringsenheten i Nacka kommun ett komplett underlag bestående av ritningar och dylikt som utvisar avsedd gestaltning i varje kommande bygglovsansökan. Sådant underlag ska tillställas exploateringsenheten senast två veckor innan Exploatören ansöker om aktuellt bygglov. När underlaget tillställts exploateringsenheten och Exploatören beaktat exploateringsenhetens synpunkter, ska samråd enligt stycket ovan anses ha skett. Det noteras att om parterna inte kan enas avseende lämnade synpunkter har Exploatören ändå rätt att ge in ansökan om bygglov. Om exploateringsenheten inte återkommit med sina synpunkter inom två veckor från det att handlingarna tillställts exploateringsenheten ska exploateringsenheten anses ha godkänt underlaget och Exploatören ha uppfyllt sin skyldighet att samråda med exploateringsenheten.

Eventuella av Exploatören bedömda avsteg från gestaltningsprogrammen ska tydligt redovisas av Exploatören för Kommunen i samband med att Exploatören översänder handlingarna enligt stycket ovan. Utgångspunkten vid avsteg från

gestaltungsprogrammen ska vara att kvaliteten avseende såväl arkitektonisk utformning som material ska vara minst på samma nivå som i gestaltungsprogrammen.

Vite enligt denna paragraf ska inte utgå, även om samråd inte har skett, om den gestaltning som framgår av bygglovsansökan eller bygglovets är huvudsakligen i linje med gestaltungsprogrammen eller kvaliteten avseende såväl arkitektonisk utformning som material är på minst samma nivå som gestaltungsprogrammen.

§ 4.1.3 UTBYGGNAD AV ALLMÄNNA ANLÄGGNINGAR

Exploatören är byggherre för och ska ansvara för och bekosta projektering och utbyggnad av allmänna anläggningar, med tillhörande anordningar, på allmän platsmark inom och i anslutning till Exploateringsområdet. De anläggningar som ingår i Exploatörens åtaganden och vad som gäller för Exploatörens åtaganden redogörs för i bilaga 7 "Omfattnings- och utförandebeskrivning av allmänna anläggningar" och de dokument som bilagan hänvisar till. Exploatören förbinder sig även att följa bilaga 8, "Exploatörens skyldigheter vid projektering och produktion av allmänna anläggningar m.m.", vid fullgörandet av dennes ansvar beträffande allmän anläggning.

Vid motstridigheter mellan bilaga 7 och de dokument som bilaga 8 hänvisar till eller sinsemellan dessa bilagor, ska Exploatören inhämta Kommunens skriftliga beslut om vilka krav som ska gälla. Om krav som återfinns i något av dessa dokument är oklart eller på annat sätt inrymmer ett behov av förtydligande, ska Exploatören inhämta Kommunens skriftliga förtydligande.

Exploatören och Kommunen ska agera lojalt och med vederbörlig omsorg vad avser utbyggnaden av allmänna anläggningar i syfte att åstadkomma en kostnadseffektiv produktion av dessa med beaktande av bägge parter skäligen intressen.

Exploatörens åtaganden enligt denna § 4.1.3 och tillhörande bilagor m.m. avseende allmänna anläggningar ska anses vara fullgjorda då Kommunen efter övertagandesyn övertar anläggningen (med undantag för Exploatörens felansvar under garantitid och övrig ansvarstid enligt styckena 7, 8 och 9 nedan). Kriterier och procedur för övertagandesyn regleras i bilaga 8.

Exploatören ska svara för säkerhet, funktion, drift och underhåll av sådan allmän anläggning som omfattas av Exploatörens åtaganden fram till dess att övertagandesyn hålls avseende anläggningen varvid Kommunen övertar ansvaret för den.

Om det krävs lov, tillstånd eller markåtkomstavtal för att genomföra allmän anläggning, arbete avseende fjärrvärme, el, tele eller dylikt åligger det Exploatören att inhämta sådant lov, tillstånd och överenskomma om sådant markåtkomstavtal, om inget annat skriftligen bestäms mellan parterna. Kommunen ska dock bistå med att överenskomma om markåtkomstavtal m.m. avseende mark som ägs av Trafikverket och som enligt Detaljplanen är planlagd som allmän plats och i övrigt bistå om det skäligen erfordras. Om nödvändigt ska Kommunen genomföra inlösen av allmänna platser för att säkerställa att Exploatören kan genomföra sina åtaganden enligt Exploateringsavtalet.

Exploatören ansvarar för kostnaden för inlösen såsom lösenersättning och lantmåteriförärringskostnader och dylikt.

Exploatören ska tillse att ABT 06 eller AB 04 (Allmänna Bestämmelser inom byggsektorn utfärdade av BKK) gäller för exploatörens entreprenad(-er) avseende allmän anläggning med tillhörande anordningar samt växtmaterial som Exploatören är byggherre för, varvid garantitiden ska vara minst fem år och i övrigt sedvanligt ansvar enligt ABT 06 respektive AB 04 ska tillämpas. Garantitiden avseende växtlighet, träd, växter och planteringar, s.k. växtmaterial, ska dock inte vara mer än två år.

Exploatören ansvarar i förhållande till Kommunen för att allmän anläggning med tillhörande anordningar som Exploatören är byggherre för är fritt från fel ifråga om arbetenas utförande, under en garantitid om fem år från och med den dag Kommunen övertagit anläggningarna med tillhörande anordningar. Garantitiden avseende växtmaterial ska dock vara två år. Exploatören ansvarar vidare för väsentligt fel som visar sig efter utgången av femårsperioden under en ansvarstid om tio år från och med dagen för övertagande. Exploatören ansvarar även för skada på anläggningen på grund av fel och därmed att på egen bekostnad åtgärda sådan skada. Om Exploatören inte avhjälpel fel eller skada utan dröjsmål och senast inom två månader, såvida inte lämplig årstid bör avvaktas eller parterna överenskommer om annat, räknat från det att besiktningsutlåtande, vari vad som antecknats utgöra fel, eller från det att skriftlig underrättelse från Kommunen om fel tillställts Exploatören äger Kommunen rätt att avhjälpa fel, åtgärda skada på grund av sådant fel och i övrigt vidta skäliga åtgärder på Exploatörens bekostnad. Vid bestämmandet av och tolkningen av omfattningen av Exploatörens ansvar enligt det föregående ska bestämmelserna om entreprenörs ansvar i ABT 06 tillämpas. Dock ska även sådant fel som en beställare ansvarar för enligt ABT 06 (s.k. B-anmärkningar som noteras vid slutbesiktningen av besiktningsman), åligga Exploatören i förhållande till Kommunen såtillvida det ifrågavarande felet inte beror på av Kommunen anvisad teknisk lösning eller konstruktion.

Gällande träd och planteringar m.m. dvs. växtmaterial, gäller härutöver följande. Etableringsbesiktning avseende växtmaterial ska äga rum när en (1) växtsäsong förflutit från planteringsstillfället, om inte parterna kommit överens om annat. Exploatören, eller den entreprenör som Exploatören anlitar, ska ansvara för skötsel och drift av växtlighet fram till och med godkänd etableringsbesiktning och övertagandesyn för växtmaterialet. Färdigställandeskötsel av växtmaterial som besiktigas/avsynas ska ingå vid etableringsbesiktning.

Exploatören ska i samråd med Kommunen ta fram och till Kommunen överlämna en tidplan där tidpunkt för färdigställande av de allmänna anläggningarna, övertagandesyn, och övertagande av anläggningarna framgår. Tidplanen ska åjourhållas. Av tidplanen ska även framgå färdigställandetidpunkter för kvartersmark.

Allmän anläggning, eller berörd del av allmän anläggning, som Exploatören ansvarar för, ska vara färdigställd och tillgänglig för övertagandesyn för Kommunen enligt den tidplan som Kommunen och Exploatören är överens om.

Exploatören äger inte rätt till ersättning från Kommunen för att fullgöra sina åtaganden avseende allmän anläggning eller för annan kostnad som kan uppstå i samband med fullgörandet. Inte heller äger Exploatören rätt till ersättning av Kommunen för övertagandesyn eller överlåtelse av allmänna anläggningar.

Parterna är överens om att gemensamt verka för att buss ska trafikera Exploateringsområdet i syfte att boende ska ha tillgång till allmänna busskommunikationer genom SLL eller annan operatör (om tillämpligt). Exploatören är införstådd med att bussförbindelser till området är beroende av utvecklingen av Birkaområdet och dess infrastruktur med tidigast utbyggnad 2027. Parterna är överens om att verka för en diskussion och dialog med SLL och/eller annan operatör om att buss ska trafikera Exploateringsområdet innan dess.

§ 4.1.4 MERVÄRDESSKATT

För arbete relaterat till sådana allmänna anläggningar som Exploatören ska utföra enligt § 4.1.3, vilka ska överlåtas till Kommunen utan kostnad, ska Exploatören, under förutsättning att detta är möjligt enligt gällande lagstiftning, ha rätt att av Kommunen erhålla återvunnen mervärdesskatt hänförlig till utfört arbete. Detta kan ske på något av följande sätt eller annat sätt som är tillämpligt enligt gällande lag:

(1) Löpande genom att Kommunen får årlig jämkning av mervärdesskatt under en 10-årsperiod. Sådan jämkning ska baseras på jämningshandling som Exploatören överlämnat i samband med att anläggning överlåtits till Kommunen. Kommunen ska snarast möjligt efter att ha erhållit jämningshandling åta sig att begära jämkning.

(2) Genom att Exploatören, i det fall Exploatören bedriver utåtriktad byggnadsrörelse och enligt reglerna i 2 kap. 7 § mervärdesskattelagen ska uttagsbeskattas för utförda tjänster, utfärdar en särskild handling som ska jämföras med en faktura. Återbetalning ska då baseras på sådan handling.

Återbetalning enligt punkten 1 eller 2 ovan ska ske endast under förutsättning att och först då Kommunen återfått aktuell mervärdesskatt. Exploatören äger inte i något fall rätt till återbetalning av mervärdesskatt enligt punkten 1 eller 2 ovan, i den mån som sådan återbetalning skulle utgöra en kostnad för Kommunen. Om Kommunen redan återbetalat återvunnen mervärdesskatt till Exploatören och det sedermera fattas beslut av Skatteverket som innebär att Kommunens återbetalning utgör en kostnad för Kommunen, ska Exploatören återbetala av Kommunen erhållet belopp motsvarande Kommunens kostnad, under förutsättning att sådant beslut är slutligt.

Exploatören äger vidare inte i något fall rätt till återbetalning av mervärdesskatt enligt punkten 1 eller 2 ovan om Exploatörens redovisning av kostnader, vilka ifrågasättande mervärdesskatt baseras på, inte enbart hänför sig till den anläggning som övertas av Kommunen och i övrigt är tydligt urskiljbara från Exploatörens övriga anläggningskostnader.

Återbetalning enligt punkt 1 eller 2 ovan är baserade på hur regelverket ser ut vid Exploateringsavtalets ingående. För det fall lag- eller regeländringar på annat sätt sker

under Exploateringsavtalets löptid som förhindrar överenskommen hantering enligt ovan är Kommunen och Exploatören överens om att se över möjligheterna att hantera mervärdesskatten i syfte att Exploatören ska kunna erhålla avdrag för mervärdesskatten. Kommunen ska i rimlig omfattning tillvarata Exploatörens intressen så att denne kan erhålla återbetalning av mervärdesskatt enligt punkt 1 eller 2 ovan, eller om tillämpligt, andra alternativ för det fall lag- eller regeländringar på annat sätt sker under Exploateringsavtalets löptid. Exploatören ska i behövlig omfattning bistå Kommunen med rådgivning kring hur Exploatörens intressen vad gäller återbetalning av mervärdesskatt kan tillgodoses.

Parterna är överens om att om tvist uppstår genom att Skatteverket exempelvis meddelar avslag ska Exploatören ha rätt på egen bekostnad och egen risk, efter samråd och samtycke från Kommunen, överklaga Skatteverkets beslut för Kommunens räkning.

§ 4.1.5 TEKNISK FÖRSÖRJNING

Den bebyggelse som Exploatören uppför på kvartersmark inom Exploateringsområdet ska anslutas till det kommunala VA-ledningsnätet enligt gällande allmänna VA-föreskrifter och vid var tidpunkt gällande VA-taxa.

Hantering av hushållsavfall planeras att ske i soprum i enskild regi.

§ 4.1.6 ÖVRIGA AVTAL OCH ÖVERENSKOMMELSER

Exploatören och Nacka Vatten och Avfall AB överenskommit om ett utbyggnadsavtal avseende allmänna VA-anläggningar, se bilaga 9.

§ 4.1.7 LOV OCH TILLSTÅND

Det åligger Exploatören att ansöka om och bekosta de lov och tillstånd, inklusive nybyggnadskarta, som krävs för de delar av exploateringen som Exploatören har ansvar för inom Exploateringsområdet.

§ 4.2 SAMORDNING OCH TIDPLAN

Exploatören ska i samråd med Kommunen upprätta en huvudtidplan för exploateringen och överlämna den till Kommunen senast sex månader från det att Detaljplanen har vunnit laga kraft med prognostiserade färdigställandetider. Av huvudtidplanen ska även prognosticerade färdigställandetider m.m. enligt § 4.1.3 för allmänna anläggningar framgå.

Exploatören är medveten om att ett antal större byggnads- och infrastrukturprojekt kommer att genomföras i och omkring Nacka de kommande åren, vilket kan påverka framkomligheten på Nacka kommuns gatunät. Exploatören är införstådd med att en samordning med ledningsägare och andra exploatörer kan behöva ske och att detta kan påverka tidplan och genomförandeplanering för exploateringen av Exploateringsområdet.

Om Kommunen anser att det behövs kommer Kommunen, eller den Kommunen utser, att kalla Exploatören och övriga berörda byggherrar till samordningsmöten. Exploatören

är skyldig att på egen bekostnad delta på dessa samordningsmöten, om det skäligen är nödvändigt, och medverka till att arbetena i Exploateringsområdets omgivning detaljplaneras och är, vad gäller tider och ytor, samordnade. Detaljplaneringen ska redogöra för exempelvis etableringar, fastighetsgränser, arbetsområdesgränser, ledningsarbeten, trafik under byggtid, inflyttningstider, arbetsmiljö, andra arbeten samt ansvar för ytor och gränssnitt etc.

Parterna ska samarbeta i syfte att åstadkomma bästa möjliga utbyggnadstakt avseende etableringsytor, bygglogistik, skedesplaner för allmän plats och kvartermark, kommunikation, kollektivtrafik, säkra skolvägar, befintliga verksamheters behov med mera.

§ 4.3 KOMMUNIKATION

Parterna är överens om att samverka kring den information till allmänheten, näringsidkare med flera som kan komma att behövas i samband med genomförandet av Detaljplanen. Om part begär det ska en gemensam kommunikationsplan för parterna tas fram. Exploatören deltar aktivt i projektsamverkan för Centrala Nacka och visionen Närhet och naturbant.

Exploatören ska delge Kommunen erforderlig information som Kommunen behöver för sin övergripande kommunikation avseende Exploateringsområdet och närliggande utbyggnadsområden. Den övergripande kommunikationen kan bland annat innebära följande aktiviteter:

- Nyhetsbrev
- Webbartikel
- Kort informationsfilm

Exploatören ska bekosta kommunikation m.m. enligt denna bestämmelse och annat som berör kommunikation och marknadsföring med maximalt en (1) miljon kronor inklusive mervärdesskatt. Budget för kommunikation m.m. ska delges Exploatören. Vad som gäller i fråga om fakturering framgår av § 4.9.

Parterna är även överens om att Kommunen inte får använda Exploatörens namn eller namnen HSB eller Skanska i något sammanhang utan respektive juridiska persons uttryckliga samtycke.

§ 4.4 MILJÖÅTGÄRDER M.M.

Kommunen och Exploatören har gemensamt tagit fram en överenskommelse om miljöåtgärder för Exploateringsområdet, se bilaga 10.

Exploatören förbinder sig att följa bilaga 10 vid exploateringen av Exploateringsområdet. Exploatören är skyldig att på Kommunens begäran redovisa hur krav enligt bilagan kommer att uppfyllas eller har uppfyllts.

Parterna är medvetna om att mål och åtgärdsförslag kan komma att, efter överenskommelse mellan parterna, behöva revideras innan exploateringen är

genomförd. Eventuell revidering, som parterna kommer överens om, bekostas av Exploatören.

Exploatören är medveten om att vad som anges i denna bestämmelse inte påverkar Exploatörens skyldighet enligt gällande lagstiftning vad gäller miljö- och omgivningspåverkan eller dylikt i samband med genomförandet av exploateringen.

§ 4.5 EKOLOGISKA SKYDDS- OCH KOMPENSATIONSÅTGÄRDER AVSEENDE ARTSKYDDSFRÅGOR

Exploatören och Kommunen har i olika delar inventerat och utrett åtgärder i syfte att säkerställa att relevanta bestämmelser om artsskydd och kontinuerlig ekologisk funktion iakttas. Länsstyrelsen har i beslut daterat 2021-11-05 i ärende 525-69206-2021 ("Beslutet") bedömt att skydds- och kompensationsåtgärderna som beskrivs i Beslutet är tillräckliga med hänsyn till den inventering och utredning som har genomförts och att exploateringen inte kommer utlösa förbuden i artskyddsförordningen. Parterna åtar sig att genomföra de skydds- och kompensationsåtgärder som Länsstyrelsen satt upp som villkor i Beslutet, bilaga 11. Åtgärdernas genomförande och ansvarsfördelning beskrivs i tabell 2 i kompensationsplanen som återfinns i bilaga 1 till Beslutet. Åtgärderna ska genomföras vid den tidpunkt som, enligt den part som är ansvarig för åtgärden, är lämpligast med hänsyn till typen av åtgärd samt hur den ska genomföras och de villkor som Länsstyrelsen anger som tidsram i sitt Beslut. För det fall att parterna är gemensamt ansvariga för en åtgärd ska parterna i samråd bestämma när åtgärden ska genomföras.

Parterna är överens om att meddelande till Länsstyrelsen om slutförda åtgärder enligt punkt 18 och 19 i Beslutet skall göras av Kommunen senast 5 arbetsdagar efter att Exploatören har delgivit Kommunen underlag för meddelandet i de fall Exploatören ansvarar för åtgärden. I de fall Kommunen ansvarar för åtgärden skall Kommunen meddela Länsstyrelsen enligt punkt 18 och 19.

Av bilaga 11 framgår även vilka ekologiska skydds- och kompensationsåtgärder som Exploatören ska ansvara för att utföra på egen bekostnad. Vidare framgår av bilaga 11 vilka ekologiska skydds- och kompensationsåtgärder som Kommunen ska ansvara för att utföra. Exploatören ska mot utställd faktura, och först efter vidtagen åtgärd, ersätta Kommunen för kostnaderna för de ekologiska skydds- och kompensationsåtgärder som Kommunen ska vidta i enlighet med bilaga 11. § 4.9 ska tillämpas även avseende sådana kostnader.

Underlåter part att inom rätt tid utföra åtgärd som enligt bilaga 11 åvilar denne och inte vidtar rättelse efter skriftligt meddelande från motparten äger motparten rätt att utföra dem varvid part ska ersätta motparten för parts kostnader i enlighet med styckena ovan.

Kommunen ansvarar för att Exploatören erhåller erforderlig tillgång till Kommunens mark för genomförande av de åtgärder som ska utföras av Exploatören på Kommunens mark (eller av Kommunen, för det fall Kommunen inte har vidtagit rättelse efter påminnelse från Exploatören och Exploatören avser att utföra åtgärderna).

Inför att åtgärder ska vidtas åligger det Exploatören att träffa avtal med Kommunen om åtkomst till Kommunens mark, Exploatörens rätt att nyttja, i övrigt disponera och vidta de åtgärder som krävs på marken samt om frågor gällande återställande av marken m.m. Kommunen ska inte oskäligen förvägra eller fördröja ingåendet av avtal enligt ovan.

§ 4.6 DAGVATTEN

Exploatören förbinder sig att minimera uppkomsten av dagvatten till Nacka vatten och avfall AB:s ledningsnät genom att omhänderta dagvattnet inom Exploateringsområdet lokalt inom kvartersmark.

Det åligger Exploatören att tillse att planerad exploatering enligt Detaljplanen och Exploateringsavtalet genom val av byggnadsmaterial eller annan bygg- och anläggningsåtgärd, inte medför att dagvatten från Exploateringsområdet ökar med avseende på näringsämnen, tungmetaller eller andra miljögifter till Nacka vatten och avfall AB:s ledningsnät för dagvatten eller till recipienterna Strömmen och Järlasjön.

Exploatören förbinder sig, vid äventyr av vite med ett belopp om fem (5) miljoner kronor, att utföra de förslag på dagvattenåtgärder som redovisas i Uppdaterad dagvattenutredning Ryssbergen rev. 210823 ("Dagvattenutredningen") i enlighet med avsnitt 5 i bilaga 10. Innan vite kan utgå ska Kommunen skriftligen anmoda Exploatören att vidta rättelse. Vite ska enbart utgå för det fall Exploatören inte påbörjar rättelse inom skälig tid, dock senast inom tre veckor om inte annat överenskommes med Kommunen, och sådan rättelse sedermera avslutas inom skälig tid. Om Exploatören och Kommunen överenskommit om annan åtgärd än vad som följer av bilaga 10, ska vite inte utgå.

Exploatören ansvarar för att dennes åtgärder enligt bilaga 10 uppfyller erforderliga krav. Parternas gemensamma bedömning är att de åtgärder som framgår av bilaga 10 medför att Exploatörens åligganden enligt första stycket kommer att uppfyllas. För det fall ytterligare åtgärder krävs av ansvarig myndighet enligt tillämplig lag med avseende på planerad exploatering åligger det Exploatören att även genomföra dessa.

Inför ansökan om bygglov ska Exploatören samråda med Exploateringsenheten i Nacka kommun och Nacka vatten och avfall AB avseende valda åtgärder, avledning av dagvatten och anslutningspunkter med mera. Avledning till Nacka vatten och avfall AB:s ledningsnät för dagvatten och anslutningspunkt ska ske enligt Nacka vatten och avfall AB:s anvisningar.

Kommunen ansvarar för att Exploatören erhåller erforderlig tillgång till Kommunens mark för genomförande av de åtgärder som ska utföras av Exploatören på Kommunens mark. Inför att åtgärder ska vidtas åligger det Exploatören att träffa avtal med Kommunen om åtkomst till Kommunens mark, Exploatörens rätt att nyttja, i övrigt disponera och vidta de åtgärder som krävs på marken samt om frågor gällande återställande av marken m.m. Kommunen ska inte oskäligen förvägra eller fördröja

ingåendet av avtal enligt ovan. Vite ska inte utgå för det fall åtkomst inte har lämnats av Kommunen.

Parterna är överens om följande kompensationsåtgärder (vilka närmare beskrivs i Dagvattenutredningen):

Exploatören ska vidta kompensationsåtgärder som renar minst 0,39 kg fosfor per år till recipienten Strömmen och kompensationsåtgärder som renar minst 0,12 kg fosfor per år till recipienten Järlasjön.

Kompensationsåtgärden för Strömmen ska som utgångspunkt utformas som ett grundare makadam- eller svackdike m.m., allt i enlighet med vad som närmare beskrivs i Dagvattenutredningen. Kompensationsåtgärden för Järlasjön ska som utgångspunkt utformas som ett underjordiskt makadammagasin på området som framgår av Dagvattenutredningen. Exploatören bedömer att tillräcklig rening för att kompensera den ökade belastningen som genomförandet av Detaljplanen innebär, dvs. 0,39 kg och 0,12 kg fosfor per år vad avser Strömmen respektive Järlasjön, uppnås genom åtgärderna.

Om andra kompensationsåtgärder än de ovan angivna avses vidtas av Exploatören ska Exploatören först inhämta Kommunens synpunkter, varvid gäller att Exploatörens förslag på åtgärd avseende Strömmen renar minst 0,39 kg fosfor per år till recipienten Strömmen samt att Exploatörens förslag på åtgärd avseende Järlasjön renar minst 0,12 kg fosfor per år till recipienten Järlasjön.

Under projekteringsarbetet ska parterna undersöka möjligheten att utforma kompensationsåtgärderna avseende Strömmen och Järlasjön på annat sätt än vad som anges som utgångspunkt ovan. Om parterna gemensamt bestämmer om annan utformning avseende både Strömmen och Järlasjön eller endera är parterna överens om att sådana utformningar inte får kosta mer än sammanlagt 1 050 000 kronor för Exploatören enligt parternas skäliga, gemensamma bedömning. Om kostnaden för kompensationsåtgärderna avseende både Strömmen och Järlasjön överstiger Exploatörens sammanlagda kostnadsmissiga åtagande om 1 050 000 kronor, har Exploatören, under förutsättning att Kommunen väljer att inte bekosta överskjutande del, rätt att välja att i stället utforma kompensationsåtgärderna enligt ovan stadgade utgångspunkter.

Exploatören ska redovisa slutlig lösning under detaljprojekteringen och genom beräkningar visa att tillräcklig rening uppnås. Kompensationsåtgärderna ska utföras av Exploatören i samråd med Nacka kommuns driftsenhet. Kommunen ska överta ägandet av och ansvara för drift och underhåll av de anläggningar som kompensationsåtgärderna avseende Strömmen och Järlasjön resulterar i. Procedur för övertagandet ska i allt tillämpligt följa den procedur för övertagande av allmänna anläggningar som regleras i bilaga 8.

Exploatören svarar för att behovet av parkering som exploateringen föranleder enligt gällande regler uppfylls.

Parkering ska anordnas inom kvartersmark med undantag för parkering för rörelsehindrade m.m. som kommer anläggas på allmän plats enligt Detaljplanen.

§ 4.8 EXPLOATERINGSERSÄTTNING

Kommunen ska ansvara för projektering och utbyggnad av primär- och sekundäranläggningar, med tillhörande anordningar, på allmän platsmark, för vilka Exploatören ska erlägga exploateringsersättning.

För allmänna anläggningar utanför Exploateringsområdet enligt stycket ovan, ska Exploatören till Kommunen erlägga tjugo miljoner sextiotusen (21 060 000) kronor med värdetidpunkt och basmånad februari 2022. Beloppet grundar sig på en uppskattad exploatering om 70 200 kvadratmeter BTA och att exploateringsersättningen uppgår till 300 kronor per kvm BTA. Exploateringsersättningen ska indexeras från värdetidpunkten fram till och med respektive betalningstidpunkt enligt nedan med stöd av entreprenadindex enligt bilaga 14.

Hälften av exploateringsersättningen ska vara Kommunen till handa 30 dagar efter det att Detaljplanen vunnit laga kraft och Exploateringsavtalet blivit bindande enligt § 13 mot utställd faktura. Denna del ska återbetalas till Exploatören vid Exploatörens begäran om förhandling i enlighet med § 4.12 och återbetalning ska i sådant fall ske senast den dag som infaller 12 månader från den dag Exploatören begärt förhandling enligt § 4.12, om inte annat överenskommes mellan parterna. Denna rätt till återbetalning upphör om Exploatören överlåter hela eller del av kvartersmarken inom Exploateringsområdet till tredje man när sådan överlåtelse är genomförd och tillträde skett.

Resterande del av exploateringsersättningen ska vara Kommunen till handa 30 dagar efter att det första startbeskedet för byggnation av bostäder har meddelats och vunnit laga kraft, dock senast fyra (4) år efter det att Detaljplanen vunnit laga kraft och Exploateringsavtalet blivit bindande enligt § 13. För det fall återbetalning ska ske enligt föregående stycke är Exploatören befriad och inte skyldig att erlägga denna resterande del av exploateringsersättningen heller. Om Exploatören överlåter hela eller del av kvartersmarken inom Exploateringsområdet till tredje man, ska resterande del av exploateringsersättningen vara Kommunen till handa när en sådan överlåtelse är genomförd och tillträde skett.

Om Exploatören väljer att vid senare tidpunkt genomföra exploateringen och utvecklingen av kvartersmark inom Exploateringsområdet (varmed inte avses förberedande markarbeten och dylikt), trots inträffade omständigheter enligt § 4.12, och efter att återbetalning av exploateringsersättning skett, ska exploateringsersättning i sin helhet erläggas 30 dagar efter att det första startbeskedet för byggnation av bostäder har meddelats och vunnit laga kraft.

Om Exploatören genom lagakraftvunnet bygglovsbeslut beviljas en annan byggrätt än 70 200 kvadratmeter BTA, ska exploateringsersättning i stället grunda sig på det antal

kvadratmeter BTA som följer av bygglovsbeslutet förutsatt att bygglovsbeslutet innebär att ytterligare ersättningsgrundande bygg rätt inte återstår att nyttja. Om Exploatören inte kan realisera den bygg rätt som bygglovsbeslut medger, ska ersättningen istället grunda sig på det antal kvadratmeter BTA som Exploatören faktiskt kan realisera med hänsyn till omständigheter utanför Exploatörens kontroll bl.a. begränsningar på grund av artsskydd och motsvarande. Ersättningsskyldig part ska till ersättningsberättigad part utge mellanskillnaden inom 30 dagar mot utställd faktura.

Vid beräkning av BTA räknas inte de ytor som avser garage, parkeringshus eller biytor under mark och sådana ytor ska därför inte ligga till grund för beräkningen av exploateringsersättningen.

Om de bidrag Kommunen erhåller för de åtgärder som omfattas av Exploatörens bidrag överstiger Kommunens självkostnader för dessa åtgärder eller om åtgärderna inte genomförs, kommer Kommunen fatta beslut om att helt eller delvis återbetala erhållna bidrag och därefter genomföra återbetalningen.

§ 4.9 KOMMUNENS ÖVRIGA KOSTNADER

Exploatören ska mot utställd faktura och enligt vid varje tidpunkt gällande timkostnad ersätta Kommunen för Kommunens arbete med kvartersmark och de allmänna anläggningar som Exploatören enligt § 4.1.3 ansvarar för att projektera och bygga ut, såsom för projektledning, uppföljning av kravställningar enligt Exploateringsavtalet med tillhörande bilagor, Kommunens arbete avseende de allmänna anläggningarna vid projekteringen och utförandet av dessa, samordningsarbete och proaktiv bygglovsprocess och övrig projektadministration.

Kommunen äger rätt att debitera Exploatören månadsvis i efterskott. Kostnaderna som debiteras får inte överstiga Kommunens självkostnader. Om Kommunen i stället för anställd personal anlitar konsulter för att utföra ovanstående uppgifter ska Exploatören ersätta Kommunens verifierade faktiska utlägg enligt faktura för sådant arbete.

Kommunen åtar sig att tillse att arbetet utförs med beaktande av Exploatörens skäligen intressen. Kommunen ska senast inom sex månader från det att Detaljplanen har vunnit laga kraft tillhandahålla en budget omfattande samtliga uppskattade kostnader till Exploatören. Kommunen åtar sig att hålla Exploatören löpande informerad om budgeten, upparbetad kostnad och ska löpande, i vart fall kvartalsvis, tillhandahålla kostnadsprognoser och uppdaterad budget för bedömd återstående kostnad vid varje gällande tidpunkt.

För att Exploatören ska vara skyldig att betala en faktura ska erforderliga underlag bifogas varje faktura.

§ 4.10 KONSTEN ATT SKAPA STAD

Exploatören har tagit del av information om och är införstådd med Kommunens arbete med konceptet ”Konsten att skapa stad”. Exploatören ska verka för konceptets fyra strategier: Ansvarsfullt och hållbart; Mod, kreativitet och innovation; Tillsammans i samspel; Välkomnande under tiden.

Exploatören åtar sig att medverka i Konsten att skapa stad i syfte att levandegöra Nacka på ett nyskapande sätt, och driva en utvecklingsprocess som inkluderar medborgare, konst, kultur och konstnärlig kompetens vid genomförandet av exploateringen inom Exploateringsområdet.

Exploatörens åtagande innebär att Exploatören i skäligen omfattning ska delta i och verka för arbetet inom Konsten att skapa stad samt bidra till att identifiera vilka insatser som ska genomföras i samband med genomförandet av exploateringen inom Exploateringsområdet. Budget för insatser och Exploatörens kostnadsansvar härvid ska överenskommas om särskilt mellan parterna. Om parterna inte kommer överens om detta är Exploatören inte skyldig att betala några kostnader eller utge annan ersättning.

§ 4.11 KOMMUNIKATION I AVTALSFRÅGOR M.M.

Efter det att Detaljplanen vunnit laga kraft ska parterna hålla ett startmöte. På startmötet ska Kommunen utse kontaktpersoner med kontaktuppgifter för de sakfrågor som Exploatören enligt Exploateringsavtalet ska inhämta Kommunens godkännande, synpunkter och förtydliganden m.m. Härutöver ska parterna utbyta erforderliga kontaktuppgifter och sätta formerna för det fortsatta samarbetet och informationsutbytet mellan parterna för Exploateringsavtalets fullgörande. Parterna ska åjourhålla lämnade kontaktuppgifter. Part ska svara på kommunikation från part utan oskäligt dröjsmål. Part har rätt att utgå från att de kontaktpersoner som utses av part enligt ovan är behöriga att lämna godkännande, besked etc.

§ 4.12 ARTSKYDD OCH GENOMFÖRANDE M.M.

Om ansvarig myndighet, domstol eller annan prövningsinstans med stöd av vid var tid gällande artskyddsregler (artskyddsförordningen, miljöbalken eller annan reglering) fattar beslut, som sedermera vinner laga kraft, innebärande att förutsättningarna för att genomföra exploateringen av bostäderna väsentligen förändras enligt Exploatörens bedömning, ska parterna på Exploatörens begäran förhandla med ambitionen att träffa ett tilläggsavtal till Exploateringsavtalet om de skäligen ändringar och tillägg som föranleds av de ändrade förutsättningarna. Motsvarande ska gälla (i) om arter/exemplar påträffas som omfattas av ovan nämnda regelverk, (ii) om naturvårdsavtal för området Sicklaön 39:1 inte tecknas eller genomförs och/eller naturreservatet Ryssbergen inte inrättas, och/eller (iii) om skydds- och kompensationsåtgärderna enligt Länsstyrelsen i Stockholms beslut daterat 2021-11-05 i ärende 525-69206-2021 inte genomförs eller inte kan eller får genomföras enligt lagakraftvunnet beslut av prövande myndighet och/eller inte bedöms som tillräckliga vid en senare prövning.

Om skydds- och kompensationsåtgärderna som åligger Exploatören enligt § 4.5 inte genomförs av Exploatören, naturvårdsavtal inte ingås eller naturreservat inte inrättas och, i samtliga fall, det beror på Exploatören har Exploatören inte rätt att åberopa detta som grund för att förutsättningarna väsentligen förändrats.

Parterna är införstådda med att Exploatören inte har någon skyldighet att genomföra utvecklingen och exploateringen av kvartersmarken.

Vid Exploatörens begäran om att förhandla om ett tilläggsavtal enligt första stycket ovan och intill dess att parterna kunnat enas om ett tilläggsavtal, och/eller om parterna inte kan komma överens om ett tilläggsavtal, är parterna överens om att (i) Exploatörens och, i tillämpligt fall, Kommunens åtaganden enligt Exploateringsavtalet, med undantag för §§ 4.8, 4.9 och 6–15, förutsätter att Exploatören till någon del genomför utvecklingen och exploateringen av kvartersmarken (varmed inte avses förberedande markarbeten och dylikt) samt att (ii) Exploatören inte är skyldig och således befriad från att vidta eller finansiera anläggande av gator, vägar och andra allmänna platser eller annan åtgärd som är avsedd att tillgodose behovet av allmänna platser och anordningar som hör till sådana platser inom eller i anslutning till Exploateringsområdet, om Exploatören inte till någon del genomför utvecklingen och exploateringen av kvartersmarken i Exploateringsområdet (varmed inte avses förberedande markarbeten och dylikt). Om Exploatören inte exploaterar kvartersmarken har inte Exploatören någon nytta av Detaljplanen och åtagandena och åtgärderna ovan står således inte i rimligt förhållande till någon ekonomisk nytta för Exploatören.

Bestämmelserna ovan ska inte längre gälla om Exploatören söker och erhåller startbesked (som sedermera vinner laga kraft) för byggnation av bostäder inom kvartersmarken.

Till undvikande av oklarheter har Exploatören rätt att, oaktat ovan, välja att genomföra exploateringen av kvartersmarken och avstå från att begära förhandling om tilläggsavtal.

§ 5 ÅTGÄRDER UNDER BYGGTID

§ 5.1 VEGETATION OCH PARK

Exploatören och Kommunen ska genomföra en förbesiktning av befintlig vegetation på Exploatörens bekostnad inom och i anslutning till Exploateringsområdet i enlighet med Bilaga 12. Inmätning och förbesiktning ska ske +/- 2 meter från byggstakets avsedda placering inom blivande naturmark på Exploateringsområdet enligt Detaljplanen. Träd och vegetation inom kvartersmark och allmän plats för gata ska således inte mätas in eller förbesiktigas. För det fall Exploatören etablerar sig utanför Exploateringsområdet på kommunal mark ska förbesiktning ske utifrån motsvarande principer som nu angivits. Det som ska förbesiktigas och mätas in är, inom relevanta områden, skyddsvärda träd och skyddsvärd vegetation inklusive eventuella befintliga skador. Förbesiktningen och inmätningen ska utföras i god tid innan byggstart och av specialist med dokumenterad fackmässig kunskap inom ämnesområdet samt ska dokumenteras i en skriftlig rapport med tillhörande fotodokumentation. I den skriftliga rapporten ska framgå ur vilka aspekter träd eller vegetation är skyddsvärda och varför. Exploatören ansvarar för att kalla till förbesiktning.

Exploatören åtar sig att skydda sådana träd och sådan vegetation inom ovan angivna områden som ska mätas in och som i samband med förbesiktning bedömts skyddsvärd, om inte annat med hänsyn till genomförandet av exploateringen överenskommes mellan parterna. Överenskomna skyddsvärda träd och vegetation ska skyddas i enlighet med Nacka kommuns vid var tid gällande tekniska handbok (i fortsättningen "Teknisk handbok") och Länsstyrelsernas rekommendationer i "Skydda träden vid arbeten".

Exploatören ska tillstålla Kommunen en åtgärdsplan för skydd av träd och annan vegetation enligt ovan innan dess att förberedande arbeten inom sådan del vidtas. Sådan åtgärdsplan ska tas fram med stöd av lämplig person med relevant fackmässig kunskap inom ämnesområdet och tillställas Kommunen senast två veckor innan förberedande arbete vidtas. Åtgärdsplanen ska tydligt och fullständigt beskriva de erforderliga skyddsåtgärder som ska vidtas för minimering av påverkan på träd och annan vegetation, inklusive bedömning av berörda trädets rotzonsutbredningar.

Om träd, vegetation eller naturmark, som enligt förbesiktningsrapporten är skyddsvärda, allvarligt skadas, avlägsnas eller dör, och detta kan hänföras till Exploatörens arbete eller underlåtenhet att vidta åtgärd enligt åtgärdsplan, ska Exploatören vid äventyr av vite enligt Nacka kommuns Tekniska handbok del 1: Gatubyggnad, avsnitt 4.5, genom åtgärder på plats, återskapa de värden som gått förlorade. Aktuella viten ska utgå om trädets eller vegetations värde med utgångspunkt från förbesiktningsrapporten har försämrats och inte kan återskapas. Åtgärderna ska fastställas i samråd med Kommunen. De kompensationsåtgärder som ska vidtas ska svara mot de värden som gått förlorade, till en kostnadsfattig omfattning motsvarande det sammanlagda vitet för berörda träd.

Exploatören är befriad från ansvar och eventuella krav, om Exploatören genom fotografier och annan erforderlig dokumentation kan påvisa att de i åtgärdsplanen föreskrivna skyddsåtgärderna efterlevts till fullo eller att skador på träd och annan vegetation inte har uppkommit på grund av försumlighet från Exploatören eller av Exploatören anlitad entreprenör.

§ 5.2 BYGGETABLERING, PROVISORIER M.M.

Det åligger Exploatören att utföra och bekosta samtliga åtgärder avseende etableringsytor samt avseende provisoriska anläggningar inom och i anslutning till Exploateringsområdet, vilka erfordras för den exploatering som Exploatören ska genomföra. Byggetablering ska ske inom Exploateringsområdet. Exploatören ska samordna sina etableringsytor med andra byggherrar i Exploateringsområdets omgivning.

Befintlig allmän plats (gator samt gång- och cykelvägar mm) utanför och i anslutning till Exploateringsområdet ska kunna användas för sitt ändamål under hela utbyggnadstiden. Exploatören ska svara för att det under hela utbyggnadstiden finns erforderliga trafikordningar, skyltar, tillfällig belysning och dylikt uppsatta enligt Kommunens anvisningar.

Om Exploatören ändå bedömer att befintlig allmän plats behöver tas i anspråk för byggetablering, provisorier, upplag, trafikomläggning eller dylikt, ska Exploatören tillse att denne, eller av Exploatören anlitad entreprenör, i god tid före byggstart samråder med Exploateringsenheten i Nacka kommun om vilka ytor som behöver tas i anspråk och under hur lång tid. Exploatören ska ansöka om och bekosta tillstånd och lov för den med exploateringsenheten överenskomna yta som behöver tas i anspråk. Samråd med exploateringsenheten ska ske innan Exploatören ansöker om tillstånd.

Exploatören ska vidta erforderliga åtgärder för avgränsning och återlämnande av Exploateringsområdet och ianspråktagen allmän plats enligt vid var tid gällande myndighetsbeslut och Teknisk handbok eller lämnade skriftliga instruktioner från Kommunens tekniska förvaltning eller annan enhet.

Exploatören är införstådd med att Kommunen även kommer att ta ut en kostnad enligt taxa fastställd av kommunfullmäktige för upplåtelse av allmän plats, schakttillstånd och för trafikordningsplaner samt att skadestånd kan avkrävas Exploatören om Exploatören eller dess entreprenör nyttjar befintlig allmän plats, schaktar, omlägger trafik eller dylikt utan tillstånd eller inte efterföljer myndighetsbeslut, Teknisk Handbok eller Kommunens skriftligen lämnade instruktioner.

Exploatören ansvarar för att Exploateringsområdet och ianspråktagen allmän plats hålls i ett säkert och vårdat skick.

§ 5.3 INFORMATIONSSKYLTAR

Exploatören förbinder sig att, utan kostnad för Kommunen, med skyltar på plats kontinuerligt informera allmänheten om projektet, byggnadsarbetena, byggtrafik och om visionen för Nacka stad. Av informationen ska Kommunens medverkan i projektet framgå. Information om Kommunens medverkan och om visionen för Nacka stad ska utformas efter anvisningar från Kommunen.

§ 6 MEDFINANSIERING AV TUNNELBANAN TILL NACKA

Parterna är överens om nyttan av tunnelbanans utbyggnad för utvecklingen av Exploateringsområdet. Exploatören ska till Kommunen erlagga fyrtiotre miljoner tvåhundra femtio tusen (43 250 000) kronor i penningvärde januari 2013. För bostäder grundar sig beloppet på 800 kronor per ljus BTA (som beräknas utgöra 40 000 kvadratmeter) och för lokaler 450 kronor per ljus BTA (som beräknas utgöra 25 000 kvadratmeter). Medfinansieringsersättningen ska indexeras från värdetidpunkten (januari 2013) fram till och med betalningstidpunkten med stöd av konsumentprisindex eller det index som kan komma att ersätta konsumentprisindex.

Medfinansieringsersättningen ska erläggas 30 dagar efter det att Detaljplanen vunnit laga kraft och Exploateringsavtalet blivit bindande enligt § 13 mot utställd faktura. Medfinansieringsersättningen ska återbetalas till Exploatören vid Exploatörens begäran om förhandling i enlighet med § 4.12 och återbetalning ska i sådant fall ske senast den dag som infaller 12 månader från den dag Exploatören begärt förhandling enligt § 4.12, om inget annat överenskommes mellan parterna. Denna rätt till återbetalning upphör om Exploatören överlåter hela eller del av kvartersmarken inom Exploateringsområdet till tredje man när sådan överlåtelse är genomförd och tillträde skett.

Om Exploatören väljer att vid senare tidpunkt genomföra exploateringen och utvecklingen av kvartersmarken inom Exploateringsområdet (varmed inte avses förberedande markarbeten och dylikt), trots inträffade omständigheter enligt § 4.12, och efter att återbetalning av medfinansieringsersättning skett, ska

medfinansieringsersättning i sin helhet erläggas 30 dagar efter att det första startbeskedet för byggnation av bostäder har meddelats och vunnit laga kraft.

Om Exploatören genom lagakraftvunnet bygglovsbeslut beviljas en annan bygggrätt än 65 000 kvadratmeter ljus BTA, ska medfinansieringsersättningen i stället grunda sig på det antal kvadratmeter ljus BTA som följer av bygglovsbeslutet förutsatt att bygglovsbeslutet innebär att ytterligare ersättningsgrundande bygggrätt inte återstår att nyttja. Om Exploatören inte kan realisera den bygggrätt som bygglovsbeslut medger, ska ersättningen istället grunda sig på det antal kvadratmeter ljus BTA som Exploatören faktiskt kan realisera med hänsyn till omständigheter utanför Exploatörens kontroll bl.a. begränsningar på grund av artsskydd och motsvarande. Ersättningskyldig part ska till ersättningsberättigad part utge mellanskillnaden inom 30 dagar mot utställd faktura.

Vid beräkning av ljus BTA räknas inte de ytor som avser garage, parkeringshus eller bitytor under mark och sådana ytor ska därför inte ligga till grund för beräkningen av exploateringsersättningen.

Om Kommunens medfinansiering av utbyggnaden av tunnelbanan helt eller delvis återbetalas till Kommunen eller om Kommunen får in mer finansiering från exploatörerna än vad som ska betalas ut av Kommunen, kommer Kommunen att fatta beslut om återbetalning till de exploatörer (inklusive Exploatören) som har medfinansierat utbyggnaden och därefter genomföra återbetalningen.

§ 7 SÄKERHET

Skanska AB, org. nr: 556000-4615 och HSB Bostad AB, org. nr: 556520-6165, ("Borgensmännen") har åtagit sig, se bilaga 13, att såsom för egen skuld (proprieborgen) svara solidariskt med Exploatören (dock med ett ansvar om 50 % vardera) gentemot Kommunen för rätta fullgörandet av samtliga de förpliktelser och åtaganden som åligger Exploatören enligt Exploateringsavtalet. Borgensmännens ansvar är begränsat till ett belopp om totalt etthundra åttiofem miljoner (185 000 000) kronor med hälften vardera.

När allmän anläggning överlämnats till Kommunen och/eller betalning av hela eller delar av exploateringsbidrag och medfinansieringsersättning skett ska belopp som borgensåtagandet enligt första stycket omfattar räknas ned. Vad avser exploateringsbidrag och medfinansieringsersättning ska minskning ske med det belopp som betalats av Exploatören. Vad avser allmän anläggning ska minskning ske med ett belopp motsvarande Exploatörens kostnad för den allmänna anläggningen (vilket ska redovisas av Exploatören till Kommunen enligt bilaga 8). Tio procent av borgensåtagandet ska kvarstå till dess att garantitiden avseende samtliga allmänna anläggningar enligt § 4.1.3 har löpt ut.

§ 8 ÖVERLÅTELSE AV FASTIGHET INOM EXPLOATERINGSOMRÅDET

Vid överlåtelse som innebär att fastighet eller del av fastighet inom Exploateringsområdet övergår i annan juridisk eller fysisk persons ägo (med undantag för sådan mark som ska överföras till Kommunen enligt § 3.1), förbinder sig

Exploatören, vid äventyr av vite om etthundra åttiofem miljoner (185 000 000) kronor, att tillse att varje ny ägare förbinder sig att efterkomma samtliga förpliktelser enligt Exploateringsavtalet, intill dess förpliktelserna är fullgjorda, genom att i varje avtal angående överlåtelse med denne införa följande bestämmelse:

”Köparen förbinder sig, vid vite om 185 000 000 kronor, i av Nacka kommun påfordrade delar följa mellan Nacka kommun och Exploatören träffat exploateringsavtal avseende fastigheten Sicklaön 13:3 och del av Sicklaön 134:21. Exploateringsavtalet bifogas i avskrift. Köparen ska vid överlåtelse av äganderätten tillse att varje efterföljande ägare binds vid överenskommelsen, vilket ska fullgöras genom att denna bestämmelse, med i sak oförändrad text intages i överlåtelsehandlingen. Sker ej detta ska köparen utge vite till Nacka kommun med 185 000 000 kronor. Motsvarande ansvar ska åvila varje ny köpare.”

Om Exploateringsområdet delats upp i flera fastigheter får vitesbeloppet fördelas i proportion till den totala bygggrätten inom Exploateringsområdet. Vid överlåtelse av sådan fastighet äger Exploatören rätt att i ovanstående bestämmelse i avtalet angående överlåtelsen ange ett lägre vitesbelopp. Exploatören ska samråda med Kommunen om fördelning av vitesbeloppet.

När allmän anläggning överlämnats till Kommunen och/eller betalning av hela eller delar av exploateringsbidrag och medfinansieringsersättning skett ska vitesbeloppet enligt första stycket ovan räknas ned. Vad avser exploateringsbidrag och medfinansieringsersättning ska minskning ske med det belopp som betalats av Exploatören. Vad avser allmän anläggning ska minskning ske med ett belopp motsvarande Exploatörens kostnad för den allmänna anläggningen (vilket ska redovisas av Exploatören till Kommunen enligt bilaga 8).

Exploatörens förpliktelser enligt Exploateringsavtalet kvarstår även om Exploatören överlåter fastighet eller del av fastighet inom Exploateringsområdet intill dess att även Exploateringsavtalet överlåts helt eller delvis enligt § 9.

Exploatören är skyldig att senast fyra veckor efter det att fastighet, eller del av fastighet, inom Exploateringsområdet övergått i annan ägo, informera Kommunen om överlåtelsen.

Exploatören är inte skyldig och således befriad från åtagandet att förbinda ny ägare till fastighet inom Exploateringsområdet för det fall överlåtelse sker till annan juridisk person inom den koncern som Exploatören ingår i (vilken utgör en koncern som ytterst ägs av Skanska Sverige AB respektive HSB Bostad AB), slutkonsument eller bostadsrättsförening, förutsatt att ställd säkerhet enligt § 7 alltjämt fortsätter att gälla. Exploatören ska i sådant fall skriftligen informera Kommunen om att överlåtelse har skett och även tillse att borgensmännen skriftligen bekräftar till Kommunen att säkerheten alltjämt gäller.

Exploatören får inte överlåta Exploateringsavtalet eller del av avtalet utan Kommunens skriftliga medgivande, vilket inte oskäligen får vägras eller fördröjas. Vid förfrågan om överlåtelse ska Exploatören tillse att den som överlåtelsen avses ske till, ställer för Kommunen godtagbar säkerhet. Säkerheten ska ställas av bolag eller större svensk affärsbank som Kommunen dessförinnan har godkänt. Kommunens godkännande avseende säkerhet får inte oskäligen innehållas eller fördröjas. Förslag till säkerhet ska överlämnas till Kommunen i samband med att Exploatören tillställer Kommunen sin förfrågan om medgivande för partsbyte.

Exploatören har dock rätt att överlåta Exploateringsavtalet helt eller delvis till annan juridisk person inom den koncern som Exploatören ingår i vilken utgör en koncern som ytterst ägs av Skanska Sverige AB respektive HSB Bostad AB utan Kommunens skriftliga medgivande förutsatt att ställd säkerhet enligt § 7 alltjämt fortsätter att gälla. Exploatören ska i sådant fall skriftligen informera Kommunen om att överlåtelse har skett och borgensmännen ska skriftligen bekräfta till Kommunen att säkerheten alltjämt gäller. I annat fall får överlåtelsen inte genomföras utan Kommunens skriftliga medgivande i enlighet med första stycket.

En överlåtelse av Exploateringsavtalet ska formaliseras genom ett tilläggsavtal till Exploateringsavtalet. Tilläggsavtalet ska enbart behandla partsbytet, om inte parterna kommer överens om annat. Upprättandet av ett tilläggsavtal ska dock inte hindra att överlåtelse genomförs i enlighet med vad som anges ovan avseende överlåtelser inom samma koncern som ytterst ägs av Skanska Sverige AB respektive HSB Bostad AB, om övriga förutsättningar som anges i andra stycket är uppfyllda.

Exploatören avser att överlåta fastigheten Sicklaön 13:3 till ett bolag, AB Grundstenen 201046 unt. Sicklaön 13:3 Fastighets AB, org.nr: 559354-4561 ("**Nya Parten**"), inom samma koncern enligt vad som anges i andra stycket. Överlåtelsen kommer att äga rum inom snar framtid. Vid sådan överlåtelse av fastigheten är parterna överens om att Exploatören inte längre ska utgöra part i detta Avtal och den Nya Parten ersätter Exploatören i alla delar som part enligt detta Avtal och övertar således Exploatören samtliga rättigheter och skyldigheter som följer av detta Avtal innebärande att NackaMark Exploatering KB är befriad från samtliga rättigheter och skyldigheter enligt Avtalet och att alla referenser till Exploatören i Avtalet omfattar den Nya Parten. Parterna är ense om att partsbytet inte behöver formaliseras genom ett tilläggsavtal eftersom partsbytet framgår härav samt sker automatiskt vid ägarbytet och borgensförbindelsen enligt bilaga 13 omfattar den Nya Parten. Exploatören ska skriftligen underrätta Kommunen när och om en överlåtelse av fastigheten Sicklaön 13:3 genomförs enligt ovan.

§ 10 DRÖJSMÅLSRÄNTA

Om part inte fullgör sin betalningsskyldighet enligt Exploateringsavtalet med tillhörande bilagor i rätt tid, ska dröjsmålsränta utgå enligt lag.

§ 11 ANSVAR FÖR SKADA

Part ansvarar för skador som åsamkas motpartens egendom.

§ 12 EXPLOATÖRENS SKYLDIGHET ATT ERLÄGGA ERSÄTTNINGAR

Utöver vad som uttryckligen framgår av detta avtal ska Exploatören inte utge eller betala ytterligare ersättning för eller kompensera Kommunen i något avseende t.ex. vad avser ersättning för tunnelbana eller allmän plats, förutsatt att Exploatören fullgör samtliga sina skyldigheter enligt Exploateringsavtalet. För det fall Kommunen fattar beslut om att sådan ytterligare ersättning eller kompensation som Exploatören måste utge enligt lagakraft vunnit beslut eller dom och detta inte har uttryckligt stöd i Exploateringsavtalet, har Exploatören rätt att avräkna och kvitta sådan ersättning eller kompensation mot de betalningar och ersättningar som Exploatören ska utge enligt Exploateringsavtalet. Det nu angivna gäller dock inte kostnader för framtida förbättringar av gator eller allmänna platser med därtill hörande anordningar efter Exploateringsavtalets fullbordan, vilka Kommunen enligt lag har rätt att ta ut ersättning för av vid var tid lagfaren ägare av fastighet inom Exploateringsområdet.

Denna § 12 är inte tillämplig vid begäran om förhandling av Exploatören enligt § 4.12 varvid vad som angivits i §§ 4.12, 4.8 och 6 ska gälla.

§ 13 GILTIGHET OCH AVTALETS EVENTUELLA UPPHÖRANDE

Parterna är överens om att Exploateringsavtalet inte ska vara bindande förrän samtliga nedan angivna villkor är uppfyllda:

- (a) Detaljplan för del av Ryssbergen KFCS 2016/97-214 har antagits genom beslut av kommunfullmäktige senast 31 december 2022;
- (b) Exploateringsavtalet har antagits genom beslut av kommunfullmäktige senast 31 december 2022;
- (c) Kommunen har behörigen undertecknat Exploateringsavtalet senast 31 december 2022; och
- (d) Kommunens beslut enligt (a) och (b) ovan sedermera vinner laga kraft.

Om inte villkoren ovan uppfylls är Exploateringsavtalet till alla delar förfallet utan rätt till ersättning för någon part.

Exploatören är medveten om att sakägare har rätt att anföra besvär mot både beslut om detaljplan och beslut om exploateringsavtal och att besluten kan bli föremål för överprövning.

§ 14 ÄNDRINGAR OCH TILLÄGG

Ändringar i och tillägg till Exploateringsavtalet ska upprättas skriftligen och undertecknas av Kommunen och Exploatören.

§ 15 TVIST

Twist angående tolkning eller tillämpning av Exploateringsavtalet och därmed sammanhängande rättsfrågor ska avgöras av svensk allmän domstol på Kommunens hemort och med tillämpning av svensk rätt.

* * * * *

Exploateringsavtalet kan undertecknas genom såväl fysiskt undertecknande med penna som elektronisk signatur via digital signatur i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 910/2014 (eIDAS) via DocuSigns kvalificerade elektroniska signatur. Vardera sådan signerad version skall anses vederbörligen undertecknad.

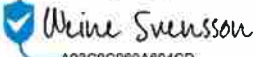
Nacka den.....

Stockholm den 11 februari 2022

För Nacka kommun
genom kommunstyrelsen

För NackaMark Exploatering KB

.....
Mats Gerdau
Kommunstyrelsens ordförande

DocuSigned by:

A93C9C960A694CD.....

Weine Svensson

.....
Namnförtydligande:
Exploateringschef

DocuSigned by:

3B7516EE9816400.....

Lars Åkerling

Stockholm den 11 februari 2022

För AB Grundstenen 201046 unt. Sicklaön 13:3 Fastighets AB
(som kommer ersätta NackaMark Exploatering KB vid överlåtelse enligt § 9)

DocuSigned by:

A93C9C960A694CD.....

Weine Svensson

DocuSigned by:

3B7516EE9816400.....

Lars Åkerling

BILAGOR

Bilaga 1 Detaljplanekarta

Bilaga 2 Markområden

Bilaga 3 Fastighetsdatautdrag

Bilaga 4 Servitut (karta)

Bilaga 5 Definition av ljus BTA

Bilaga 6A och 6B Gestaltungsprogram för kvartersmark och allmän plast

Bilaga 7 Omfattnings- och utförandebeskrivning av allmänna anläggningar

Bilaga 8 Exploatörens skyldigheter vid projektering och produktion av allmänna anläggningar m.m.

Bilaga 9 Utbyggnadsavtal avseende allmänna VA-anläggningar med NVOA

Bilaga 10 Miljöåtagande (inklusive bilaga Dagvattenutredning)

Bilaga 11 Länsstyrelsens beslut daterat 2021-11-05 avseende artsskyddsfrågor (inklusive bilagor)

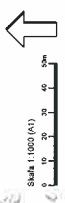
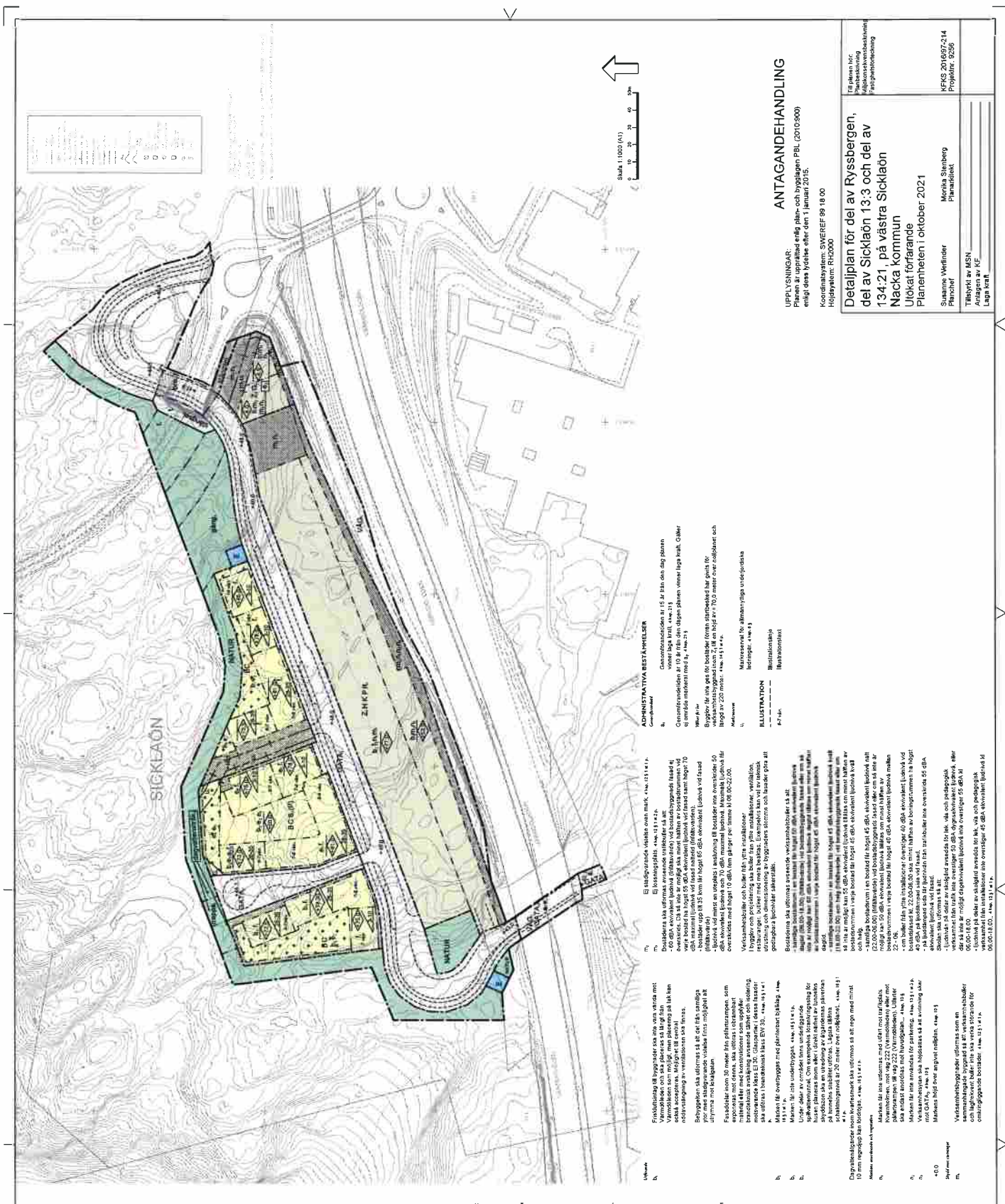
Bilaga 12 Avgränsningsprinciper av byggarbetsplats för skydd av natur

Bilaga 13 Borgensåtagande

Bilaga 14 Entreprenadindex

PLANBESTÄMMELSER

- Stadsplaneringsbestämmelser
Trafikplaneringsbestämmelser
Reklamplaneringsbestämmelser
Klimatplaneringsbestämmelser
Miljöplaneringsbestämmelser
Barn- och ungdomsplaneringsbestämmelser
Särskilda bestämmelser för SICKLAÖN 1:CG0414-LEFORÖMRÖRE



ANTAGANDEHANDLING

UPPLYSNINGAR: Detaljplan för del av Ryssbergen, del av Sicklaön 13:3 och del av 13:4:21, på västra Sicklaön Nacka kommun. Utkkast författande: Planenheten i oktober 2021

Table with project details: Upplysningar, Koordinatsystem (SWEREF 99 18 00), Förslagsnamn (Rysselby), Ansvarig myndighet (Nacka kommun), Planeringsnamn (Sicklaön 13:3 och del av 13:4:21), Utkast författande (Planenheten i oktober 2021), Status (Verifierad), Planeringsår (2024-2026), Utarbetningsnivå (Laga plan).

- Administrativa bestämmelser:
a. Områdesindelning
b. Vägar
c. Skyddslinjer
d. Vatten
e. Parkering
f. Belysning
g. Särskilda bestämmelser
h. Övrigt

- Upplysning:
a. Områdesindelning
b. Vägar
c. Skyddslinjer
d. Vatten
e. Parkering
f. Belysning
g. Särskilda bestämmelser
h. Övrigt
i. Övrigt


FASTIGHET ⓘ

NACKA SICKLAÖN 13:3

Aktualitet fastighetsregistret: 2022-01-04
Objektidentitet: 909a6a45-fe08-90ec-e040-ed8f66444c3f
Nyckel (fnr): 010380532
Län: 01, Stockholm **Kommun:** 82, NACKA **Distrikt:** 212104, Nacka
Övriga noteringar:
 STATISTIKOMRÅDE:130001
Lantmäterikontor
 LANTMÄTERIMYNDIGHETEN I NACKA, 131 81 NACKA Kontor: AK82 Tel: 08-718 8000

TIDIGARE BETECKNING

Beteckning:	Omregistreringsdatum:	Akt:
A-NACKA * STG:5183A	1969-06-01	
A-NACKA SICKLAÖN 13:3	1983-06-15	0182K-RF2709

URSPRUNG ⓘ

NACKA SICKLAÖN 40:1

ADRESS


Adress:	Postnr:	Postort:	Kommundel:
Kvarnholmsvägen 131	131 52	Nacka strand	Nacka

AREAL ⓘ


Totalareal:	Varav land:	Varav vatten:
187 694 kvm	187 694 kvm	0 kvm
18,77 ha	18,77 ha	0 ha

EJ AREALREDOVISAT VATTENOMRÅDE I SALTSJÖN

LÄGE, KARTA ⓘ


Område:	N:(SWEREF99)	E:	X:(RT90)	Y:	Gå till:
1.	6579186,7	679264,5	6579295,25	1633507,06	
4.	6579385,62	679348,46	6579493,19	1633593,44	
8.	6579295,72	679569,86	6579400,6	1633813,79	

ÅTGÄRDER ⓘ


Fastighetsrättsliga:	Datum:	Akt:	Fastighetsrättsliga:	Datum:	Akt:
Avstyckning	1968-07-11	0182K-5652	Fastighetsreglering	1989-10-06	0182K-89/109
Fastighetsreglering	1990-10-19	0182K-90/131	Fastighetsreglering	1993-11-08	0182K-93/101
Fastighetsreglering	1992-07-09	0182K-92/84	Ledningsåtgärd	1994-09-13	0182K-94/86
Fastighetsreglering	1992-09-08	0182K-92/120	Fastighetsreglering	1995-03-15	0182K-94/17
Fastighetsreglering, Ledningsåtgärd	1989-11-28	0182K-89/144	Fastighetsreglering	1998-02-27	0182K-98/18
Fastighetsreglering	1990-03-28	0182K-90/41	Ledningsåtgärd	2012-11-12	0182K-2012/78
Ledningsåtgärd	1992-05-26	0182K-92/66	Fastighetsreglering	2002-06-28	0182K-2002/70
Fastighetsreglering	1990-11-30	0182K-90/143	Fastighetsreglering	2006-01-30	0182K-2005/129
Fastighetsreglering	1991-08-26	0182K-91/100	Fastighetsreglering	2007-01-29	0182K-2006/156
Fastighetsreglering	1991-10-23	0182K-91/119	Fastighetsreglering	2009-07-31	0182K-2009/47

Tekniska:	Datum:	Akt:
Övriga åtgärder	1998-02-17	0182K-92/108

ANDEL I SAMFÄLLIGHET

Inga andelar i samfällighet hittades.

ANDEL I GEMENSAMHETSANLÄGGNING

Inga gemensamhetsanläggningar hittades.

INSKRIVNING ALLMÄNT

Beräknad aktualitet inskrivningsdelen: 2022-02-10	Senaste ändring för fastigheten:	2019-09-09
Inskrivningskontor		
Lantmäteriet, fastighetsinskrivning	Kontor: Norrtälje 761 80 NORRTÄLJE	Tel: 0771-636363

ÄLDRE FÖRHÅLLANDE

I92/11187, I92/12023, L89/8570, L68/3470, I92/12024, I95/20582, I95/20583, I06/2554, I06/2561, I06/7952, I06/2562, I06/7953, I06/2563, I06/7954, I06/2564, I06/7955, I06/2565, I06/7956, I96/42175, I09/30962

LAGFART

NACKAMARK EXPLOATERING KOMMANDITBOLAG

Namn på lagfart:	NACKAMARK EXPLOATERING KB
Organisationsnummer:	916633-8401
Adress:	c/o SKANSKA MARK OCH EXPLOATERING, 112 74 STOCKHOLM
Akt:	95/15023 Beviljad
Inskrivningsdag:	1995-05-12, Andel: 1/1
Anmärkningar:	Namn Akt: 98/83 Beslut: Beviljad Namn Akt: 03/47176 Beslut: Beviljad
Fång:	Köp 1995-04-03 Andel: 1/1
Akt:	95/15023 Beviljad
Köpeskillning:	10 441 067 SEK
	Avser även annan fastighet

TIDIGARE ÄGARE

RODAMCO FORUM NACKA KB

Namn på lagfart:	FORUM NACKA K/B
Organisationsnummer:	916403-9720
Adress:	BOX 7846 103 98 STOCKHOLM
Akt:	68/3470 Beviljad
Inskrivningsdag:	
Anmärkning:	Namn Akt: 89/8570 Beslut: Beviljad
Fång:	Köp 1968-07-31 Andel: 1/1
Akt:	68/3470 Beviljad
Överläten andel:	1/1

ANTECKNINGAR

Inga anteckningar hittades.

INTECKNINGAR ⓘ**Antal inteckningar: 1 st, Summa: 1 033 000**

Datapantbrev: Företrädesordning 3
 Belopp: SEK 1 033 000
 Akt: 06/7957 Beviljad
 Inskrivningsdag: 2006-02-15

AVTALS RÄTTIGHETER ⓘ

Företrädesordning	Typ	Ändamål	Inskrivningsdag	Akt	Beslut
1	Avtalsservitut	AVLOPPSTUNNEL MM	1965-02-17	65/1944	Beviljad
2	Avtalsservitut	AVLOPPSTUNNEL MM	1966-10-19	66/10987	Beviljad

RÄTTIGHETER ⓘ

Ändamål	Förhållande	Typ	Akt
AVLOPPSTUNNEL MM	Last	Avtalsservitut	01-IM8-65/1944.1
AVLOPPSTUNNEL MM	Last	Avtalsservitut	01-IM8-66/10987.1
VATTEN	Last	Ledningsrätt	0182K-92/66.1
AVLOPP	Last	Ledningsrätt	0182K-2012/78.1

PLANER OCH MARKREGLERINGAR ⓘ**Planer****A 23**

Avstyckningsplan

Akt: 0182K-2574
Status: Avregistrerad
Beslutsdatum: 1932-07-20
Senaste ändring: 1987-07-21
Anmärkning: GENOMFÖRANDETIDEN HAR
 UTGÅTT
Berörd kommun: Nacka

S 357

Stadsplan

Akt: 0182K-88/9
Status: Beslut
Beslutsdatum: 1988-01-22
Senaste ändring: 2019-04-29
Genomförande: 1988-01-23 - 1993-01-22
Berörd kommun: Nacka

HUSMODERN

Fastighetsplan

Akt: 0182K-88/181
Status: Beslut
Beslutsdatum: 1990-03-29
Senaste ändring: 2002-03-14
Anmärkning: TOMTERNA 1-15, 16S
Berörd kommun: Nacka

DP 535

Detaljplan

Akt: 0182K-2013/37
Status: Beslut
Beslutsdatum: 2013-04-10
Senaste ändring: 2015-09-01
Laga kraft: 2013-04-10
Genomförande: 2013-04-11 - 2018-04-10
Berörd kommun: Nacka

Fornlämningar

Akt: L2019:507
Status: Avregistrerad
Berörd kommun: Nacka

Övriga bestämmelser**BYGGNADSFÖRBUD UTMED ALLMÄNNA VÄGAR**

Utökad nybyggnadsförbud enligt väglagen

Akt: 0182K-2015/42
Status: Beslut
Beslutsdatum: 2015-03-30
Laga kraft: 2015-05-04
Senaste ändring: 2019-08-07
Mynd. aktbet.: 2583-1088-2013
Berörd kommun: Nacka

FRÅGA VÄCKT OM FÖRORDNANDE ENL 113 § BYGGNADSLAGEN

Fråga väckt om förordnande

Akt: 01-IM8-48/3356
Status: Beslut
Beslutsdatum: 1948-10-20
Senaste ändring: 1985-10-17
Berörd kommun: Nacka

TAXERING ⓘ



Industrienhet, taxeringsvärde under 1 000 kr, typkod 499

Taxeringsår:	2019	Taxeringsid:	123178-1
Taxeringsvärde i tkr:	0		
Industritillbehör:	Nej		
Tax.enhet avser:	Hel registerfastighet		
NACKA SICKLAÖN 13:3			

Taxerade ägare

916633-8401

NACKAMARK EXPLOATERING

KOMMANDITBOLAG

c/o SKANSKA MARK OCH
EXPLOATERING,

112 74 STOCKHOLM

Andel: 1/1

Juridisk form: Handelsbolag, kommanditbolag

AVSKILD FASTIGHET ⓘ



NACKA SICKLAÖN 394:4

NACKA SICKLAÖN 394:5

NACKA SICKLAÖN 390:1

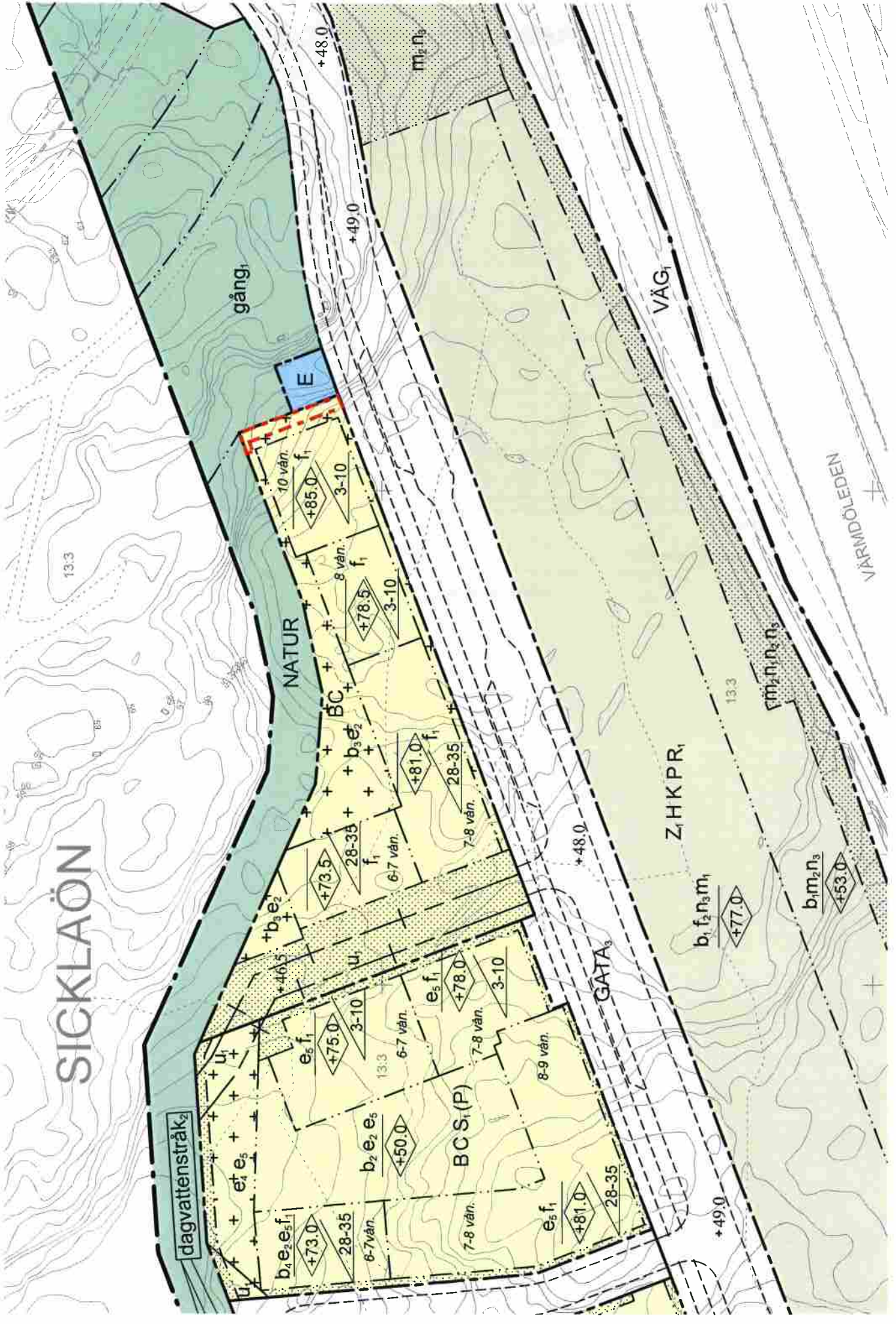
NACKA SICKLAÖN 397:1

ENERGIDEKLARATION



Energideklaration är ej utförd/registrerad.

Källa: Lantmäteriet, Skatteverket och InfoTrader



SICKLAÖN

Ljus bruttoarea

Ljus BTA i våningsplan ovan mark

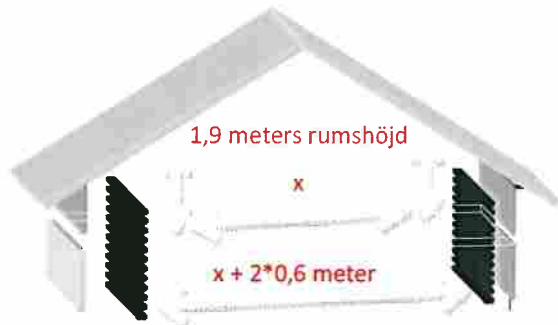
Ljus BTA i bostadshus omfattar i normalfallet samtliga areor förutom teknikutrymmen (utrymmen för fläkt, hissmaskin, el, tele, värme, kyla) på vind.

Teknikutrymmen på ljust våningsplan under vind ska exkluderas om vind och källare saknas eller om dessa utrymmen av skälig anledning inte går att förläggas på vind eller i källare.

Ljus BTA som medges enligt detaljplan men som inte utnyttjas ska medräknas (exempelvis oinredda vindar, bjälklagsöppning till förmån för dubbla våningshöjder (undantaget traditionella ljusgårdar)).

Utrymmen för bostadskomplement (förråd, soprum, garage) i fristående byggnader räknas inte som ljus BTA, undantaget tvättstugor och gemensamhetslokaler som alltid ska medräknas.

Indragna balkonger som är inglasade och klimatskyddade räknas som ljus BTA. Balkonger/loftgångar i övrigt omfattas inte.



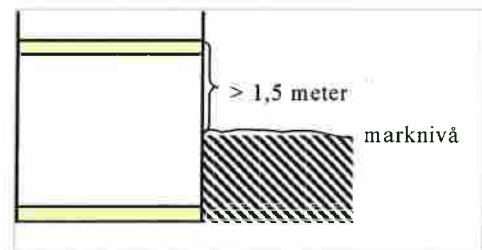
$$\text{Ljus BTA} = \text{huslängden} * (x + 2 * 0,6)$$

Vid snedtak räknas bruttoarean enligt figuren ovan.

Ljus BTA i suterrängvåning

En våning ska betraktas som en suterrängvåning om - utefter minst en vägg - golvet översida i våningen närmast ovanför ligger mer än 1,5 meter över markens medelnivå invid byggnaden. Är avståndet mindre är våningsplanet att betrakta som källare.

All area inom lägenheter räknas som ljus BTA liksom i förekommande fall innanförliggande förbindelsekorridor.



Som ljus BTA för bostadskomplement (förråd, tvättstugor, soprum och gemensamhetslokaler) och i förekommande fall teknikutrymmen räknas arean fram till närmaste vägg i den ljusa delen av våningsplanet dock högst till halva husdjupet. Avskiljs mörk och ljus del av en förbindelsekorridor ska hela korridoren räknas som ljus BTA (se fig).



1) Exempel på teknikutrymme som av skälig anledning inte kan förläggas mörkt

För kommersiella eller övriga lokaler räknas ljus BTA till ett husdjup om 10 meter. För bruttoareor inom husdjup 10-30 meter räknas 75 % som ljus BTA. Om våningshöjden är högre än 3 meter ska 10-metersgränsen utökas till vad som bedöms skäligt. Bruttoareor bortom 30 meter räknas inte som ljusa.

Gestaltungsprogramm

i detaljplan för del av Ryssbergen, del av Sicklaön 13:3
och del av 134:21 på västra Sicklaön, Nacka kommun

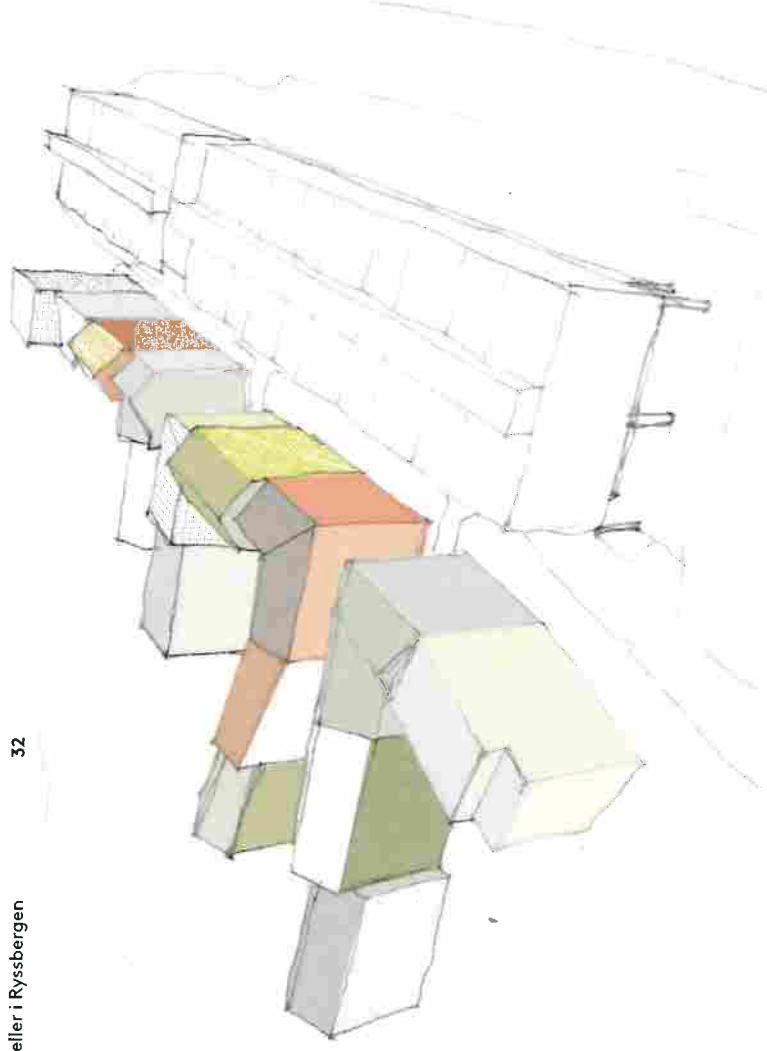
Beställare:
NackaMark Explorering KB

Arkitekt:
AWL Arkitekter, bostäder och landskap
Gatun Arkitekter, verksamhetsbyggnad

September 2021

Innehåll

	Sida	Sida
Översikt		
Situationsplan 1:3000	1	Bottenvåning
Situationsplan 1:1000	2	Sektioner
Nacka skogar Mossa/myr	3	Sektioner 1:500
	4	Sektioner 1:500
Kvistar/hällmark	5	Verksamhetsbyggnad
Fasad mot huvudgatan Översikt Kvarter 1-3, 1:800	6	Verksamhetsbyggnad
Delfasad 1 mot huvudgatan Kvarter 1-2, 1:400	7	Utemiljö verksamhetsbyggnad
Delfasad 2 mot huvudgatan Kvarter 3, 1:400	8	Sektioner verksamhetsbyggnad
		Solstudier sommarsolstånd
		Solstudier vår- och höstdagjämning
		Solceller i Ryssbergen
	9	
Utemiljö Kvarter 1	10	
Utemiljö Kvarter 2	11	
Förskolegård	12	
Utemiljö Kvarter 3	13	
Lokalgata 2		



Situationsplan



Situationsplan



Nacka skogar

Gestaltningsskoncept bostadskvarter

Huskaraktärer

På Ryssbergen föreslås en ny bebyggelse uppdelad på tre bostadskvarter. Kvarterstrukturen tar fasta på naturens värdefulla närvaro på platsen genom att öppna upp sig mot skogen i norr.

Kvarteren är placerade längs med en huvudgata som går parallellt med Värmdöleden. Från denna sträcker sig långa av huskroppar ut och möter skogen. Mellan kvarteren leder kortare lokalgator ut från huvudgatan, vilka ger utblickar ut mot naturen och möter denna.

En dynamik i bebyggelsen eftersträvas genom att huskropparna varierar i höjd, men också genom att de ges olika karaktärer och uttryck. Byggnadernas höjd accentuerar naturmarkens variation. De är lägre i sänkningarna och högre på höjderna i landskapet.

Inspirationen till materialpaletten är hämtad från Ryssbergens rika natur och omgivande skogsmarker, vilket förstärker de nya kvarterens koppling till sin kontext. Från denna skapas två koncept för huskaraktärer som utformas på ett varierat sätt inom de tre kvarteren:

Tema 1. Nacka skogar: Mossa/Myr

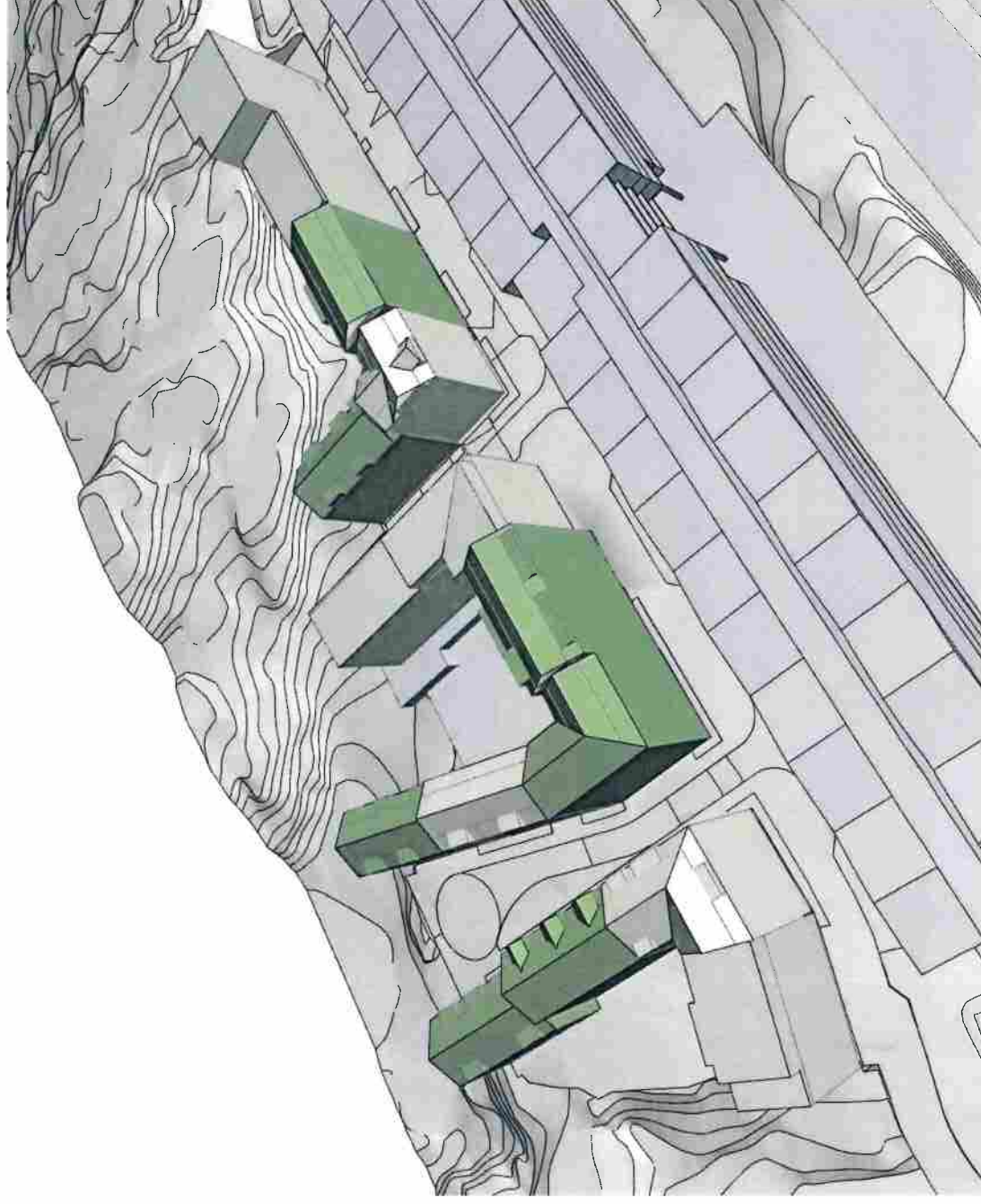
Tema 2. Nacka skogar: Kvistar/Hällmark

Utemijsjö

Även kvartermarken har stark koppling till konceptet Nacka skogar. Befintlig terräng och vegetation sparas där det är möjligt. Trädstammar och stenblock är en del av gestaltningen och nyttjas till att skapa både estetiska och ekologiska kvaliteter i gårdsmiljön.

Kvartermarken används till kompensatoriska åtgärder med tydligt biotopförstärkande fokus. Stor vikt läggs på mötet mellan anlagd och befintlig mark där sprängkanter och slänter gestaltas med stor omsorg. Invasiva arter av växter undviks, istället planteras inhemska arter i en sammansättning som efterliknar olika naturtyper som återfinns i området.

Materialpaletten består av robusta naturmaterial som harmoniserar med både fasader och omgivande natur.

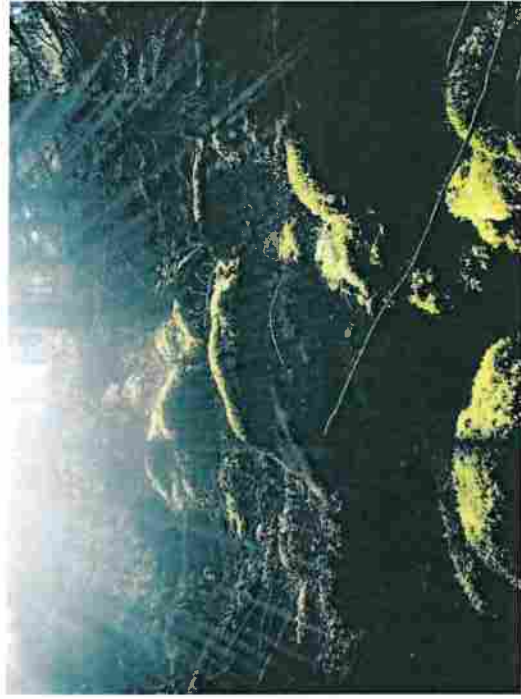


Färgkodad fördelning av gestaltningteman inom bostadskvarteren

Huskaraktärer

Tema 1. Nacka skogar: Mossa/Myr

Nyckelord: dovt, fuktigt, mossigt, träskmark, myr



Mossa och myr ska knyta an till skogssänkornas naturrum. Fokus ligger på skogens grundade, enkla och rogivande karaktär.

Till huskropparna inom temat hittas enkla och tydliga husformer, med takupförsedda sadeltak. Formspråket genomförs av enkelhet och renhet, med få och noggrant gestaltade material.

Färgskalan föreslås omfattas av dova och naturnära färgtoner för att bygghuset ska knyta an till naturrummets färgpalett, och för att fasader som anas mellan träden från farleden inte ska sticka ut.

Färgskalan har ambitionen att ge ett lugnt och enhetligt uttryck genom att kulörer på huskomplementet samspelar med fasadens kulör, och resulterar i en känsla av ton-i-ton.

Husvolymerna med temat Mossa/myr är placerade i sänkan mot skogen för att få en mjuk övergång till denna, samt på vissa ställen mot huvudgatan, för att kontrastera till det andra gestaltningstemat.

Materialpalett och referenser

Gestaltade fasadmateriell kan föreslås ersättas med återbrukat eller på annat sätt mer hållbart alternativ



Inslag av fasadmateriell med lager-på-lager-princip



Puts med struktur och i dova kulörer



Inslag av mörkare trä vid balkong och entré



Dova kulörer som samspelar med naturen



Ton i ton - mörkare taktäckning, balkonger med volym

Huskaraktärer

Tema 2. Nacka skogar: Kvistar/Hällmark Nyckelord: torrt, lätt, kvistigt, bark, luftigt, ljus



Gestaltningstemat Kvistar/Hällmark ska knyta an till hällmarksskogens torra och karga uttryck och färgskala. Tallar med sin sprött lavbestrodda bark och ett rotsystem som letar sig in i bergskrevorna.

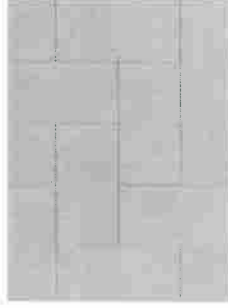
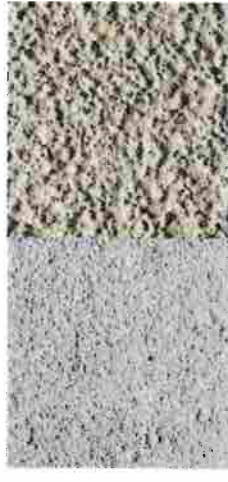
Till huskropparna inom temat hittas inspiration i enkla husformer med en variation av pulpettak och sadeltak. Temat förenas i det huvudsakliga greppet med ett yttre skal som tillför en lätthet. Aderade utanpåliggande strukturer har ambitionen att förstärka en känsla av luftighet, variation och ger möjlighet för grönska att kunna ta plats i fasaden för ett föränderligt uttryck över tid. I och med att yttre balkongstrukturer är en del av det arkitektoniska uttrycket läggs stor vikt i materialval och detaljering av dessa.

För att bebyggelsen ska knyta an till hällmarkens ljusare färgpalett föreslås färgskalan omfatta ljusa, naturlära färgtoner som inte är för kulörstarka. Färgsättningen av fasader och tak harmonierar samtidigt med den omgivande naturen för att inte sticka ut där de anas mellan träden i vyn från farleden.

Husvolymen med temat Kvistar/Hällmark är i första hand placerade mot huvudgatan för ett ljusare möte med gaturummet och berget i öster. Det kontrasterar även mot kvarterens andra gestaltningstema.

Materialpalett och referenser

Gestaltade fasadmateriell kan föreslås ersättas med återbrukat eller på annat sätt mer hållbart alternativ

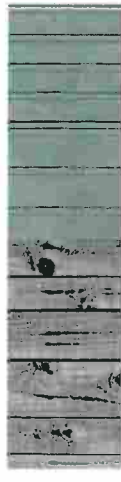


Inslag av fasadmateriell med lager-på-lager-princip

Puts med struktur och i just naturlära kulörer



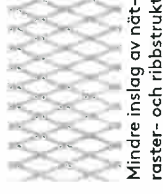
Yttre struktur skapar känsla av luftighet - ger plats åt odling och grönska i fasad



Inslag av ljus träpanel vid balkong



Fasader som öppnar sig



Mindre inslag av nät-, raster- och ribbstruktur



Inslag av glas i buller-utsatt läge



Generösa balkonger

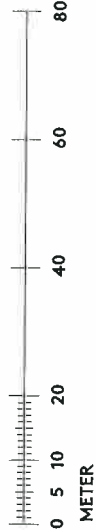
Fasad

Översikt – fasad mot huvudgata

Den föreslagna bebyggelsen varierar inom de olika kvarteren. Med en tydlig uppdelning i färg, form och höjd tilldelas huskropparna olika karaktärer.



SKALA 1:800/A3



Delfasad 1 mot huvudgata

Kvarter 1-2

Puts i ljusa kulörer och bitvisa inslag av ljust skivmaterial återfinns i Tema 2, Kvistar/Hällmark. Detta föreslås här kompletteras med lätta balkonger av öppen karaktär och partier med ljust trä. I fasaden för det andra kvarteret tillför Tema 1 Mossa/Myr ett grundat intryck med stora kulörer och volymskapande balkonger.

I väster trappas volymen för en mjukare övergång mot naturen.



Kvistar/Hällmark

Kvistar/Hällmark

Mossa/Myr

Mossa/Myr

Kvistar/Hällmark

SKALA 1:400/A3



Delfasad 2 mot huvudgata

Kvarter 3

Kvarterets fasad mot huvudgatan föreslås ha en tonvikt på lättheten från Tema 2, Kvistar/Hällmark. Den grundade mättnaden från Tema 1 Mossa/Myr tillskapar en kontrast som väger upp fasadsekvansen.

Ljusa fasader med puts eller med ljus fasadskiva, och med inslag av ljusa träpartier, möter fasad med dovre putskulör.

I öster betonas kvarterets början med en volym som tillåts bli något högre som ett entrémotiv. Övergången mot berget sker med en upplättad volym med en utanpåliggande struktur.



SKALA 1:400 /A3



Kvistar/Hällmark

Mossa/Myr

Kvistar/Hällmark

Kvistar/Hällmark

Utemiljö, kvarter 1

Förutsättningar

Kvarter 1 är lokaliserat i planområdets västra del. Kvarteret möter huvudgatan i söder och Lokalgata 1 i öst. Mot väst och norr angränsar kvartersmarken till buffertzonen. Markhöjderna inom kvarteret varierar mellan ca +49 i söder till ca +45 i norr.

Gestaltning

Gården innehåller robusta naturliga material så som trä, grus/stenmjöl, barkflis och natursten. Det finns vistelseytor för små och stora sällskap samt småbarnslek. Där det är möjligt sparas befintligt natur på gården. Stockar och stenar från platsen används i gestaltningen.

Planteringarna är lummiga med inspiration från naturen men prydliga. Växtval stäms av mot naturvårdsverkets lista över invasiva arter för att undvika påverkan på naturreservatet.

Möte med buffertzonen

Till väster om kvarteret och den angränsande buffertzonen planeras en huvudentré till naturreservatet. För att skapa en tydlig avgränsning mellan kvartersmark och buffertzon är gårdens nivå lägre än befintlig terräng. Den bevarade naturen i gränsen mot buffertzonen bildar därmed en naturlig mur mellan kvartersmark och allmän platsmark.

Där hus är placerat i nära anslutning till buffertzonen vid husets västra gavel kommer markpåverkan att ske inom buffertzonen. Denna påverkan hålls till ett minimum och sprängkanter och slänter ges en medveten och naturlig gestaltning med vegetation och höjdsättning som ansluter till den befintliga.

Förgårdsmark

Förgårdsmarken i kvarteret är 2-4 meter bred och innehåller cykelparkering, privata uteplatser, planteringsytor för dagvattenfördröjning och entreplatser. De

intilliggande gatorna lutar bitvis upp till 5% vilket innebär att förgårdsmarken är viktigt för att ta upp höjdskillnader och skapa tillgängliga entreytor.

Dagvattenhantering

Gårdens dagvatten samt en del av takvattnet leds till planteringsytor för fördröjning. En läglinje löper längs gården. Vid kraftiga regn kommer vatten att ledas längs läglinjen norr ut och vidare till naturreservatets våtmark. Ut mot de omgivande gatorna finns förgårdsmark med regnböddar dit stuprösvatten leds för fördröjning.

Referensbilder



Plantering med inspiration från skogen.



Stockar och stenar från platsen återanvänds.



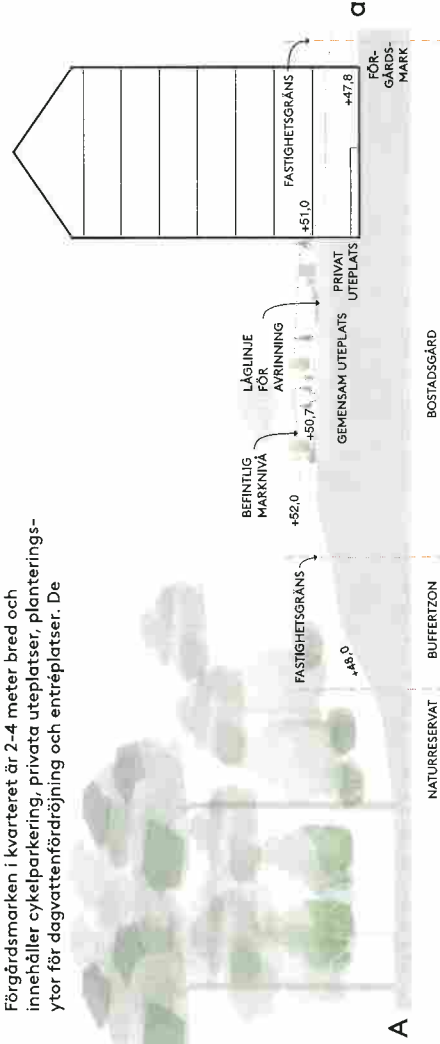
Regnträdgård.



Möte mellan gård och sparad bergkvalle



Illustrationsplan kvarter 1. Skala 1:500/A3



Sektion A-a. Skala 1:400/A3

Utemiljö, kvarter 2

Förutsättningar

Kvarter 2 är lokaliserat mitt i planområdets bebyggelse. Kvarteret möter Huvudgatan i söder, Lokalgata 1 i väst och Lokalgata 2 i öst. I norr angränsar kvartersmarken till buffertzonen. Markhöjderna inom kvarteret varierar mellan ca +49 i söder till ca +45 i norr mot buffertzonen.

Kvarteret innehåller en förskola med fyra avdelningar. Förskolan är lokaliserad i bottenvåningen av kvarterets östra del och består delvis av en egen volym på en våning som skjuter ut mot gården. Förskolegården är ca 800m² (exklusive förådsbyggnader, cykelparkering etc.) och sträcker sig längs förskolebyggnaden och vidare norr ut där den avslutas i gränsen mot buffertzonen.

Gestaltning och höjdsättning är anpassad till att gården delvis är underbyggd av ett garage. Om parkeringsbehovet kan tillgodoses på annat sätt kommer garaget att utgå och gårdens utformning att anpassas.

Gestaltning bostadsgård

Bostadsgården är uppdelad i två nivåer, båda delarna erbjuder gemensamma vistelseytor och småbarnslek. Gården är gestaltad med runda och mjuka former. Kring den största gemensamma uteplatsen föreslås en rund pergola i trä.

Gården innehåller robusta naturliga material så som trä, grus/stenmjöl, barkflis och natursten. Planteringarna är lummiga med inspiration från naturen men pryaliga.

Växtval stäms av mot naturvärdsverkets lista över invasiva arter för att undvika påverkan på naturreservatet.

Mot förskolegården planteras buskage som ger avskildhet. I den norra delen av gården finns en koppling mellan bostadsgården och förskolegården som möjliggör både för förskolan att nå naturen och naturreservatets stigar, och för boende i kvarteret att kunna nyttja förskolegårdens lektytor på kvällen och helger.

Möte med buffertzonen

Kvarteret är lokaliserat på vad som idag är en höjd. För att skapa förutsättningar för bebyggelse och en tillgänglig och funktionell gård kommer markmassor att behöva omfördelas inom kvarteret. För att skapa ett mjukt och naturligt möte med den befintliga marken kan släntning och sprängning/schakt delvis behöva ske inom buffertzonen. Eventuella slänter och sprängkanter utformas naturligt och planteras med för området naturligt förekommande arter. Om garaget utgår finns större möjligheter att spara befintlig natur på kvartersmark och undvika markpåverkan inom buffertzonen.

Förgårdsmark

Förgårdsmarken runt kvarteret är 1,5-2 meter bred och innehåller cykelparkering, privata uteplatser, planteringsytor för dagvattenfördröjning och entréplatser.

Dagvattenhantering

Gårdens dagvatten samt en del av takvattnet leds till planteringsytor för fördröjning. I förskolegårdens norra del finns synlig dagvattenhantering i en slingrande lägnings som också fungerar som ett pedagogiskt inslag i lekmiljön. Ut mot de omgärdade gatorna finns förgårdsmark med regnbäddar dit stuporivatten leds för fördröjning.

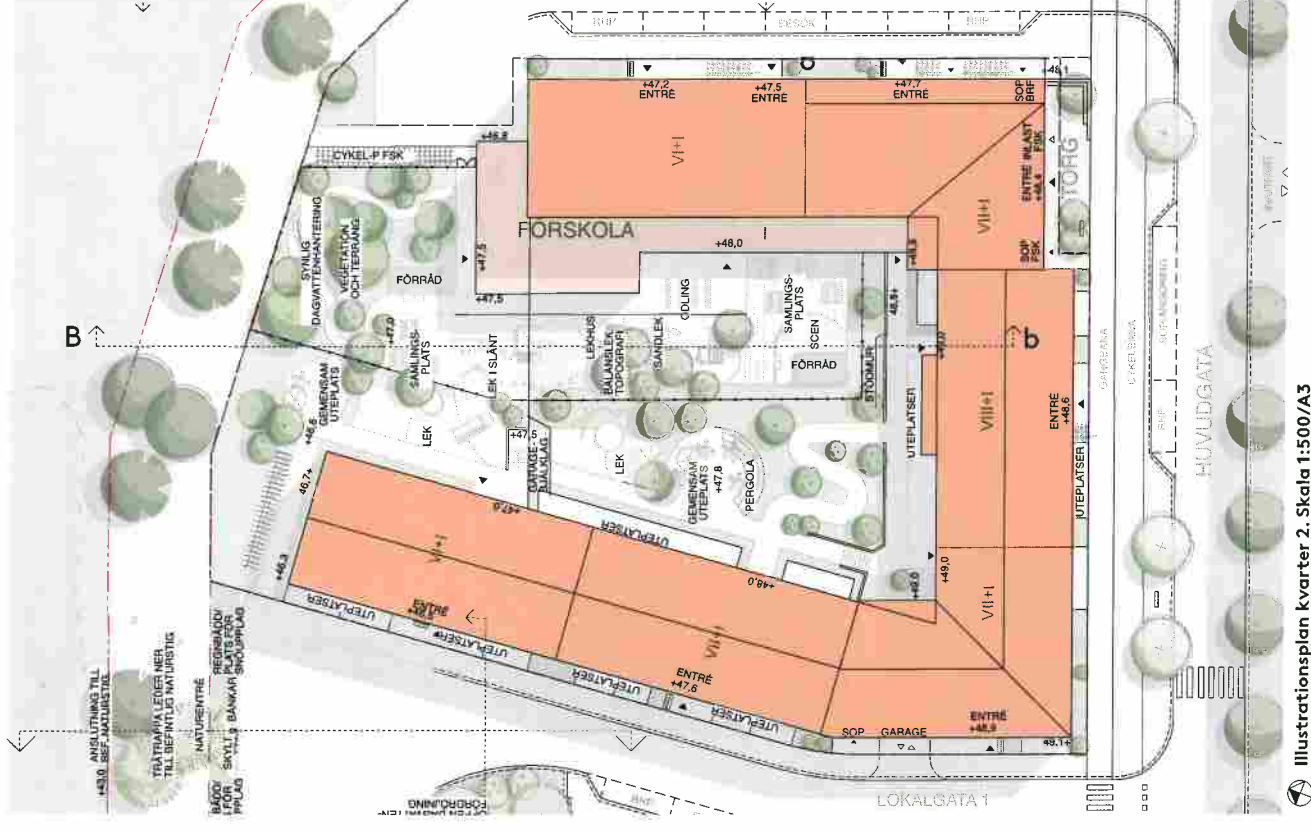
Referensbilder



Gemensam uteplats med rund pergola



Gård i anslutning till naturmark



Illustrationsplan kvarter 2. Skala 1:500/A3

Gestaltning förskolegård på nästa sida ->

Utemiljö, kvarter 2

Gestaltning förskolegård

Förskolegårdens utformning baseras på Nacka Kommuns verktyg Lekolys. Följande är exempel på hur ett urval av teman från Lekolysverktyget har behandlats på förskolegården:

- Topografi: Gården har varierande topografi där slänter och kullar utnyttjas till lek.



Kullar och slänter utnyttjas till rörelse, och kan användas för att få ökat övergående.

Illustration från dokumentet "Lekolys vägledning".

- Vegetation: Ungefär hälften av gårdens yta är täckt av vegetation. Tåliga växter med fokus på lekvärde och biologisk mångfald väljs. Lekbuskage av exempelvis salix och arter som får bär/frukt väljs. En variation mellan flerstamiga och uppstammade träd skapar rumslighet och ett behagligt mikroklimat.



Växer bidrar till biologisk mångfald samt olika rumsligheter och löst material som stimulerar leken.

Illustration från dokumentet "Lekolys vägledning".

- Zonering: Gården utformas för att skapa olika zoner - den trygga, den dynamiska och den vilda. Barnen kan röra sig fritt mellan de olika zonerna.

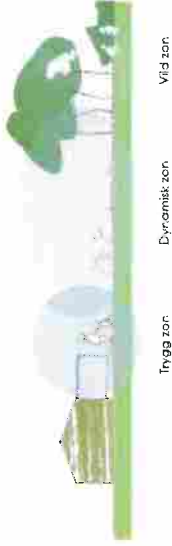


Illustration från dokumentet "Lekolys vägledning".

- Pedagogiska aktiviteter: Gården erbjuder flera olika möjligheter till pedagogiska aktiviteter så som odling, naturliga områden och synligt vatten.



Odling är exempel på en pedagogisk inslag som går att kombinera med omvärldsinläring.

Illustration från dokumentet "Lekolys vägledning".

- Kreativa aktiviteter: Gården innehåller möjligheter att uttrycka sig kreativt, exempelvis finns en scen och platser med tillgång till material att bygga med.

Referensbilder



Odling



Flerstammiga träd



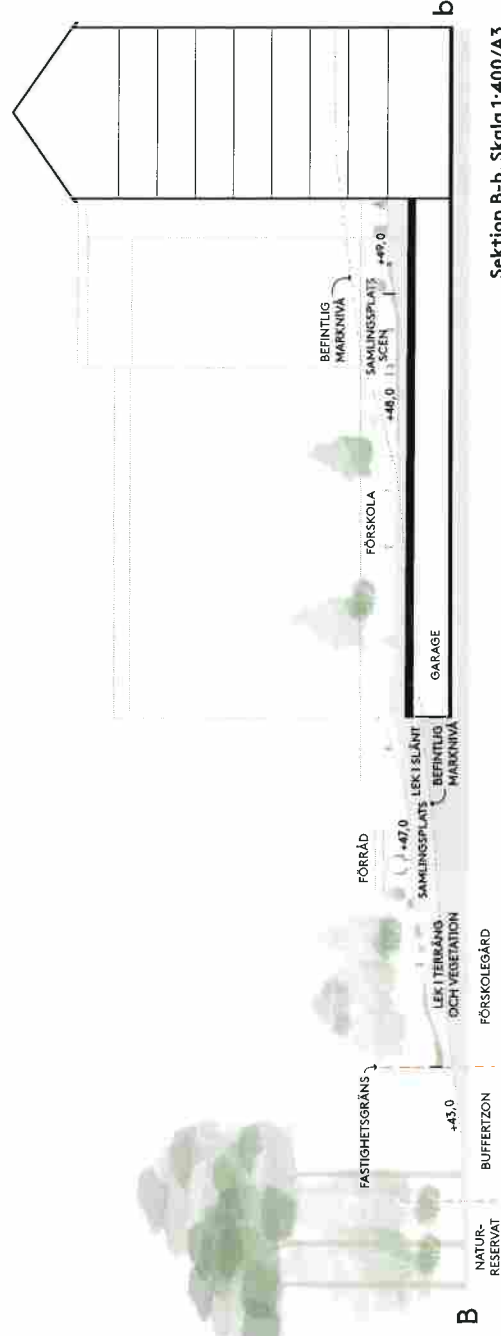
Rumslighet med vegetation



Material från platsen används i gestaltningen



Löst material för kojbygge



Sektion B-b. Skala 1:400/A3

Utemiljö, kvarter 3

Förutsättningar

Kvarter 3 är lokaliserat i planområdet östra del. Kvarteret möter huvudgatan i söder och Lokalgata 2 i väst. I norr och öst angränsar kvartersmarken till buffertzonen. Markhöjderna inom kvarteret varierar mellan ca +53 i öst till ca +47 i norr.

Gestaltning

Gården är långsmal och möter befintlig terräng som sluttar brant ner mot gården och bebyggelsen. En del av den befintliga terrängen behålls om möjligt på gården. I övrigt höjds marken delvis för att skapa fall ut från fasad. Gården innehåller en gemensam uteplats med pergola samt ett trädäck med småbarnslek. Trädäcket föreslås delvis utföras på pälår som försiktigt placeras ut i terrängen och därmed minskar påverkan på mark och rötter intill.

Möte med buffertzonen

Där hus är placerat i nära anslutning till buffertzonen kommer markpåverkan att ske inom buffertzonen. Markpåverkan inom buffertzonen hålls till ett minimum. Sprängkanter och slänter ges en medveten gestaltning och utformas så naturliga som möjligt med vegetation och höjdsättning som ansluter till den befintliga.

Förägränsmark

Förägränsmarken i kvarteret är ca 2m meter bred och innehåller cykelparkering, privata uteplatser, planteringsytor för dagvattenfördröjning och entréplatser.

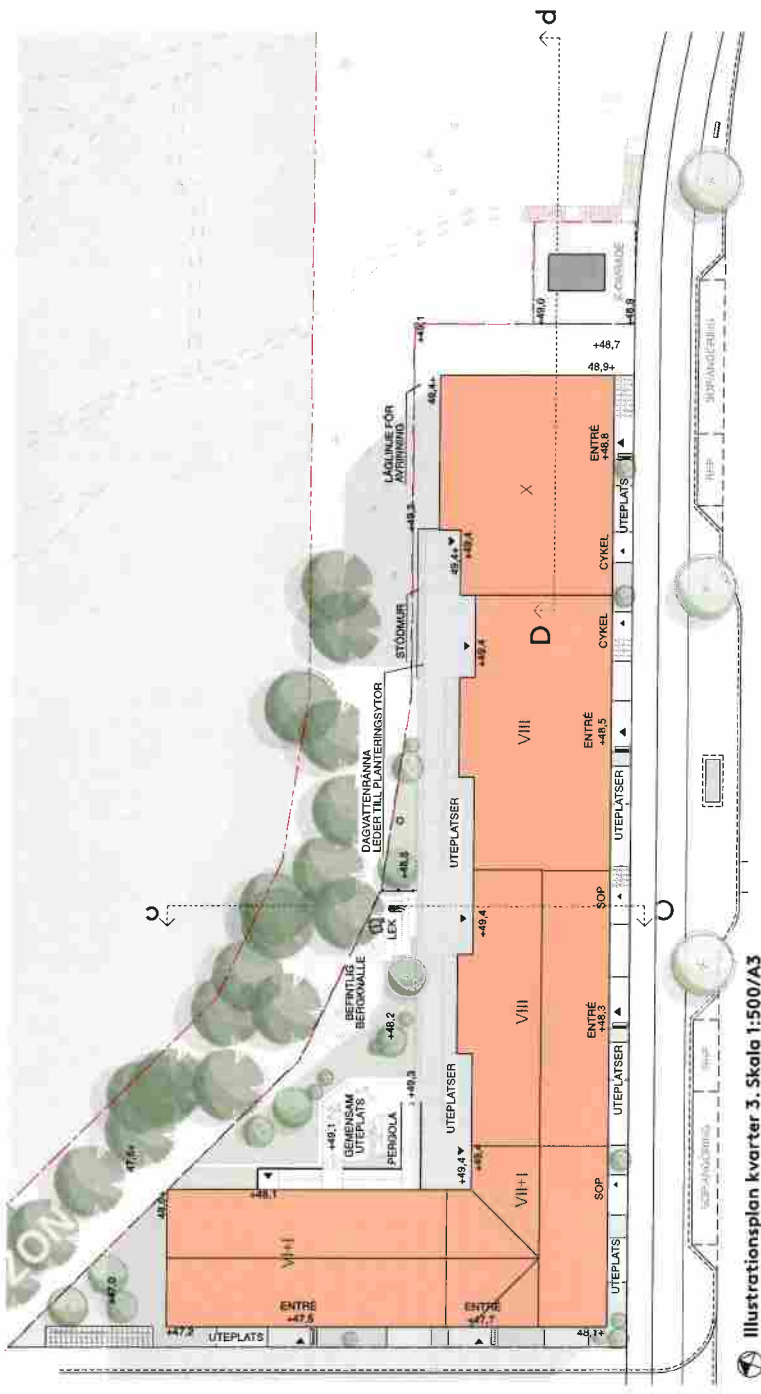
Dagvattenhantering

Gårdens dagvatten samt en del av takvattnet leds till planteringsytor för fördröjning. En öppen dagvattenrienna leder längs gården och leder ut vatten i planteringsytor för fördröjning. Vid kraftiga regn leds vattnet ut i ett dagvattenstråk i buffertzonen och vidare till naturreservatets våtmark. Längs kvarterets östra sida och norra sidor skapas planteringsytor för fördröjning av dagvatten med låg-linje för att skydda fasaden och leda bort dagvatten vid kraftiga regn. Ut mot de omgränsade gåtorna finns för-gårdsmark med regnbäddar dit stuprivsvatten leds för fördröjning.

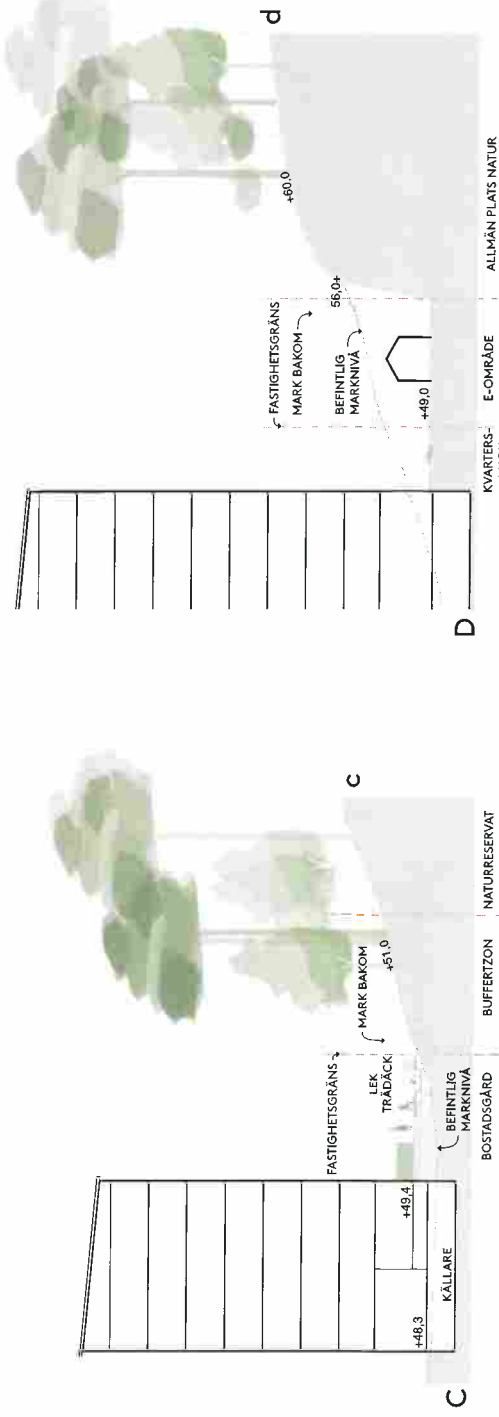
Referensbild



Smal gård möter naturmark



Illustrationsplan kvarter 3. Skala 1:500/A3



Sektion C-c. Skala 1:400/A3

Sektion D-d. Skala 1:400/A3

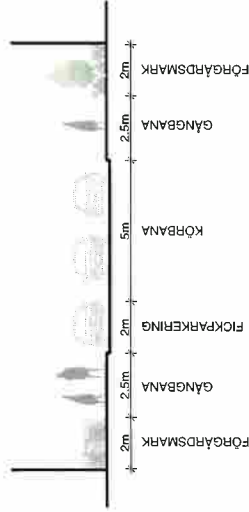
Utemiljö, Lokalgata 2

Förutsättningar

Lokalgata 2 kommer, till skillnad från lokalgata 1, att vara kvartersmark. Markmaterial och belysningsarmaturer kommer dock att samordnas med gestaltningen för allmän platsmark för att skapa ett enhetligt intryck i området.

Trafikfunktioner

Lokalgata 2 är totalt 12,5m bred fördelat på 2,5m breda gångbanor på vardera sida om en 5,5m bred körbana samt en 2m bred zon med fickparkering på gattans västra sida. Längst i norr finns en torgliknande yta med värdmögghet för personbil. Ingen sophämtning sker från denna gata.



Gatusektion lokalgata 2. Skala 1:200/A3

Angöring och lutningar

Angöring till bostäder sker från gatan. Två parkeringsplatser för rörelsehindrade finns att tillgå. Utöver detta finns fem gästplatser som kan nyttjas vid hämtning och lämning till förskolan. Gatan lutar 2% från huvudgatan ner mot naturreservatet.

Markmaterial och funktioner

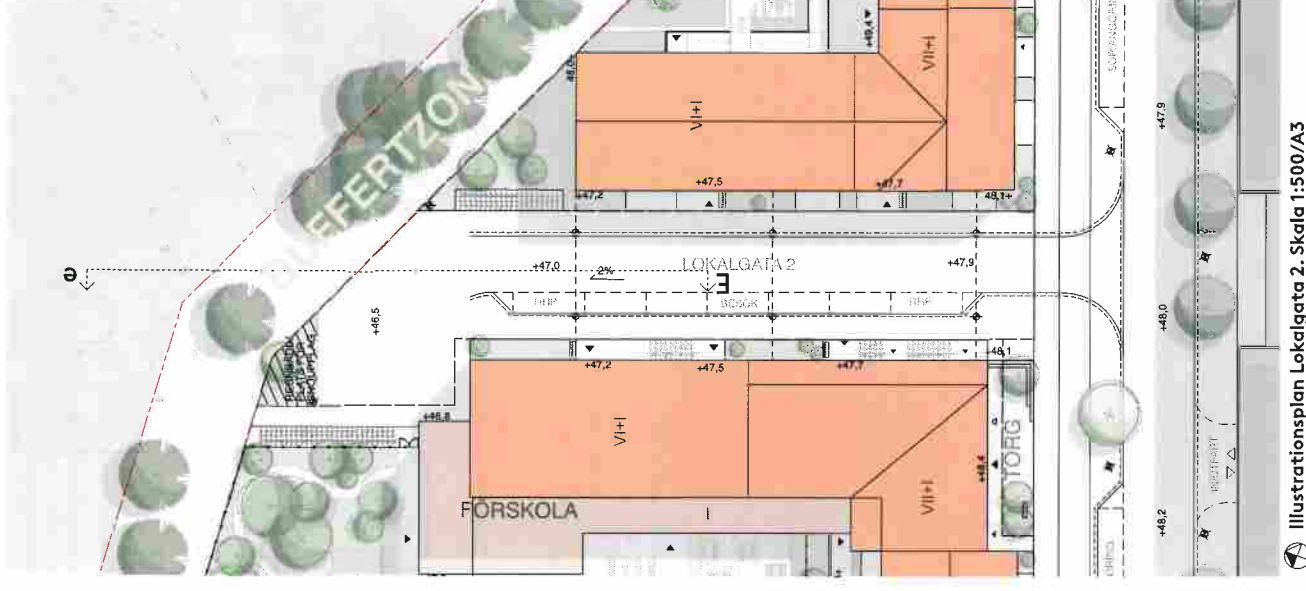
Gångbanor och värdytor beläggs med ljusgrå betongsten. Korbana asfalteras. Kantstöd utförs i råkilad granit.

Belysning

Val av armatur och RAL-färg synkroniseras med allmän platsmark.

Möte med buffertzonen

Terrängen i buffertzonen norr om lokalgatan sluttar brant upp från väst till öst. Den östra delen av värdytan ligger därför lägre än omgivande naturmark, och möter där en bergskant. Den västra delen av värdytan och regnbådden ligger högre än intilliggande naturmark. Höjdskillnaden tas där upp av en planterad slänt.



Illustrationsplan Lokalgata 2. Skala 1:500/A3

Sektion E-e. Skala 1:250/A3

Bottenvåning

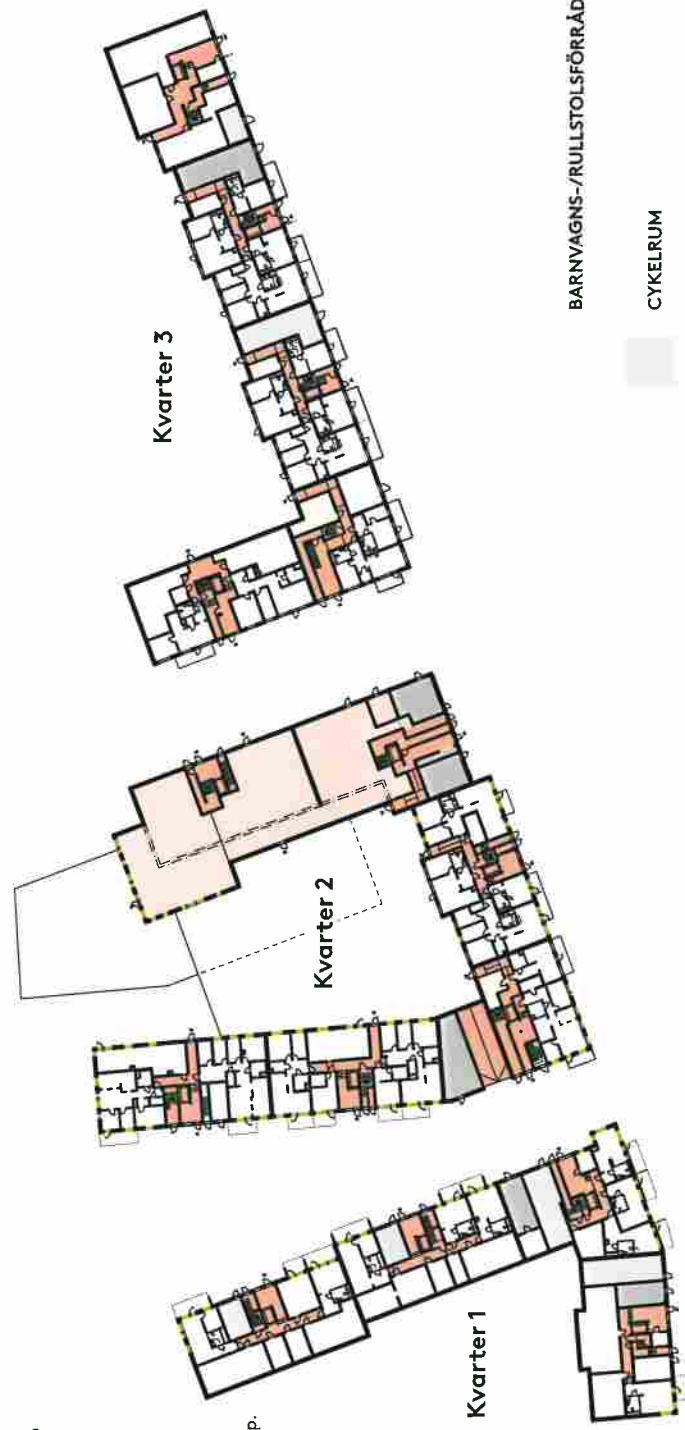
Bottenvåningarna föreslås innehålla i huvudsak bostäder med en tydlig uppdelning trapphusvis.

Bostäderna kompletteras i entréplanet med utrymmen för rullstols- och barnvagnsförvaring, cykelförvaring, och lägenhetsförråd. Denna typen av komplement planeras även finnas i källarvåning. På utvalda ställen ges utrymme för invändiga miljörum.

Lägenheterna i bottenvåningen ligger något över höjden av gatan och upphöjda uteplatser för dessa ges inom förgårdsmark.

Inom kvarter 2 planeras det för ca 800 m² förskoleverksamhet med en tillhörande förskolegård som möter naturen.

Kvarter 1 föreslås möta marknivåerna i souterräng, och bostadsgården nås då en våning upp från gatuplan. I Kvarter 2 och 3 nås bostadsgårdarna en halv trappa upp.



BARNVAGNS-/RULLSTOLSFÖRRÅD

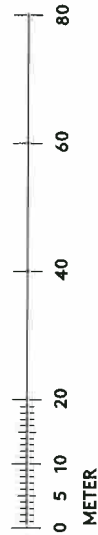
CYKELRUM

FÖRSKOLA

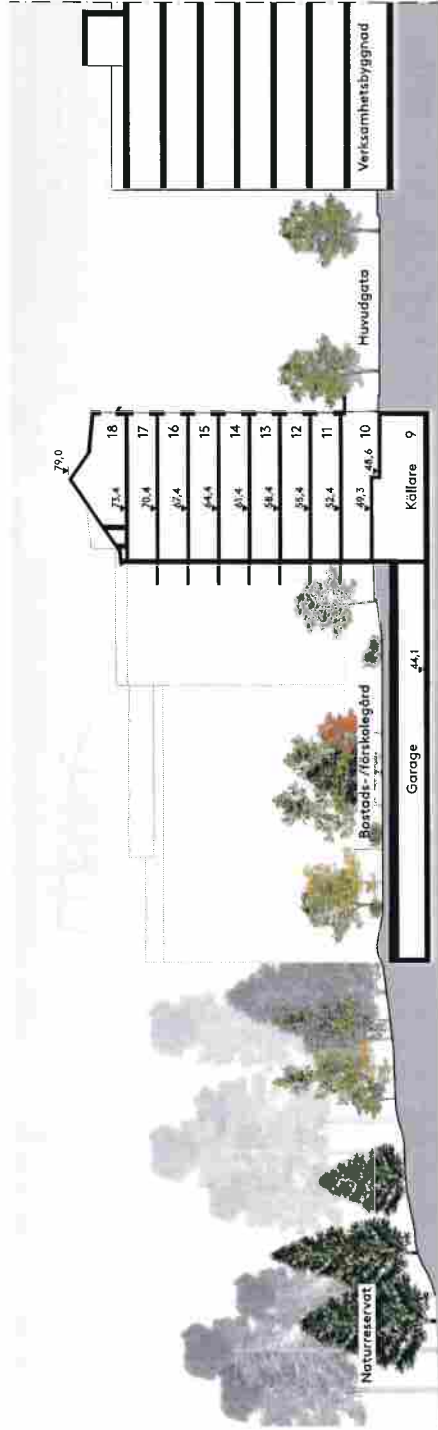
MILJÖRUM

TRAPPHUS/GARAGEINFART

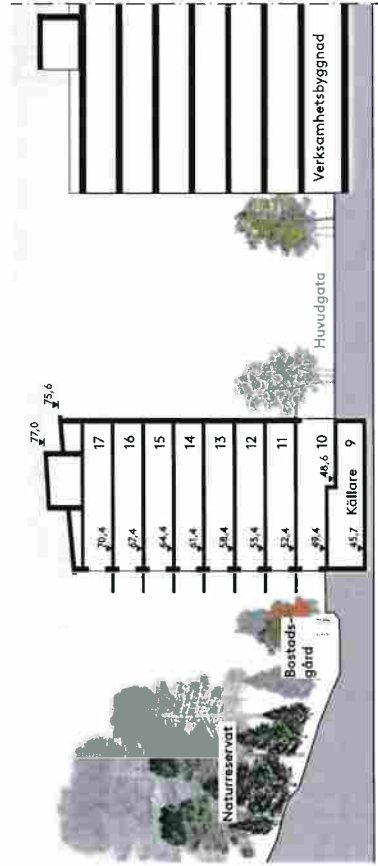
SKALA 1:800/A3



Sektioner

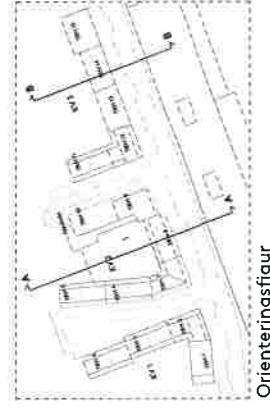


Sektion A-A - tvärsektion Kvarter 2



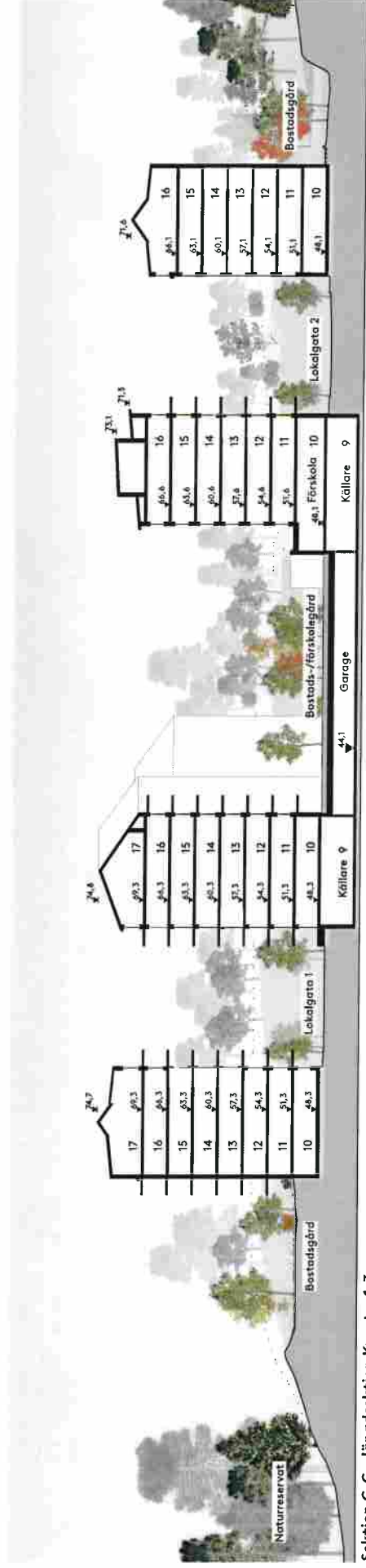
Sektion B-B - tvärsektion Kvarter 3

SKALA 1:500 / A3



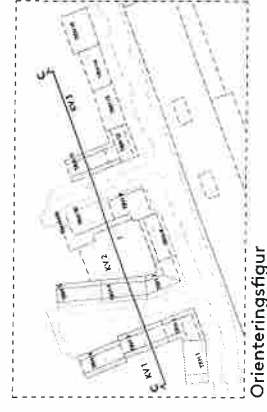
Orienteringsfigur

Sektioner



Sektion C-C - längdsektion Kvarter 1-3

SKALA 1:500 / A3



Verksamhetsbyggnad

Anläggningen reser sig som en fortsättning på berget norr om Värmdöleden och skapar ett visuellt blickfång men också en skyddande barriär för bostäderna norr om byggnaden.

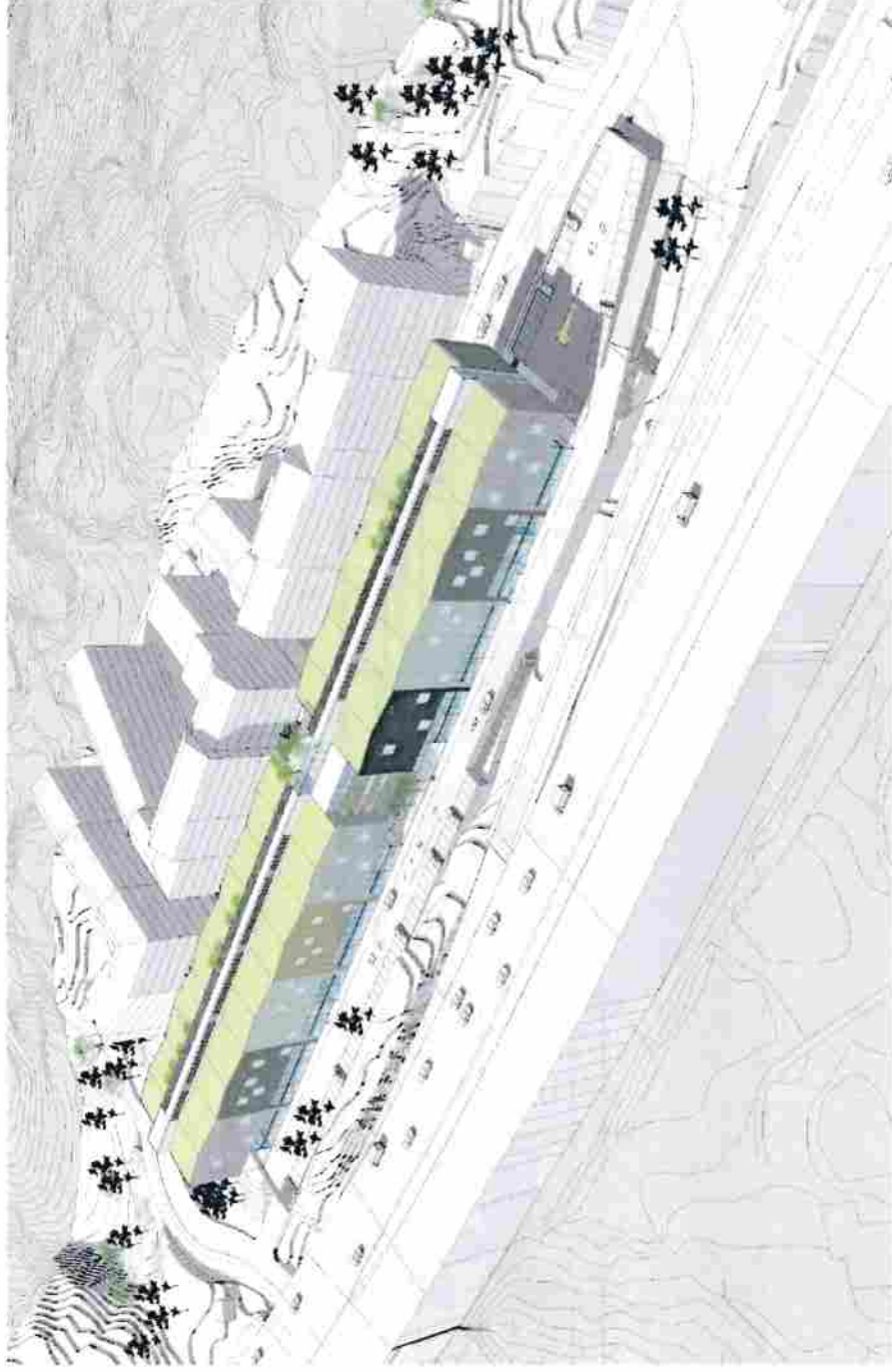
Byggnaden är placerad på en plåt, delvis nedsänkt i berget, delvis uppbyggd med sten, gabioner och betongmurar med klättrande växter.

Byggnaden är delad i två kroppar med en grön slits mellan delarna som också ger en glimt av husets innehåll.

Fasaderna bekläds med skivor och raster i kulörer som hämtar sin inspiration från Nackas berg. Material och kulörer varierar så att en vertikal rytm uppstår. Det veckade sedumbevuxna taket ger också fasaden en illusion av sammanbyggda hus.

Bottenvåningen i dubbel våningshöjd är glasad för att exponera verksamheten. Mot bostäderna är fasaden mer småskalig men med en liknande uppdelning med kulörer och material som på södersidan. Entréerna till bostädernas parkering och verksamheter högre upp i byggnaden utformas med omfattningar i trä.

På den indragna takvåningen kan solceller placeras mot söder.



Fasadgestaltning - koncept

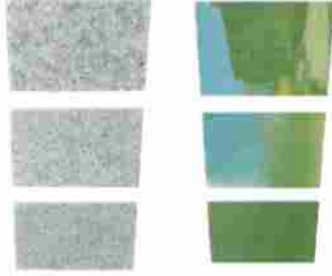
Verksamhetsbyggnad



Foto: Holger Ellgaard via Wikimedia Commons



Fasadskivor i kompositmaterial



Foton från www.steni.se och www.cembr.it

Fasadpaneler

Gatun Arkitekter
+46 8 506 016 50
info@gatun.se

Rysssbergen - Nacka mark
nama-ryss/R 07
2020-11-19

Verksamhetsbyggnad



Foto: Konsantin Irina via Wikimedia Commons

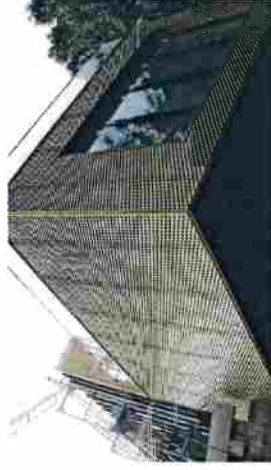
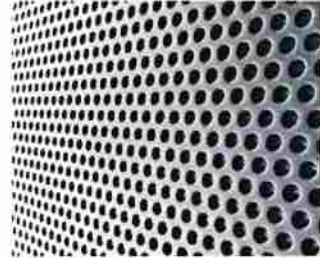


Foto: Detlef Schobert via Creative Commons



Foto: Detlef Schobert via Creative Commons



Perforerad plåt



Sträckmetall med olika grader av transparens/genomsläpplighet

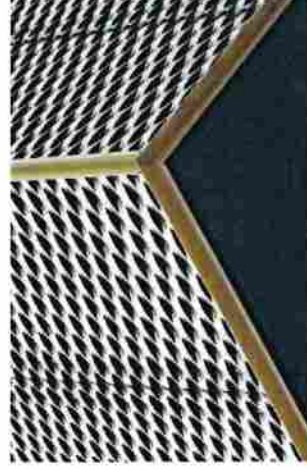


Foto: Detlef Schobert via Creative Commons

Fasadraster

Verksamhetsbyggnad



Foto: Mark Turner via Creative Commons



Foto: i-sustain via Creative Commons



Biotoptak / torräng
Foto: www.vegtech.se



Sedumtak
Foto: www.vegtech.se



Foto: Pggcmrking via Wikimedia Commons



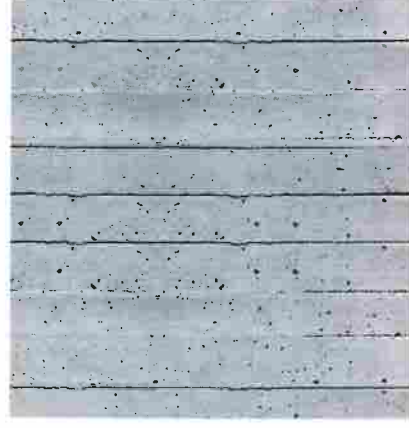
Foto: Arlington County via Creative Commo



Foto: vancouverconvention via Creative Commons

Gröna tak/terrasser

Verksamhetsbyggnad



Sockel i betong med olika struktur och entrépartier i trä

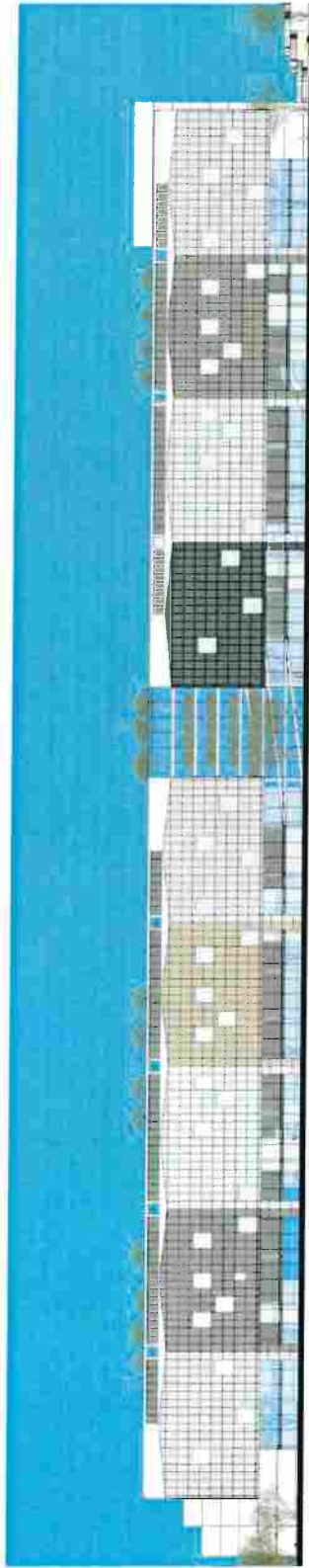


Sockelvåning

Verksamhetsbyggnad



Fasad mot norr, 1:800



Fasad mot söder, 1:800



Färgskala, fasadpaneler

Fasader

Gatun Arkitekt
+46 8 506 016 50
info@gatun.se

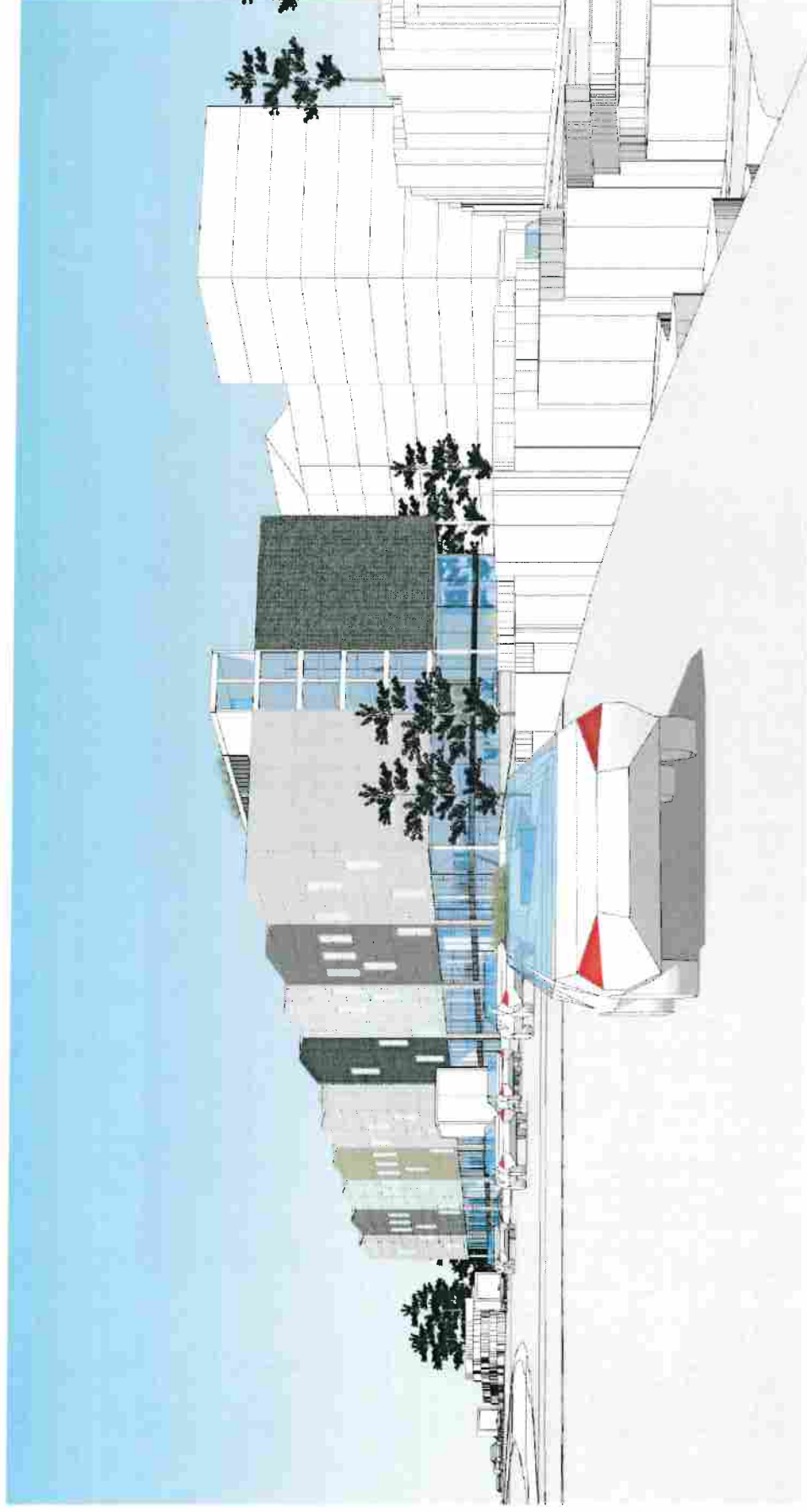
Ryssbergen - Nacka mark
nacka-ryss/R 07
2020-11-19

Verksamhetsbyggnad



Perspektiv från motorvägen från väster

Verksamhetsbyggnad

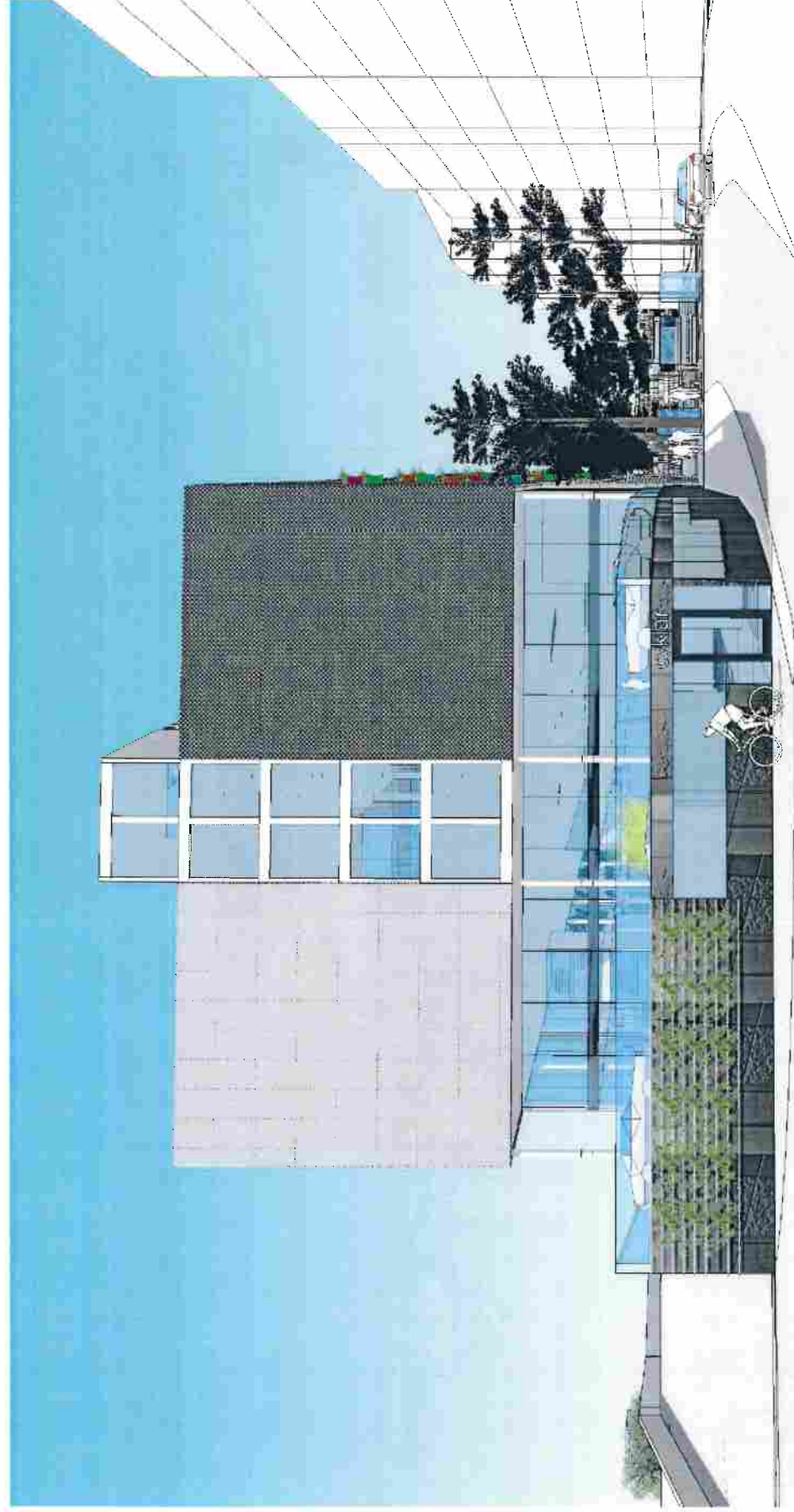


Perspektiv från motorvägen från öster

Gatun Arkitektur
+46 8 506 016 50
info@gatun.se

Ryssbergen - Nacka mark
nama-ryss/R 07
2020-11-19

Verksamhetsbyggnad



Perspektiv från lokalgatan från öster

Verksamhetsbyggnad



Perspektiv från lokalgatan

Verksamhetsbyggnad



Perspektiv från bostadsgatan

Gatun Arkitekter
+46 8 506 016 50
info@gatun.se

Ryssbergen - Nacka mark
nama-ryss/R 07
2020-11-19

Utemiljö verksamhetsbyggnad

Föresättningar

Verksamhetsbyggnaden är lokaliserad i planområdets södra del. Anläggningen sträcker sig längs Värmdöleden och byggar som bullerskydd för de bakomliggande bostäderna. Byggnaden inrymmer också parkeringsplatser för de boende i området.

Den befintliga terrängen inom området varierar i höjd från ca +48 till +56 möh.

Gestaltning och möte med omgivande mark

Landskapsgestaltningen omfattar framförallt markhanteringen i anslutning till anläggningen och mötet med omgivande mark. Beroende på den anslutande marken har gestaltningen hanterats olika.

I väst möter verksamhetsbyggnaden en trädunge som har identifierats som viktig för spridningssamband av tall. Markpåverkan undviks inom rotzonen för de sparade träden för att säkerställa deras överlevnad. Sprängkanter döljs och slänter utformas så naturliga som möjligt med vegetation och höjdsättning som ansluter till den befintliga. Se sektion A-a. Synliga murar föreslås här bekläs med död ved, exempelvis avverkade stammar från området. Påverkad mark inom fastigheten planteras exempelvis med skogsmatta och brynvegetation.

I söder är det bitvis trångt mellan verksamheten och Värmdöleden med tillhörande påfartsramp. Hur marken hanteras varierar beroende på befintliga terrängförhållanden. Ett exempel på detta visas i sektion B-b. I den påverkade zonen intill byggnaden föreslås plantering med ängsvegetation och

tallar som gynnar den biologiska mångfalden och hjälper till att ta hand om dagvatten. Synliga murar föreses med stöd för klätterväxter.

I fastighetens östra del finns en tankstation och en stor plan hårdgjord yta för vändning av stora fordon. Denna föreslås möta en bergskärning som bildar en naturlig mur runt ytan. Se sektion C-c.

I norr angränsar verksamhetsbyggnaden till områdets nya huvudgata och möter här en gångbana.

Referensbilder

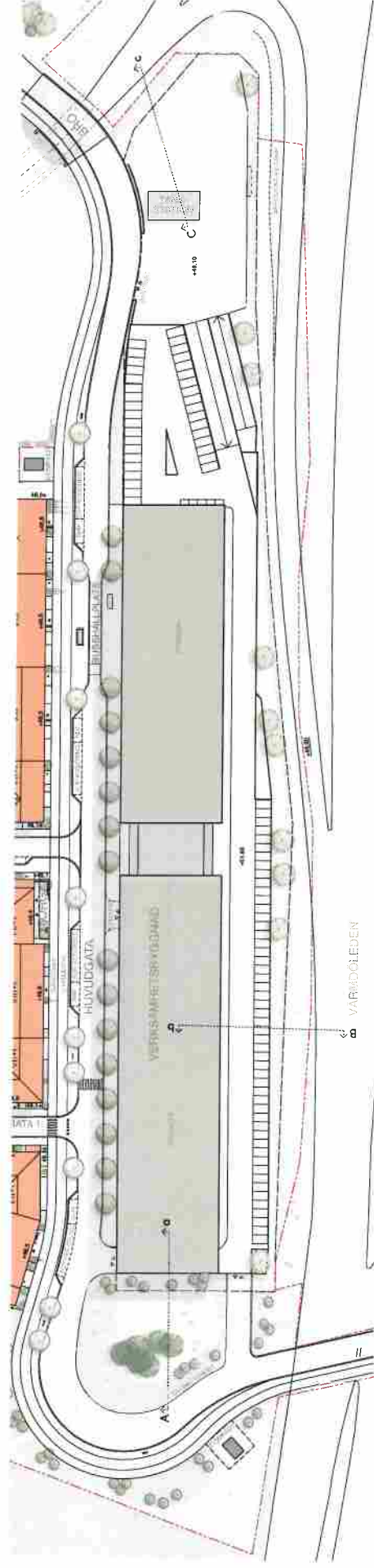


Tallar i väst sparas.

Ängsplantering.

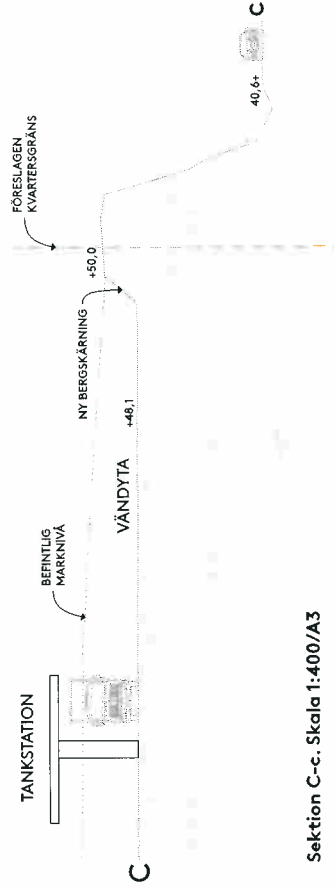
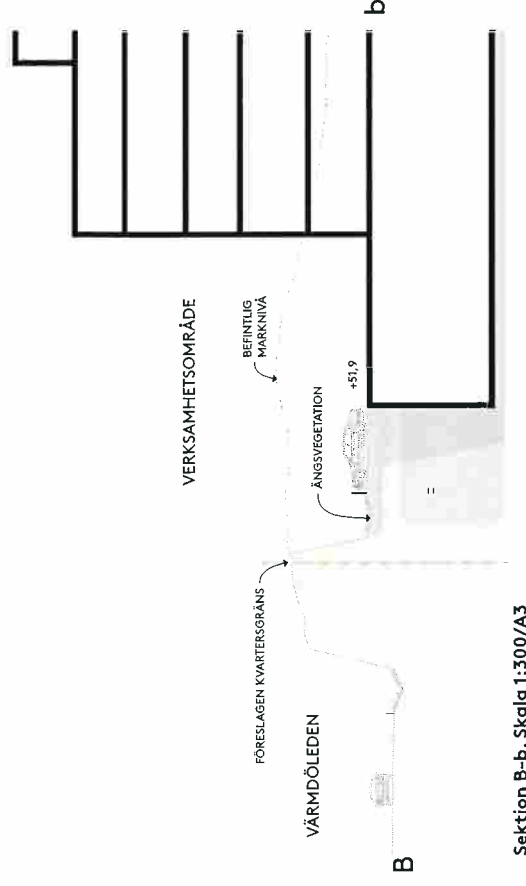
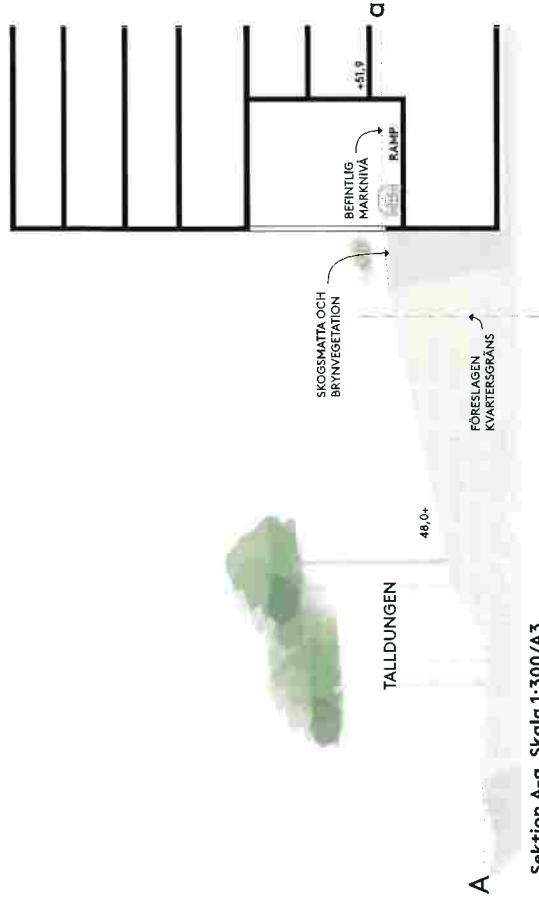


Verksamhetsbyggnadens synliga murar i väst föreslås bekläs med stammar



Illustrationsplan verksamhetsbyggnad. Skala 1:1200/A3

Sektioner verksamhetsbyggnad



Solstudier

Solstudien visar hur gårdar och omgivning skuggas vid olika klockslag och vid olika årstider.

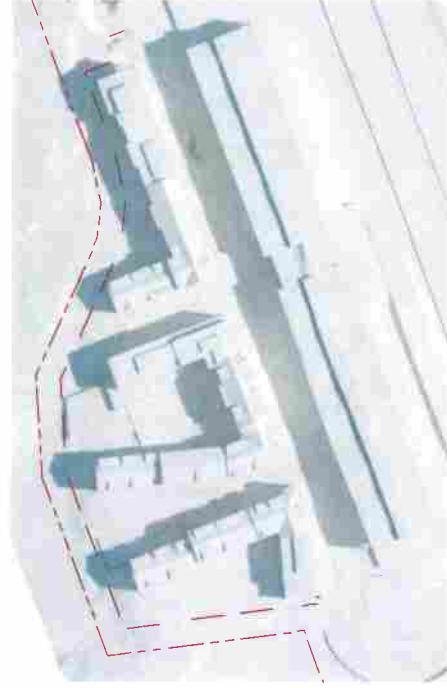
Klockslag anges här i normaltid.



Sommarsolstånd kl 9:00



Sommarsolstånd kl 15:00



Sommarsolstånd kl 12:00

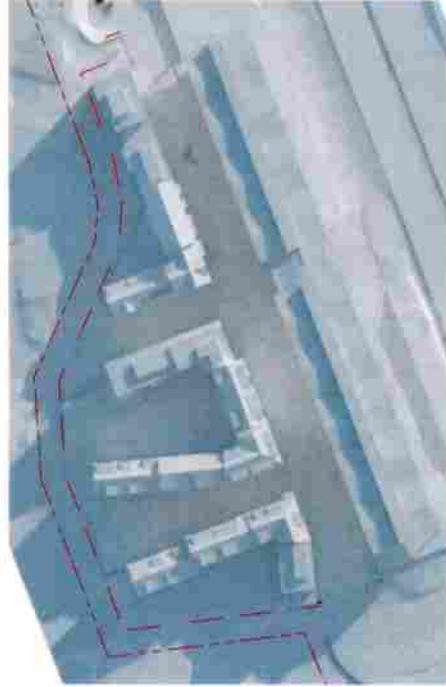


Sommarsolstånd kl 18:00

Solstudier

Solstudien visar hur gårdar och omgivning skuggas vid olika klockslag och vid olika årstider.

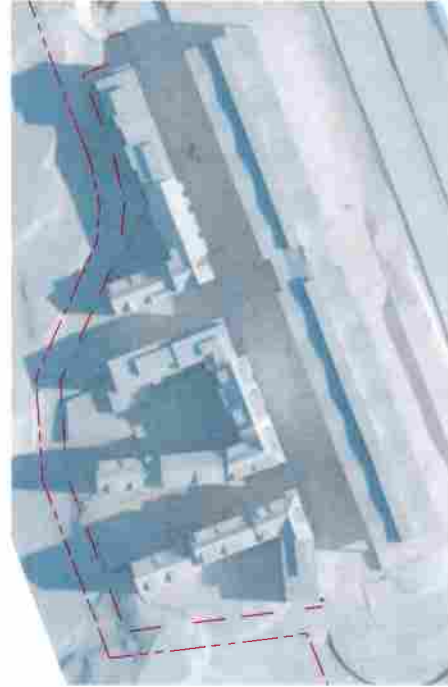
Klockslag anges här i normaltid.



Vår- och höstdagjämning kl 9:00



Vår- och höstdagjämning kl 15:00



Vår- och höstdagjämning kl 12:00



Vår- och höstdagjämning kl 18:00

Solceller i Ryssbergen

För att minimera klimatpåverkan är det viktigt att främja lokal energiproduktion och möjliggöra för solceller.

Gestaltningsskisser kan solceller installeras på ett flertal olika sätt. De kan integreras i tak och fasad, läggas på platta eller lutande tak och finns i ett flertal olika färger.

I Ryssbergen finns möjlighet att ha solceller på sadeltak, på låglutande tak, på fasader etc. I förhållande till väderstreck kan lutningar på låglutande tak komma att omstuderas för en ändamålsenlig nyttjandegrad.



Bäckåkra, Stockholmshem, Norra Djurgårdsstaden - solceller på fasader



Väla gård, Helsingborg - solceller på tak



Frodoparken, Uppsala - solceller på fasader



Scilla, Täby - solceller på låglutande tak

PLANBESTÄMMELSER

Förklaringsnyckel för uttryck som används i detaljplanen. Om ett uttryck inte finns i förklaringsnyckeln gäller den vanliga betydelsen.

- GRÄNSBETECKNINGAR
 - Planområdesgräns
 - Byggnadsgräns
 - Ejendomsgräns
 - Administrativ gräns
 - Administrativ och reguleringsgräns

ANVÄNING AV MARK OCH VATTEN

- Huvudområde
 - GATNA
 - LÖPOMRÅDE
 - HÖJINGSGRÄNS
 - VAO
 - NATUR
- Användningsområde
 - B
 - C
 - E
 - G
 - H
 - K
 - P
 - R
 - S
 - Z

TEKNISKA BESTÄMMELSER FÖR ALLIANS PLATS MED FÖRHÅLLNING

- Gräns: Gångväg ska utformas inom ytan. Tröskor ska utformas med höjnings- eller nivåförändring. Avsnitt 411 14 20.
- B/A: Ett förbrukningsobjekt ska utformas med en höjd av minst 4,7 meter. Avsnitt 411 14 20.
- Utgräv: Styrkningsstruktur ska utformas med minst 1,5 meters höjd över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- Stegkant: Stegkant ska utformas med minst 1,5 meters höjd över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- Depånivå: Depånivå ska utformas med minst 1,5 meters höjd över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- L: Enkelt och dubbel garage ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- M: Enkelt och dubbel garage ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.

TEKNISKA BESTÄMMELSER FÖR KVARTERNA

- 10:1: Markens höjd över angivt nivå. Avsnitt 411 14 20.
- 10:2: Uppmarksomhetsraden ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:3: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:4: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:5: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:6: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:7: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:8: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:9: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:10: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.

- 10:11: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:12: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:13: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:14: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:15: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:16: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:17: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:18: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:19: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:20: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.

- 10:21: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:22: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:23: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:24: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:25: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:26: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:27: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:28: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:29: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:30: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.

- 10:31: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:32: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:33: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:34: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:35: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:36: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:37: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:38: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:39: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 10:40: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.

- 1:1: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 1:2: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 1:3: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 1:4: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 1:5: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 1:6: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 1:7: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 1:8: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 1:9: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.
- 1:10: Markens höjd ska utformas med en höjd av minst 1,8 meter över grundnivån. Avsnitt 411 14 20.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.



Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

Stora Höjden 1:20
Karta över området för detaljplanens område enligt förslaget till detaljplan.

ANTAGANDEHANDLING

UPPLYSNINGAR:
Planen är utarbetad enligt plan- och bygglagen PBL (2010:900)
och bygghandboken BH 2010:11. Planen är antagen av Stora Höjden 1:20
den 22 oktober 2021.
Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00
Höjdsystem: RH2000

Tillstånd för byggnadsarbeten enligt plan- och bygglagen PBL (2010:900)

Detaljplan för del av Ryssebergen, del av Sigklåon 13:3 och del av 134:21, på västra Sigklåon Nacka kommun Utökat förändrade Planenheten i oktober 2021

Stårarna Werinder
Påverkade
Mona Stenberg
Påverkade
Tillsynskontrollör
Antagen av KF
Laga kraft

Projektnummer: 201097214
Projektnamn: 5226

BILAGA 2

BORGENSFÖRBINDELSE

Undertecknade bolag går solidariskt i borgen såsom för egen skuld (proprieborgen) för Nackamark Exploatering KB, org.nr: 916633-8401 ("**Exploatören**") rätta fullgörande av de förpliktelser Exploatören åtagit sig gentemot Nacka vatten och avfall AB, org. nr 559066-7589 ("**NVOA**"), enligt utbyggnadsavtal med NVOA daterat [datum] angående utbyggnad av allmänna VA-anläggningar m.m. inom detaljplaneområdet för del av Ryssbergen, Nacka kommun ("**Utbyggnadsavtalet**").

Borgensmännens ansvar är begränsat till totalt maximalt tre miljoner (3 000 000) kronor och respektive borgensman ansvarar för maximalt med 50 % vardera av detta belopp. Anspråk under denna borgen ska riktas samtidigt mot envar av Borgensmännen med lika stort belopp dvs. hälften vardera av det totala kravet.

Exploatören avser att överlåta fastigheten Sicklaön 13:3 till ett bolag, AB Grundstenen 201046 unt. Sicklaön 13:3 Fastighets AB, org.nr: 559354-4561 ("**Nya Parten**"), som ingår i en koncern som ytterst ägs av Skanska Sverige AB respektive HSB Bostad AB (på samma sätt som Exploatören). Vid sådan överlåtelse av fastigheten Sicklaön 13:3 kommer Exploatören inte längre utgöra part i Utbyggnadsavtalet och den Nya Parten ersätter Exploatören i alla delar som part. Vid en sådan överlåtelse till den Nya Parten kommer således den Nya Parten utgöra Exploatören och undertecknade bolag bekräftar härmed att denna borgensförbindelse även omfattar den Nya Parten såsom Exploatör i sådant fall.

Borgensförbindelsen gäller till och med att Exploatören fullgjort samtliga sina förpliktelser och åtaganden enligt Utbyggnadsavtalet (fram till Överlämnade enligt definition i Utbyggnadsavtalet). Därefter ska denna borgensförbindelse med omedelbar verkan anses förfallen och ej längre vara giltig, oavsett om borgensförbindelsen återlämnas till borgensmännen eller ej.

NVOA:s rätt enligt denna borgensförbindelse får inte överlåtas till annan utan borgensmännens föregående skriftliga godkännande.

Den i punkt § 11.8 i Utbyggnadsavtalet angivna tvistlösningsmetoden ska gälla även för denna borgensförbindelse.

Krav under denna borgensförbindelse ska underskrivas ska framställas skriftligen (undertecknat av behöriga företrädare för NVOA) i original till Skanska AB, c/o Skanska AB, att: Legal Affairs, Warfvinges väg 25, 112 74 Stockholm samt till till HSB Bostad AB, org. nr 556520-6165, att: verkställande direktören, Box 8160, 10420 Stockholm.

Stockholm den /

Stockholm /

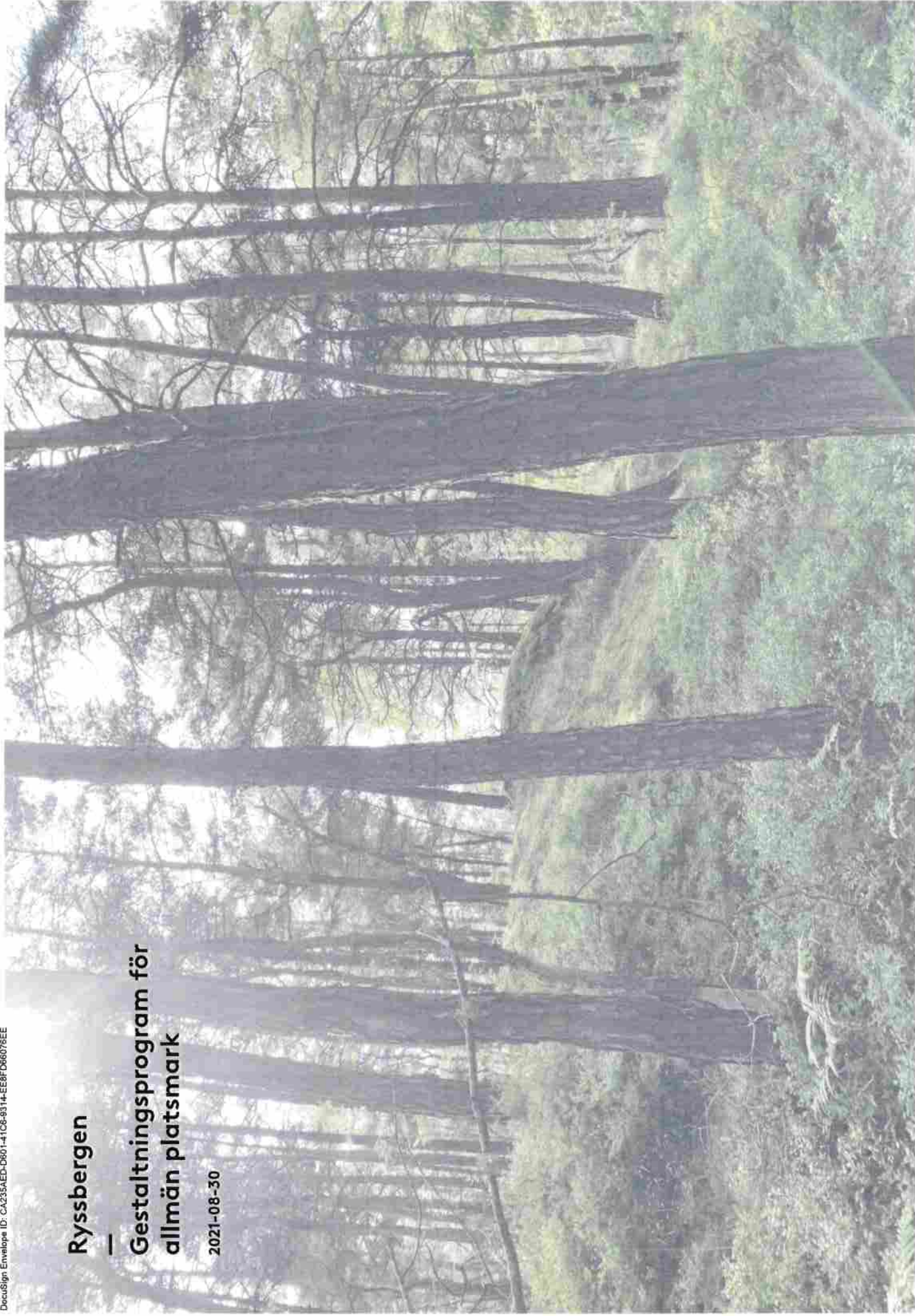
SKANSKA AB (publ)

HSB BOSTAD AB

Ryssbergen

Gestaltningprogram för allmän platsmark

2021-08-30



Innehåll

	Sida
Inledning	1
Bakgrund	
Allmän platsmark i Ryssbergen	2
Gator och stråk	
Kopplingar till naturreservatet	
Generell utformning gator	3
Ambitionsnivå	
Tillgänglighet	
Material	
Träd	
Generell utformning gator forts.	4
Drift	
Belysning	
Generell utformning befintlig och ny natur	5
Föresättningar	
Buffertzonen och dess syfte	
Markmaterial	
Befintliga träd och nya bryn	
Belysning	
Huvudgatan - översikt	6
Föresättningar	
Trafikfunktioner	
Belysning	
Huvudgatan - västra delen	7
Föresättningar	
Trafikfunktioner	
Talldungen i innerkurvan	
Huvudgatan - västra delen forts.	8
Mötet med Birka	
Huvudgatan - centrala delen	9
Föresättningar	
Trafikfunktioner	
Trädplantering	
Torg	
Huvudgatan - östra delen	10
Föresättningar	
Trafikfunktioner	
Gestaltning	
Huvudgatan - östra delen forts.	11
Trafikplats Kvarnholmen	
Huvudgatan - bron	12
Föresättningar	
Trafikfunktioner	
Gestaltning	
Lokalgata 1	13
Föresättningar	
Trafikfunktioner	
Lokalgata 1 forts.	14
Naturentré	
Buffertzonen	15
Syfte	
Innehåll och karaktär	
Möte mellan kvartersmark och buffertzonen, KV1	
Möte mellan kvartersmark och buffertzonen, KV2	
Möte mellan kvartersmark och lokalgata 2	
Möte mellan kvartersmark och buffertzonen, KV3	
Buffertzonen - sektioner	16
Sektion A-a	
Sektion B-b	
Sektion C-c	
Buffertzonen - sektioner	17
Sektion D-d	
Sektion E-e	
Sektion F-f	
Buffertzonen - sektioner	18
Sektion G-g	
Sektion H-h	
Sektion I-i	
Buffertzonen - visualisering	19
Stråk till "Hjässan"	20
Föresättningar	
Utformning	

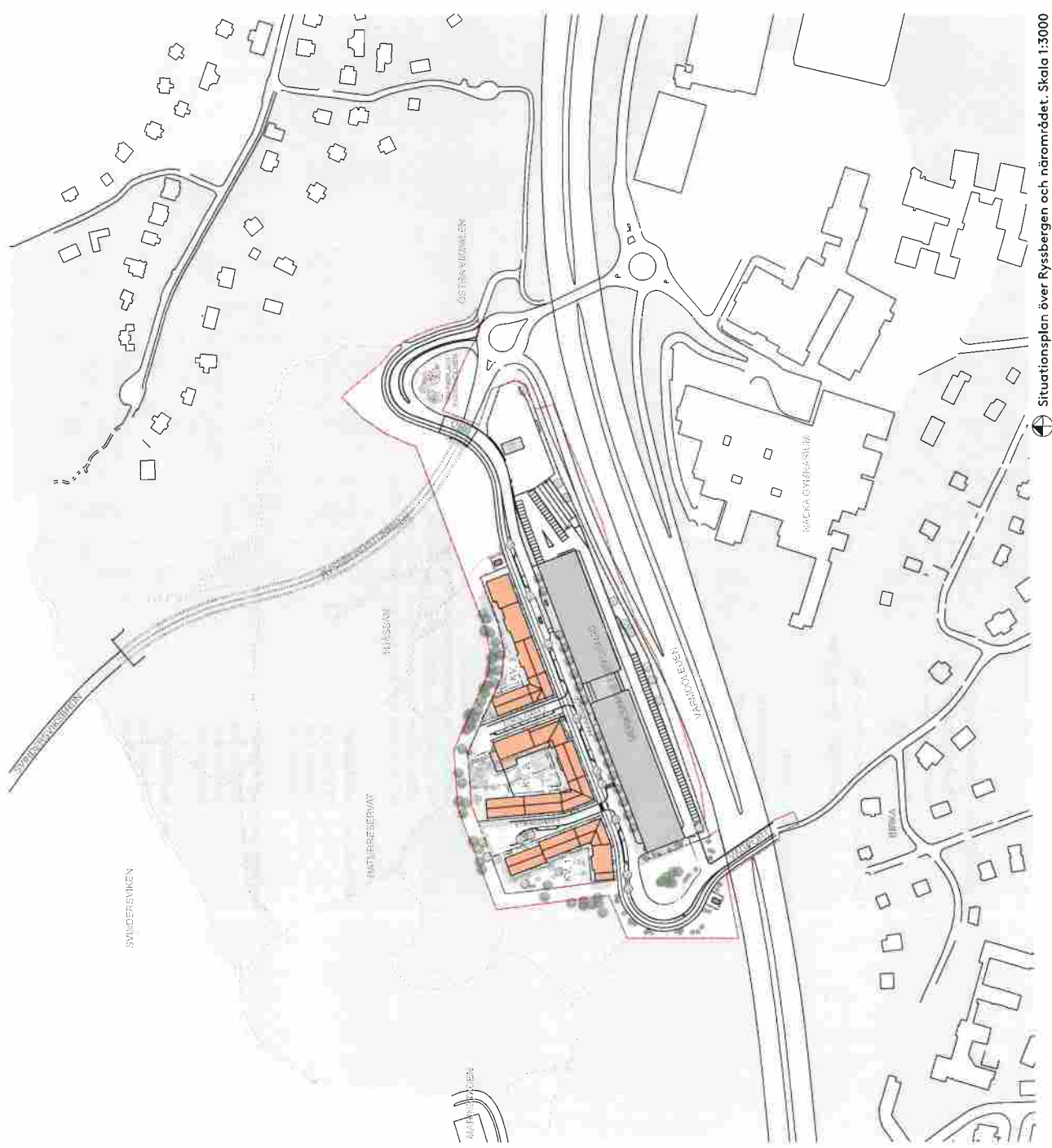
Inledning

Bakgrund

Ryssbergen är ett område lokaliserat mellan Svindersviken och väg 222 (Värmdöleden) i nordvästra Nacka. Marken ägs idag av NackaMark Exploatering KB och en detaljplaneprocess pågår. Parallellt med detta pågår också en process med att ombilda stora delar av omkringliggande naturmark till ett naturreservat.

Detta gestaltungsprogram behandlar den allmänna platsmarken inom detaljplanen. Förslaget innehåller tre nya bostadskvarter, ett verksamhetsområde, nya gator och allmänna platser.

Det här gestaltungsprogrammet är framtaget av landskapsarkitekter på AWL Arkitekter i samarbete med fastighetsägaren NackaMark Exploatering KB, Nacka kommun och ekologer på Ekologigruppen.



Situationsplan över Ryssbergen och närområdet. Skala 1:3000

Allmän platsmark i Ryssbergen



Gator och stråk

Ryssbergens planerade gatenät består av en huvudgata och två lokalgator. Lokalgata 1 planläggs som allmän platsmark, medan lokalgata 2 planeras bli kvartersmark. Mer information om lokalgata 2 finns att läsa i Gestaltungsprogram för kvartersmark.

Gestaltning och utformning av de allmänna gatorna innefattar även utformning av ett mindre torg, den befintliga vägporten, bron, delar av trafikplats Kvarnholmen samt angränsande slänter och grönytor.

Kopplingar till naturreservatet

Utöver områdets gator planeras även en naturentré och kopplingar till det blivande naturreservatet.

1. Vägport 2. Talldunge 3. Koppling till naturentré (entréplats för naturreservat) 4. Huvudgata 5. Torg 6. Lokalgata 7. Naturentré 8. Buffertzon 9. Stråk till Hjässan 10. Bro över tunnelmynning 11. Trafikplats

Generell utformning gator

Tillgänglighet

Gångbanorna ska vara jämna med god tillgänglighet för rullstol, rullator och barnvagn. Sittplatser ska finnas utmed stråk var 60e meter och i långa trapplopp. Sittplatser utformas med rygg- och armstöd.

Material

Gångbanor och i möbleringszoner beläggs med ljusgrå betongsten. Cykelbana utförs i asfalt vilken tydligt ska avvika från plattorna.

Skiljelinjer, gräns mot husfasader eller förgårdsmark, rännalar, ytor kring teknisk utrustning, stolpar och möblering utförs i grå smågaststen.

Kantstöd utförs i råkildad granit.

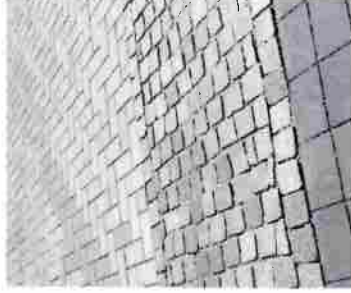
Träd

Träd planteras utmed huvudgatan. Stadsträd med dagvattenhanterande funktion används i den utsträckning som behövs för att uppnå dagvattenkraven och mildra skyfall. Den dagvattenhanterande växtbädden kan antingen vara öppen eller stängd.

Stadsträd väljs med fokus på att stärka områdets biologiska mångfald och spridningssamband. För Ryssbergen innebär detta framför allt tall och ek. Sorterna ska vara av lokal proveniens. Sorter som bedöms ha invasiv potential undviks och inhemska arter används där planteringarna syftar till att fungera som åtgärder för ekologisk kompensaton.



Exempel på ljusgrå betongmarksten.



Smågaststen som delar av ytor.



Skiljelinje/rännal av smågaststen.



Kantstöd av råkildad granit.



Träd med upprätt växtsätt.

Generell utformning gator forts.

Drift

Stolpar och möblering ska vara samlad mellan vartannat träd så att snöplog, snölyftning och sandningsmaskiner kommer fram. Fritt mått för dessa maskiner är 2,5 m. Eventuella planteringsytor består av marktäckande vegetation och utformas för att klara snölast.

Belysning

Gatubelysningen i området kommer att utgöras av armaturer på stolpar. Armaturer och och RALfärg väljs enligt möbleringsprogram och teknisk handbok för Nacka kommun och i samråd med Nacka kommun.



Visionsbild som visar vad man möts av när man kommer in i området längs huvudgatan från öster. Planteringsytor består av marktäckande vegetation.

Generell utformning befintlig och ny natur

Försättningar

Natur återfinns i detaljplan för Ryssbergen vid entrén genom vägporten i Birka där den nya gatan omgärdas av grönska på båda sidor. Väster om gatan ansluter området här till det framtida naturreservatet.

Naturmark återfinns också som en 10 meter bred zon mellan det nya bostadsområdet och naturreservatet i den så kallade buffertzonen. Natur finns också öster om bostadsbebyggelsen på höjden norr om den nya huvudgatan. Naturliknande planteringar planeras i vägsänkor och i innerkurvan vid trafikplats Kvarnholmen.

Buffertzonen och dess syfte

Mellan bostadshuset och naturreservatet planläggs en buffertzon med naturmark. I zonen ska befintlig mark, träd och annan vegetation bibehållas till övervägande del.

Markmaterial

Där intrång måste göras återställs marken och fältskiktets naturliga biotop återskapas.

Enstaka stenar och död ved kan arrangeras in i naturen där är lämpligt för att få ett naturligt utseende och gynna den biologiska mångfalden.

Befintliga träd och nya bryn

Befintliga träd som växer inom de ytor som planläggs som naturmark skall i största möjliga mån sparas. Träden fyller en viktig ekologisk funktion och skapar den så viktiga bufferten för att exploateringen påverkan på det blivande naturreservatet skall bli så liten som möjligt.

Där träd inom dessa områden måste tas ner ersätts dessa med brynvegetation med mål att skapa en naturlig uppväxt av skogsmark.

Belysning

Belysning i naturytorna kommer att undvikas i största möjliga mån av hänsyn till djur som exempelvis fladdermöss.

Bergskärningar

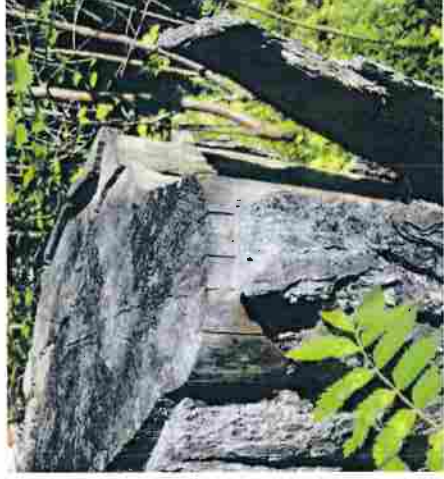
På ett antal platser inom området kommer bergskärningar att bli aktuellt. Bergskärningar utförs generellt med en lutning på 5:1 där det bergets kvalitet tillåter. Synliga sprängkanter utförs om möjligt lika de bergskärningar som finns i närområdet, exempelvis vid trafikplats Kvarnholmen.



Referensbild. Bergskärning vid trafikplats Kvarnholmen.



Referensbild. Exempel på utplacerade stenar och död ved.



Referensbild. Exempel på död ved.



Referensbild. Bevarad naturmark.

Huvudgatan - översikt

Förutsättningar

Ryssbergens nya huvudgata sträcker sig från vägporten till Birkaområdet i väst till trafikplats Kvärnholmen i öst. Gatan lutar ca 5% i väst upp från tunneln för att sedan plana ut.

Gatan har olika karaktär och utformning beroende på den omgivande miljön och kan delas in i den västra, den centrala och den östra delen. De olika delarnas karaktär beskrivs på nästkommande sidor.

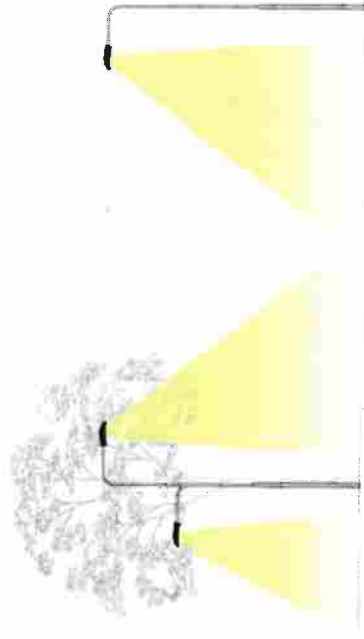
Områdets två lokalgator ansluter vinkelrätt mot huvudgatan. Verksamhetsbyggnaden i söder har ett antal planerade in- och utfarter mot huvudgatan.

Trafikfunktioner

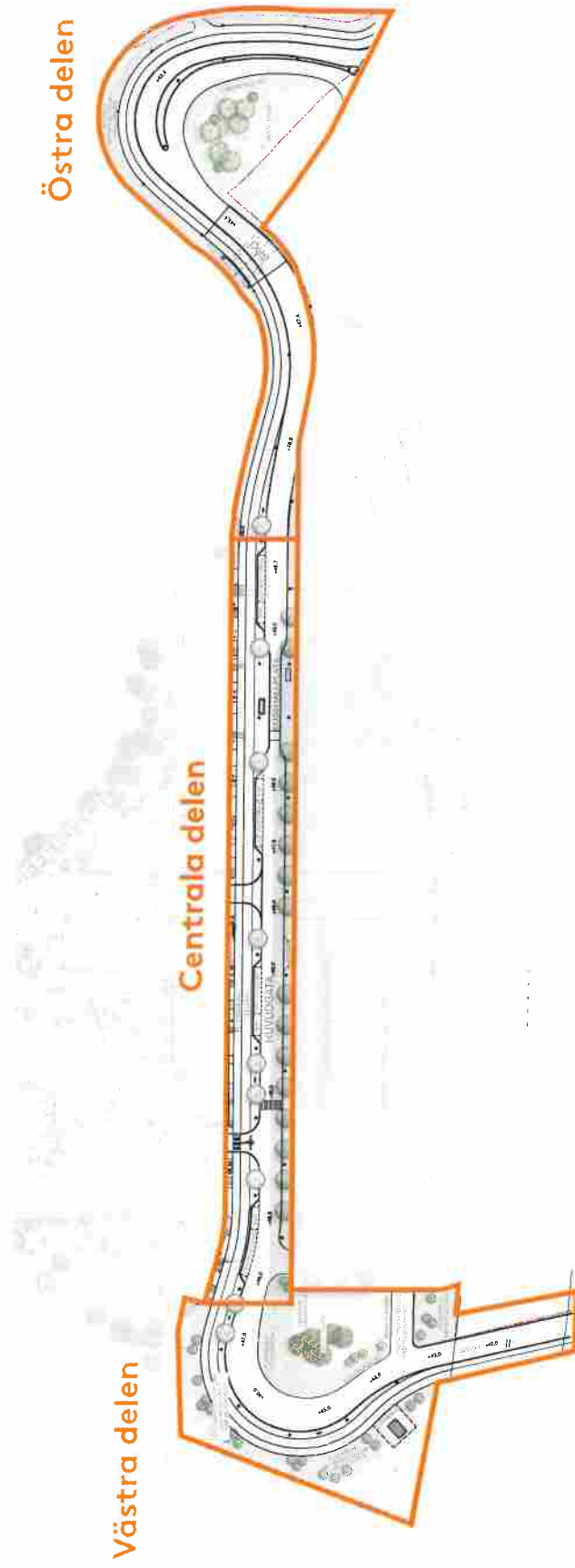
Huvudgatan är totalt 20m bred och innehåller både gångbanor, en dubbelriktad cykelbana, möbleringszon och busshållplats.

Belysning

Huvudgatan föreslås belysas med gatuarmatur på stolpe med en dubbelsidig belysningsprincip. Övergångsställen förses med förstärkt belysning.



Belysningsprincip för huvudgatan. Illustration från PM elförsörjning och belysning, Ramboll.



Huvudgatan - västra delen

Förutsättningar

Där Ryssebergens nya huvudgata kommer ut ur vägporten är gatan omgiven av natur som bildar ett starkt entrémotiv. Här lutar gatan ca 5% och svänger kraftigt in i området åt öster där lutningen sedan planar ut. Målet är att skapa en grön entré med befintlig och återskapad natur.

Trafikfunktioner

Gatan har i denna del en gångbana och en dubbelriktad cykelbana på den västra sidan. En näststation för elförsörjning till området planeras intill gångbanan strax efter vägporten. Där gatan går in i vägporten smalnar gatusektionen av något.

Talldungen i innerkurvan

I kurvans inre område mellan gatan och verksamhetsbyggnaden är marken mycket kuperad. Här finns en befintlig dunge av tallar som har identifierats som viktig för spridningsband av tall. Markpåverkan undviks inom rotzonen för de sparade träden för att säkerställa deras överlevnad. Sprängkanter döljs och slänter utformas så naturliga som möjligt med vegetation och höjdsättning som ansluter till den befintliga.

Ett dike för dagvattenhantering planeras intill vägkanten. I diket anläggs återskapad natur.

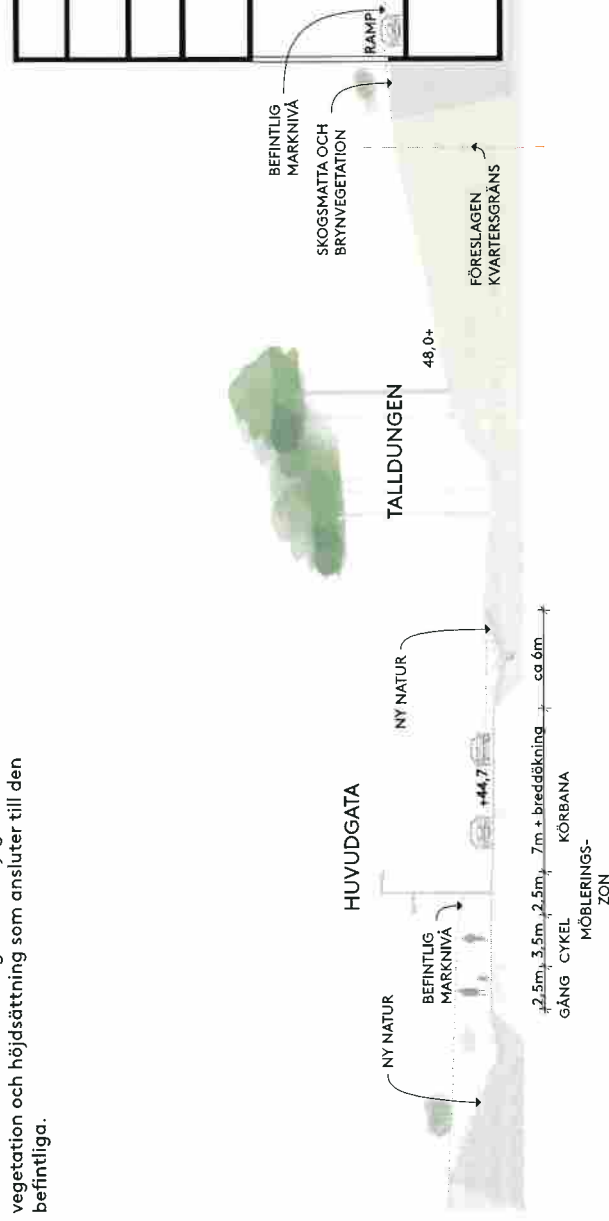
Verksamhetsanläggningen synliga murar i fonden på dungen föreslås bekläs med död ved, exempelvis avverkade stammar. Se gestaltningprogram för kvartersmark.

Koppling till Naturentré

I kurvans övre del, innan bostadsbebyggelsen börjar, planeras en naturentré. Gestaltningen och utformningen av denna samordnas med naturreservatet.



Illustrationsplan över huvudgatan västra del genom vägporten och grönska. Skala 1:600.



Sektion genom huvudgatan västra del och talldungen. Skala 1:200

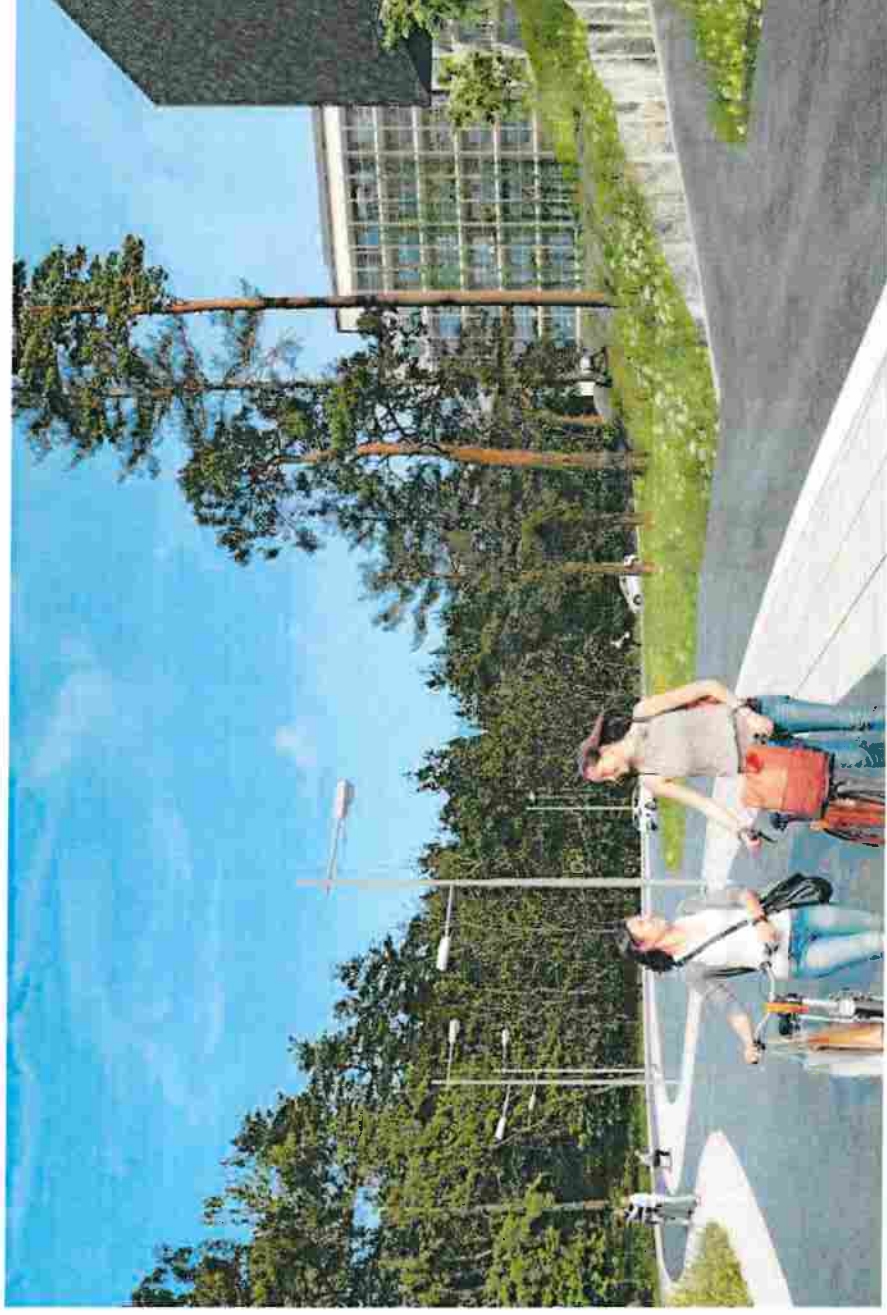
Huvudgatan - västra delen forts.

Mötet med Birka

I väster möter Huvudgatan området Birka som är lokaliserat söder om väg 222. Idag nås Ryssbergen från Birka via en smal gångväg som går från Birkavägen genom en vägport under väg 222.

För att detaljplanen ska vara möjlig krävs ett antal åtgärder i vägporten. I framtiden planeras en utbyggnad av Birkavägen som möjliggör en starkare koppling och en bussgata mellan de båda områdena.

Vägporten är också identifierad som en potentiell plats för konstinstitution i området, som exempelvis belysning i porten.



Visualisering. Entrén till området, sett från vägporten.



Foto. Vägporten idag



Foto. Vägporten idag

Huvudgatan - centrala delen

Förutsättningar

Där huvudgatan går genom den nya bebyggelsen i Ryssebergen har den karaktären av en stadsgata med byggnader på båda sidorna. Lutningen planar ut för att öka tillgängligheten och skapa förutsättningar för exempelvis sophämtning och varuleveranser.

Angöring, RHP och sophämtning från soprummen sker från gatan i möbleringszonen. I anslutning till kv2 finns en angöringsficka som också nyttjas för sophämtning och varuleveranser till förskolan. Övrig angöring till förskolan sker från lokalgata 2.

Trafikfunktioner

Gatans centrala del är 20m bred och utgörs av en gångbana, en dubbelriktad cykelbana, en möbleringszon med träd och p-fickor med plats för dörruppslag, en 7m bred körbana samt en möbleringszon med trädplantering och en gångbana mot verksamhetsbyggnaden. Utanför kvarter 3 planeras en busshållplats med timglasutformning.

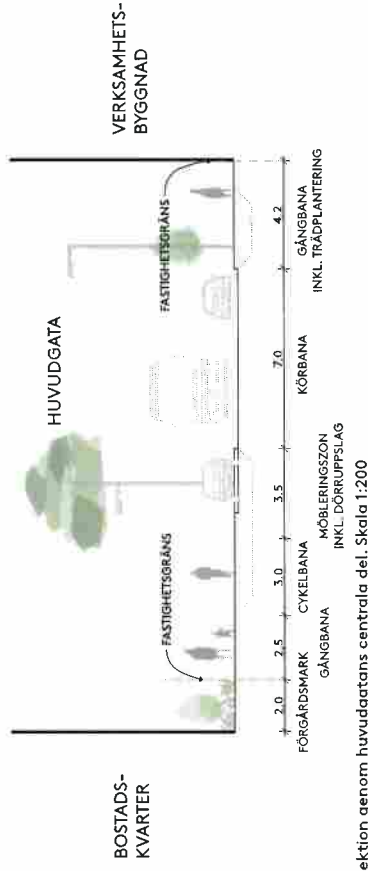
Trädplantering

Denna del av gatan har trädplantering i möbleringszon på båda sidor av gatan, som kommer att bidra till dagvattenhantering. Stadsträd väljs med tanke på att stärka Ryssebergens biologiska mångfald och spridningssamband. Området har ett rikt bestånd av tallar varav tall föreslås som gatuträd på huvudgatan. Detta för-stärker både områdets karaktär som "Naturbant" och bidrar med ekologiska kvaliteter.

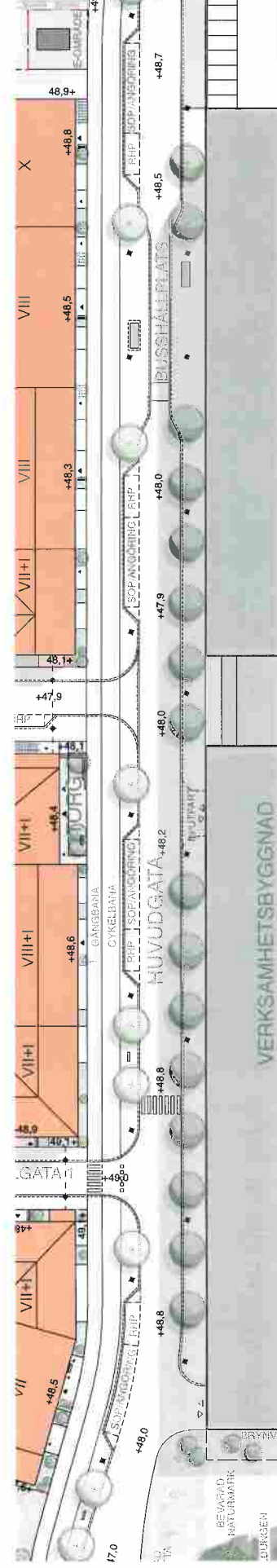
Torg

I kvarter 2 planeras en förskjutning i fasadlivet som skapar ett litet torg ut mot gatan med plats för olika typer av sittmöjligheter och trädplantering. Torg et föreslås beläggas med plattor som avviker i form och/eller material mot omgivande gångbanor. Referenser i gestaltningen hämtas även här från den omgivande skogen, exempelvis stenblock och tallar.

Referensbilder torg



Sektion genom huvudgatans centrala del. Skala 1:200



Illustrationsplan över huvudgatans centrala del genom bebyggelsen. Skala 1:700

Huvudgatan - östra delen

Förutsättningar

Där bebyggelsen slutar i öst ändrar huvudgatan karaktär ännu en gång. Bortom kvarter 3 möter gatan i norr en brant bergskärning. Här planeras ett nytt stråk för besökare som leder upp till en del av naturreservatet kallat "Hjässan". Se mer om kopplingen till Hjässan på s. 19.

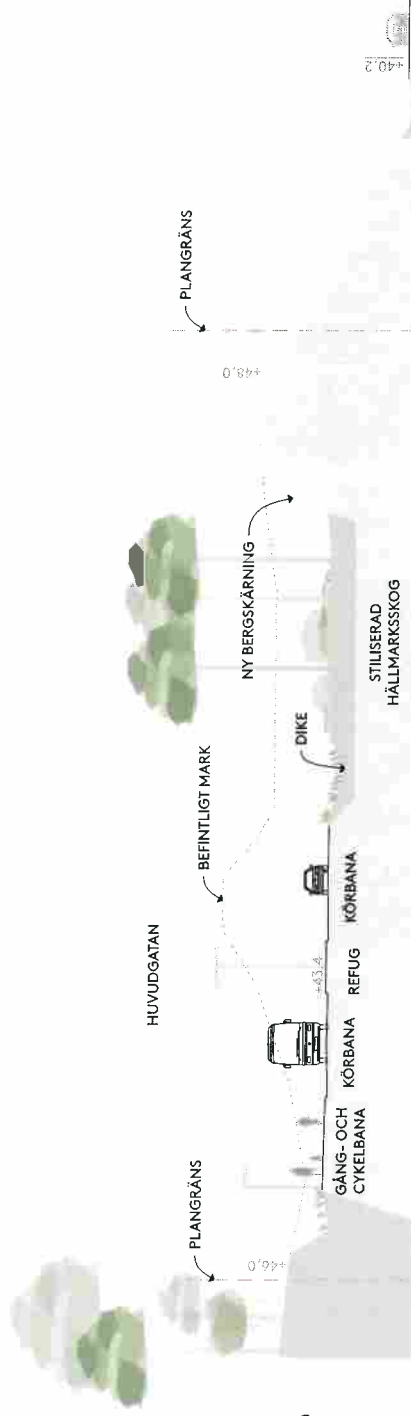
På södra sidan planeras inom verksamhetsområdet en infart och en stor vändyta för större lastbilar. Vidare öster ut kommer en ny bro att anläggas. Denna leder över Ryssbergstunnelns mynning och svänger sedan av ner till trafikplats Kvarnholmen där huvudgatan ansluter till befintligt gatunät. För gestaltning av bron, se nästa sida.

Trafikfunktioner

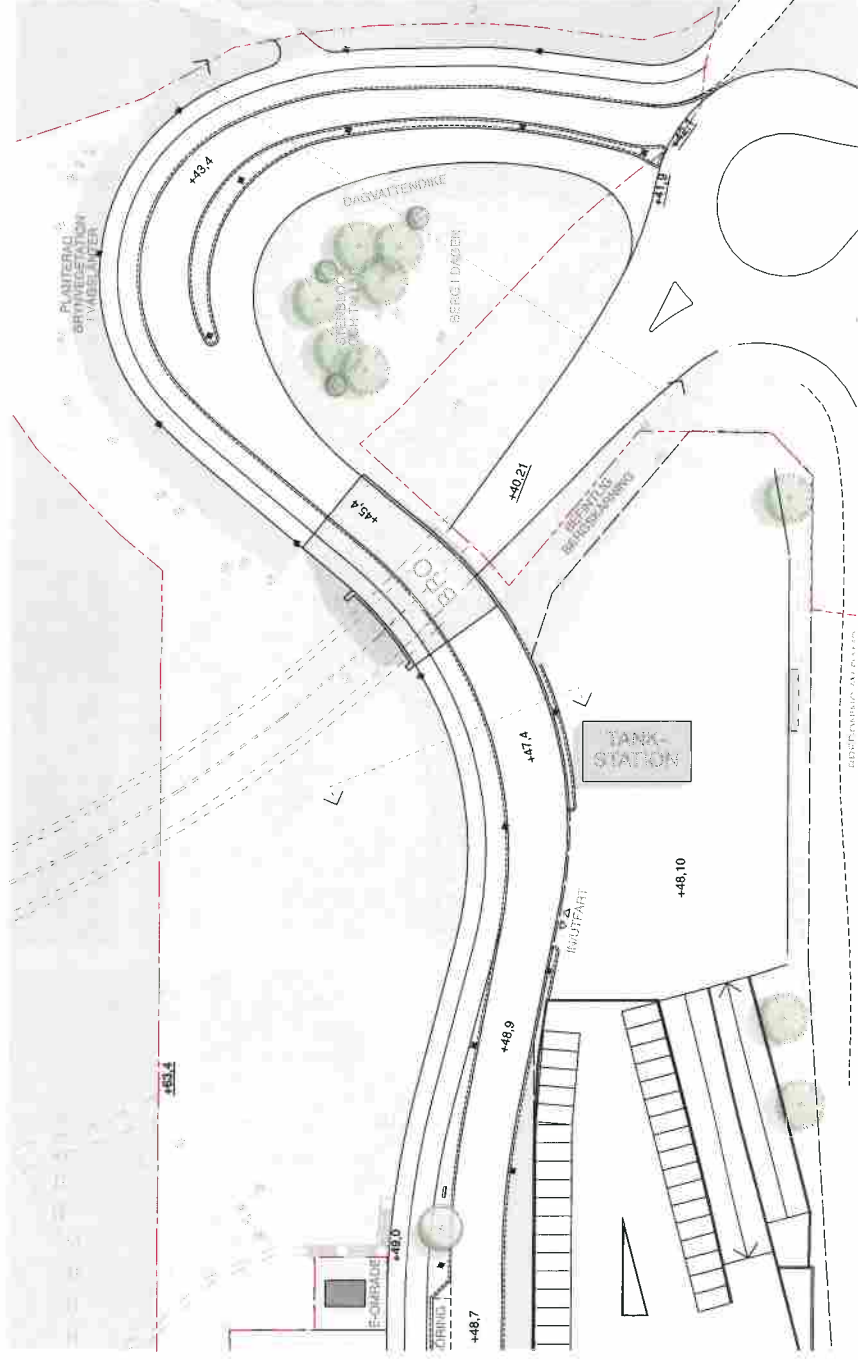
Gång- och dubbelriktad cykelbana finns på gatans norra sida. Körbanans bredd varierar här för att möjliggöra körbarhet genom den skarpa kurvan.

Gestaltning

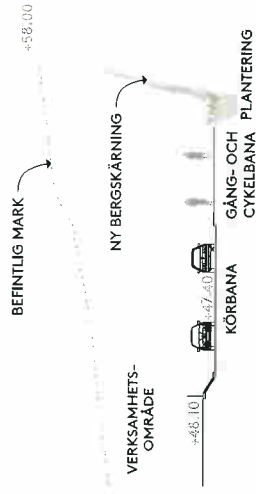
Vägsträcken mjukas upp med klättrväxter och annan vegetation samt belysningsgestaltning.



Sektion genom trafikplatsen och huvudgatan. Skala 1:300



Illustrationsplan över huvudgatans östra del med bro och trafikplats. Skala 1:700



Sektion genom trafikplatsen och huvudgatan. Skala 1:300

Huvudgatan - östra delen forts.

Trafikplats kvarnholmen

Efter bron svänger och sluttar gatan ner mot den befintliga trafikplatsen. Trafikplatsen kommer i samband med detaljplanen för Ryssbergen att byggas ut. I huvudgatans innerkurva bildas en yta för dagvatten-hantering och vegetation.

Gestaltningkonceptet för trafikplatsen kallas "Block och Barr - stilliserat landskap". Målsättningen är skapa en sammanhållen karaktär för hela trafikplatsen som återspeglar det naturfokus som finns inom detaljplanen.

Det befintliga berget i innerkurvan behålls delvis.

Långa vägganten planeras ett dike för dagvattenhantering som gestaltas så att det blir en del av det stilliserade landskapet. Ytan planeras vara av av kompensationskaraktär och planteras med inhemska arter naturligt förekommande i naturtypen hållmarkskog. Stenblock från sprängning sparas och placeras ut i formationer.

Påverkad mark i form av slänter och diken i kurvans ytterkant planteras med brynvegetation med arter som förekommer naturligt i området.

Block och Barr - Stilliserat Landskap



Konceptbilder för trafikplatsen, "Block och Barr". Framtaget av Arkitema.

Huvudgatan - bron

Förutsättningar

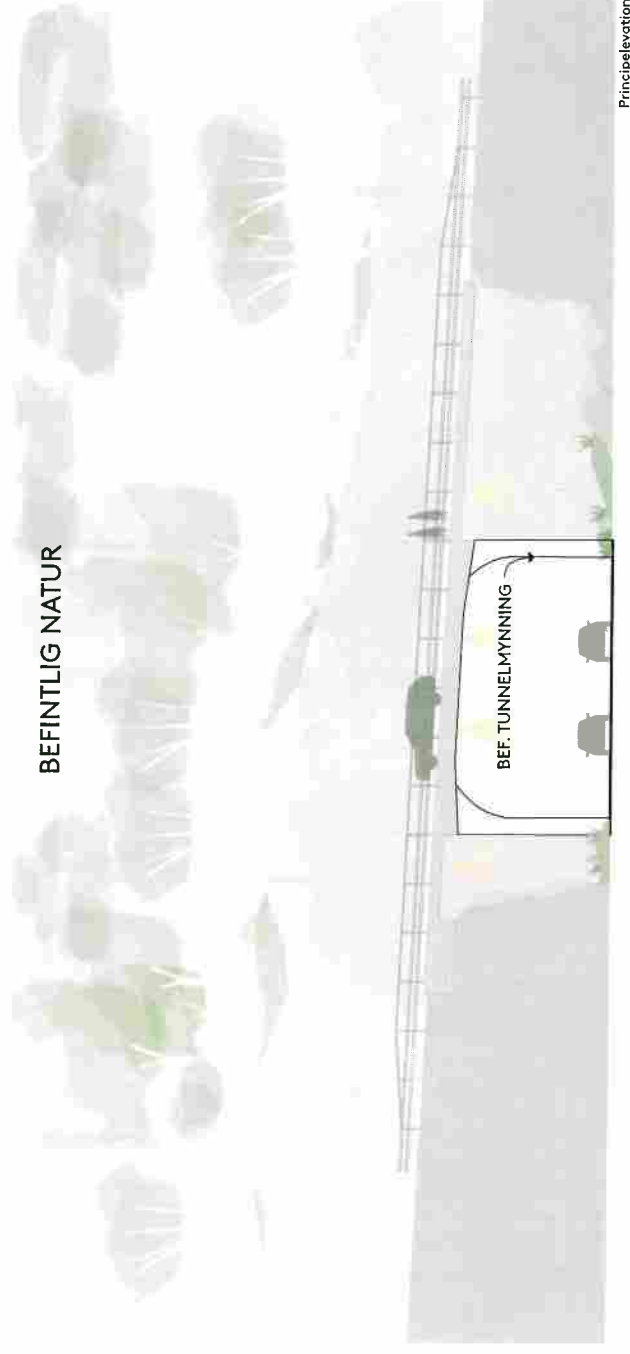
För att knyta hop Ryssbergen med trafikplats kvarnholmen kommer en ny bro att anläggas. Bron sträcker sig framför och ovan tunnelmynningen till Ryssbergstunneln och bildar därmed ett nytt entrémotiv till tunneln. Fri höjd under ska vara minst 4,7 meter.

Trafikfunktioner

Bron föreslås utformas med 2,5 meter bred gångbana, 2,5 meter bred cykelbana samt 7,0 meter bred körbana. Detta möjliggör busstrafik och en god standard för gående och cyklister.

Gestaltning

Utformningen av bron ska inordnas med den befintliga tunnelmynningen och omkringliggande natur för att upplevas som en del av portens utformning och med inspiration och karaktär från den omgivande naturen. Den befintliga tunnelmynningen är utformad med gabionmurar för att anpassas till och underordna sig den intilliggande naturen. I denna miljö bör inte betong vara det material som dominerar upplevelsen av bron, som exempel kan gabionmurar med från platsen återbrukat sprängsten användas för att bättre anpassa konstruktionen till miljön. Bron kommer att vara en del av en för Nacka viktig vägsekvens- från trafikplatsen, via Kvarnholmstunneln och fram till Kvarnholmsbron och Kvarnholmen. Bron behöver därför ges en medveten utformning och arkitektonisk kvalitet som passar in i den framtida tätta stadens detaljering



Principlevation.

Lokalgata 1

Förutsättningar

Lokalgata 1 är lokaliserad mellan kvarter 1 och 2. Den ansluter till huvudgatan i söder och möter buffertzonen i norr. För att möta naturmarken och dess befintliga höjder på bästa möjliga sätt lutar gatan 5% från huvudgatan ner mot naturreservatet, med undantag i anslutning till RHP där lutningen är 2,5%.

Trafikfunktioner

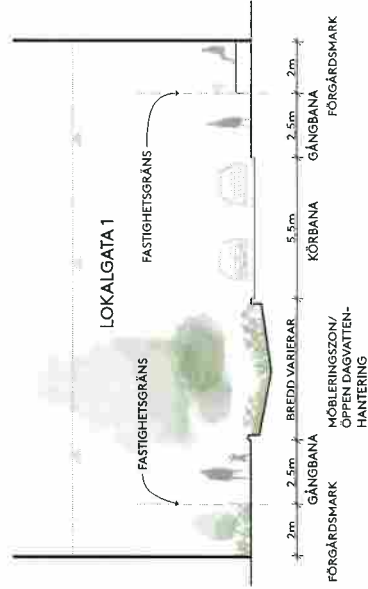
Lokalgata 1 är i anslutning till huvudgatan totalt 10,5m bred fördelat på 2,5m breda gångbanor på vardera sida om en 5,5m bred körbana.

Norr ut mot buffertzonen och naturreservatet vinklas husen, gaturummet breddas och gör plats för en möbleringszon. Här finns en nedsänkt planteringsyta dit gatans dagvatten leds och fördrojs. Längst i norr finns en torgliknande yta med vändmöjlighet för både personbil och sopbil. Angöring och sophämtning från soprummen från gatan. Två parkeringsplatser för rörelsehindrade finns att tillgå.

Träd och växtlighet

Den öppna dagvattenhanterande planteringsytan i möbleringszonen är nedsänkt i förhållande till omgivande mark. Ytan planteras med träd, solitärbuskar och marktäckande buskar och perenner. Norr om värdytan finns regnbäddar som också kan fungera som snöupplag vid behov. I dessa ytor planteras buskar och perenner.

Samtliga av gatans planteringsytor föreslås gestaltas med inhemska arter knutna till barrskog. För samtliga av gatans planteringar väljs arter som tål både torka och korta perioder av stående vatten. Det är också viktigt att valda växter klarar snölastar vintertid.



Sektion genom lokalgata 1 med öppen dagvattenhantering.
Skala 1:200

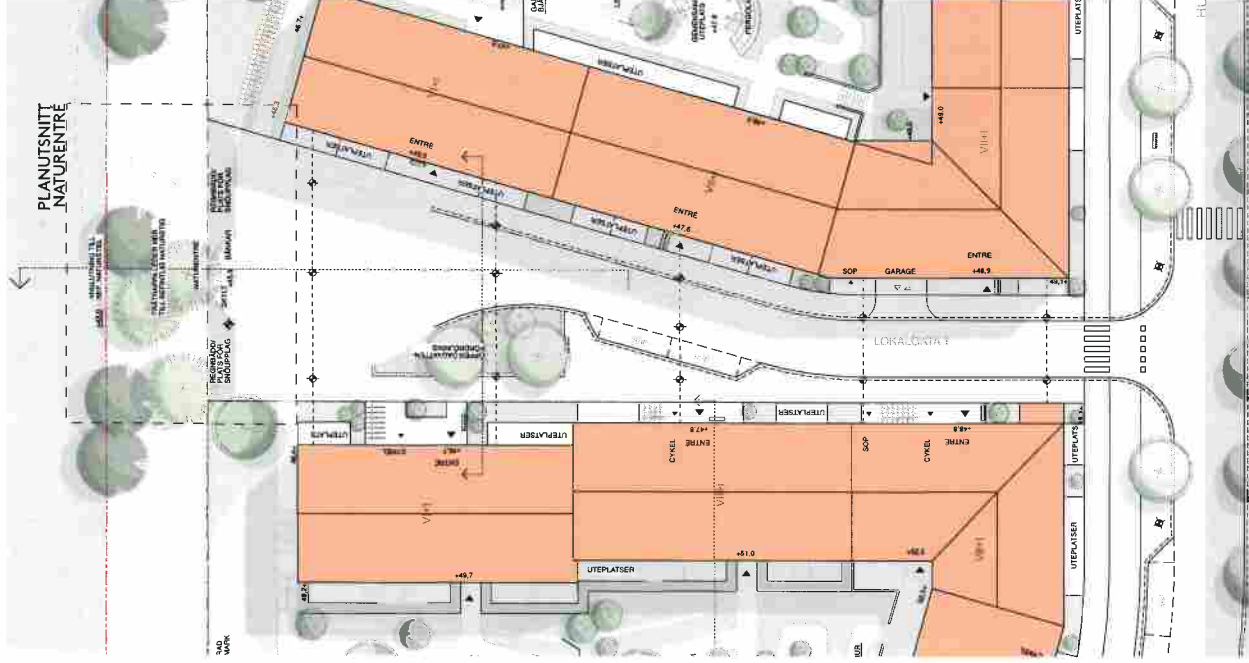
Referensbilder



Öppen dagvattenhantering



Nedsänkt plantering för dagvatten mellan gata och trottoar.



Plan över lokalgata 1 med naturentré. Skala 1:500

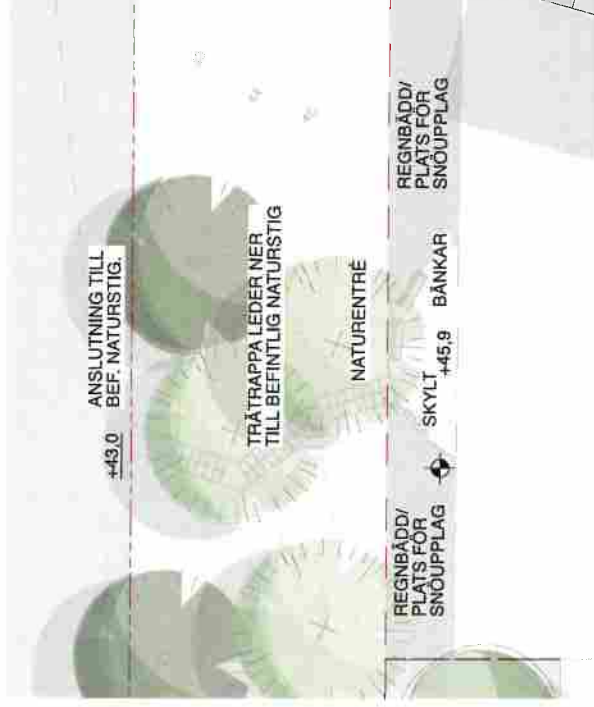
Lokalgata 1 forts.

Naturentré

Där Lokalgata 1 tar slut innan buffertzonen tar vid planeras en liten entréplats till naturreservatet. En trätrappa slingrar sig ner i terrängen mellan befintliga och nya träd och ansluter till en befintlig stig i naturreservatet.

Slänter planteras med inhemska arter och naturligt fåttskikt.

Entrén kommer troligtvis användas av förskolan vid utflykter och kan med fördel innehålla lekfulla inslag som vänder sig till de yngre besökarna.



Planutsnitt naturentré. Skala 1:200



Längssektion genom Lokalgata 1 med naturentré. Skala 1:200



Träkonstruktion för att ta upp höjdskillnad



Lekfullt inslag

Buffertzonen

Syfte

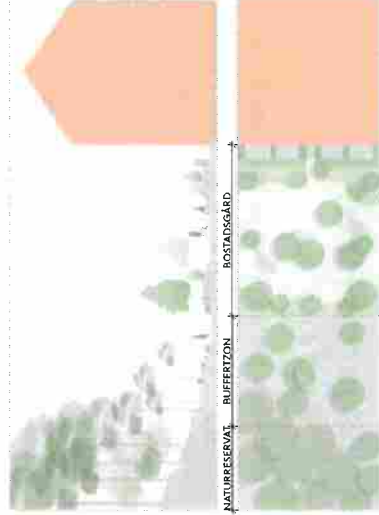
Mellan bostadshusen och naturreservatet planläggs en buffertzonen med naturmark. I zonen ska befintlig mark, träd och annan vegetation bibehållas i största möjliga mån. Det kan komma att bli nödvändigt att göra vissa mindre inträng i direkt anslutning planerade byggnader, viss markbearbetning för att åstadkomma en marksänka för att leda dagvattnet från planområdets gårdar mot sankmark samt leda ut stigar och trappor i naturreservatet.

Schaktarbeten kopplade till byggnation av bostäder ska minimeras i buffertzonen men kan bli nödvändiga på vissa platser.

Innehåll och karaktär

Buffertzonen är inbjudande och skapar en gradvis övergång från anlagd till orörd natur. Zonen är variationsrik och inrymmer flera olika funktioner så som entréplatser, stråk och dagvattenhantering, men har ett sammanhållet fokus på åtgärder som skapar ekologiska kvaliteter. Gamla träd som tas ner i och med exploateringen av området placeras i buffertzonen för att öka andelen död ved. Där bostadsgårdarna angränsar mot buffertzonen tydliggörs gränsen mellan privat och offentligt framförallt med hjälp av vegetation och/eller terräng.

All gestaltning av övergångar mellan bostadsgårdar och buffertzonen ska utformas med samma arter och artsammansättning som den omgivande skogen. Alla arter som används ska vara inhemska och förekomma naturligt i det område de planteras.



Princip buffertzonen

Vilka åtgärder som vidtas och hur mötet mellan kvartersmark och buffertzonen ser ut skiljer sig mellan de olika kvarteren.

Möte mellan kvartersmark och buffertzonen KV1

Där hus är placerat i nära anslutning till buffertzonen vid husets västra gavel kommer markpåverkan att ske inom buffertzonen. Denna påverkan hålls till ett minimum och sprängkanter och slänter ges en medveten och naturlig gestaltning med vegetation och höjdsättning som ansluter till den befintliga. Se sektion A-a.

Till väster om kvarteret och den angränsande buffertzonen planeras en huvudentré till naturreservatet. För att skapa en tydlig avgränsning mellan kvartersmark och buffertzonen är gårdens nivå lägre än befintlig terräng. Den bevarade naturen i gränsen mot buffertzonen bildar därmed en naturlig mur mellan kvartersmark och allmän platsmark. Se sektion B-b.

Möte mellan kvartersmark och buffertzonen KV2

Kvarteret är lokaliserat på vad som idag är en höjd. För att skapa förutsättningar för bebyggelse och en tillgänglig och funktionell gård kommer markmassor att behöva omfördelas inom kvarteret.

Om garaget utgår är möjligheterna större att både spara befintlig natur på kvartersmark och helt undvika markpåverkan inom buffertzonen.

Möte mellan kvartersmark och buffertzonen lokaligata

Terrängen i buffertzonen norr om lokaligatan sluttar brant upp från väst till öst. Den östra delen av vändytan ytan ligger därför lägre än omgivande

naturmark, och möter där en bergskant. Den västra delen av vändytan och regnbådden ligger högre än intilliggande naturmark. Höjskillnaden tas där upp av en planterad slänt som utformas så naturlig som möjligt. Se sektion D-d.

Möte mellan kvartersmark och buffertzonen KV3

Gården är långsmal och möter befintlig terräng som sluttar brant ner mot gården och bebyggelsen. I ett av kvarterets hörn är byggnaden placerad i fastighetsgräns mot buffertzonen. Här kommer viss påverkan inom buffertzonen att krävas. Se sektion E-e.

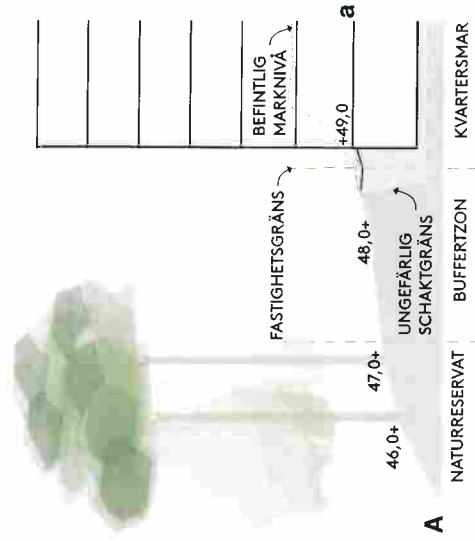
Där det är möjligt föreslås delar av gården utföras på pålar som försiktigt placeras ut i terrängen och därmed minskar påverkan på mark och trädrotter intill. Se sektion F-f.

Längst i öster sluttar intilliggande terräng som brantast mot huset samtidigt som tomtens yta är begränsad. För att skapa förutsättningar för en fungerande dagvattenhantering och tillgodose dagsljuskrav i bostäderna i husets nedre våningar kommer markpåverkan till viss del att ske inom buffertzonen. Markpåverkan utanför fastighetsgräns hålls till ett minimum. Sprängkanter och slänter ges en medveten gestaltning och utformas så naturliga som möjligt med vegetation och höjdsättning som ansluter till den befintliga. Se sektioner G-g, H-h och I-i.

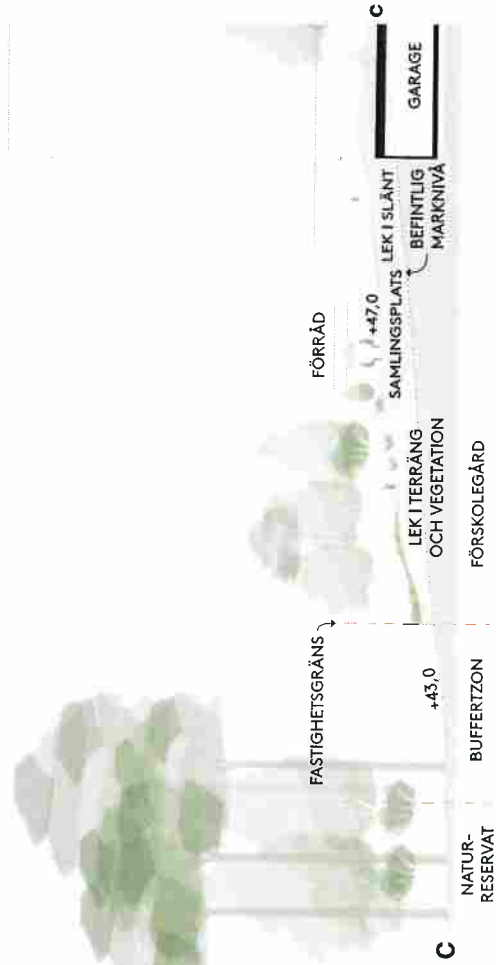


Orienteringsfigur sektioner

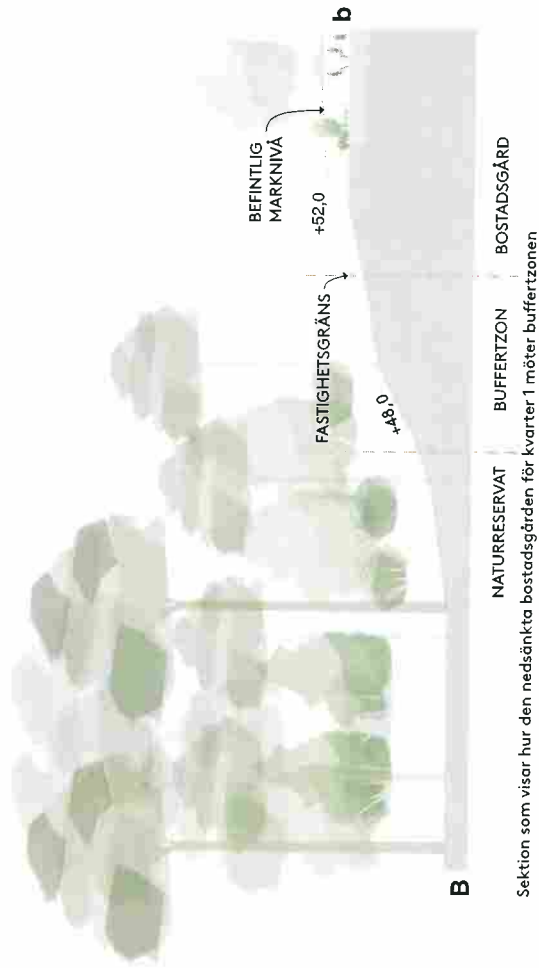
Buffertzoon - sektioner



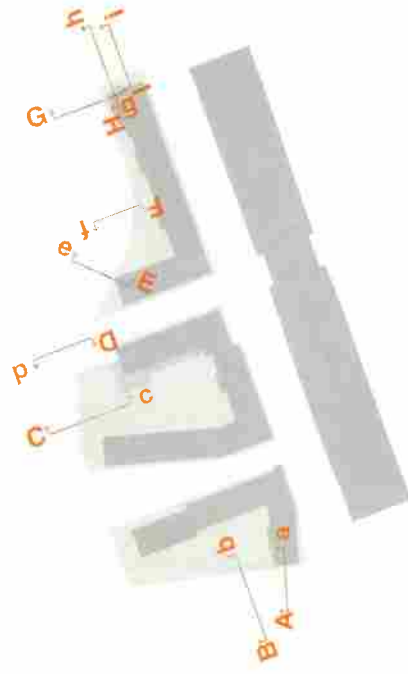
Sektion som visar markpåverkan inom buffertzonen för kvarter 1



Sektion som visar hur förskolegården i kvarter 2 möter buffertzonen

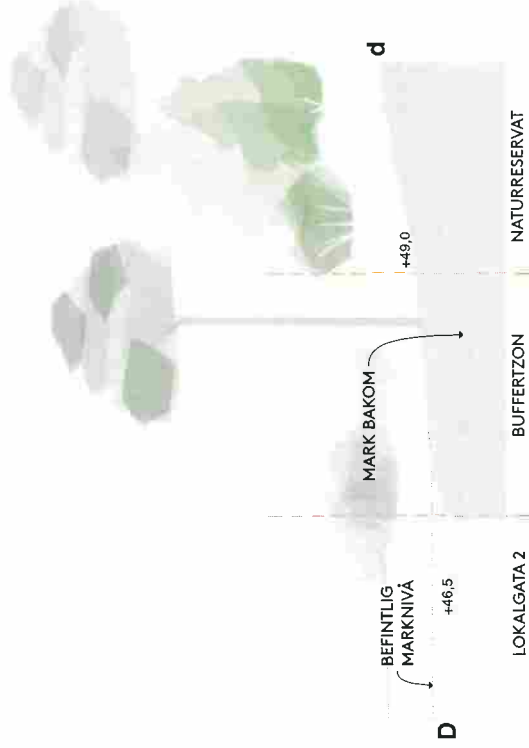


Sektion som visar hur den nedsänkta bostadsgården för kvarter 1 möter buffertzonen



Orienteringsfigur sektioner

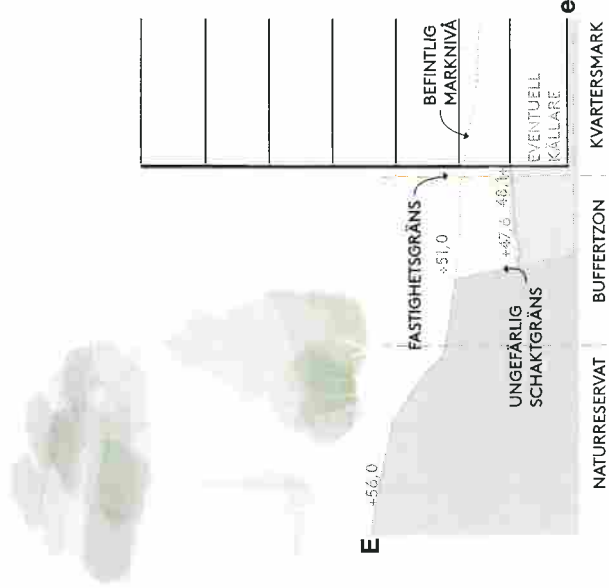
Buffertzonen - sektioner



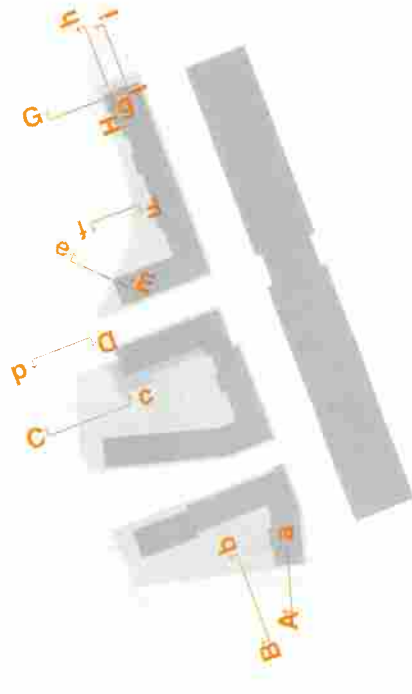
Sektion som visar hur lokalgata 2 möter buffertzonen



Sektion som visar hur träddäcket på pålar i kvarter 3 möter buffertzonen

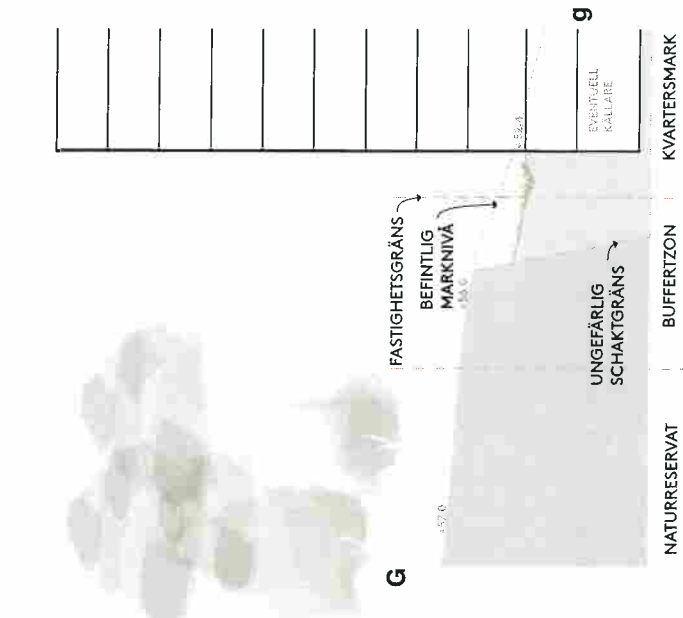


Sektion som visar markpåverkan inom buffertzonen vid det norra hushörnet i KV 3

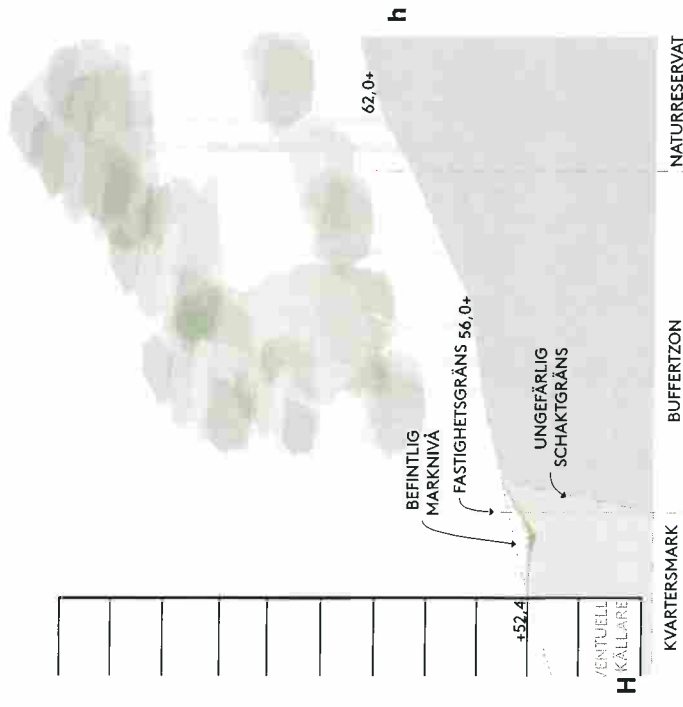


Orienteringsfigur sektioner

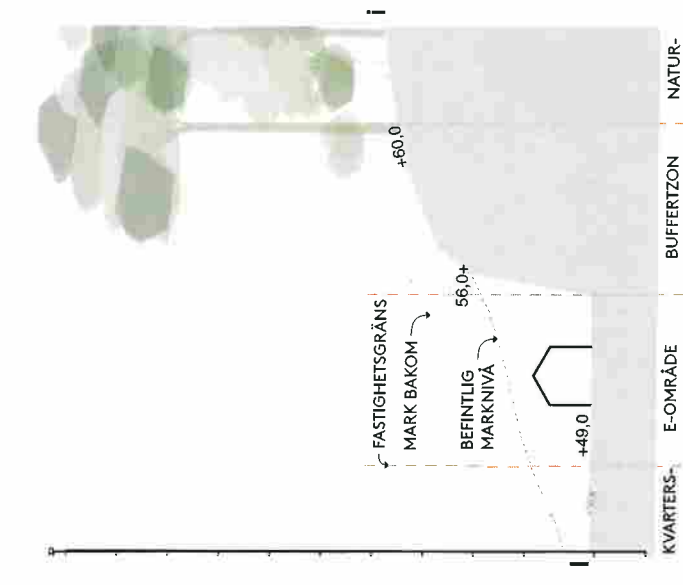
Buffertzonen - sektioner



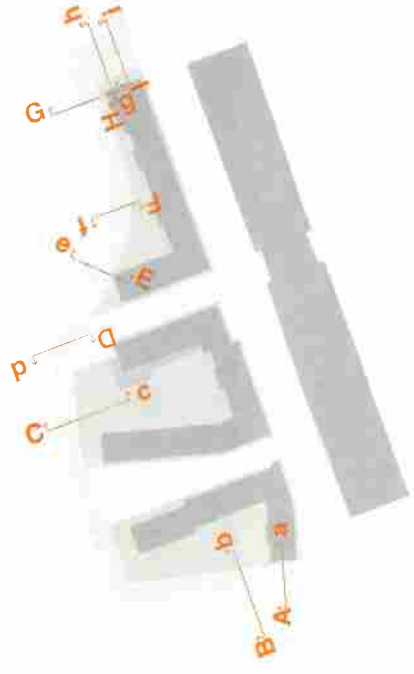
Sektion som visar hur markpåverkan inom buffertzonen för det norra hushörnet av KV3



Sektion som visar markpåverkan inom buffertzonen vid kvarterets östra gavel



Sektion som visar mötet mellan den östra gaveln av KV3, e-området och buffertzonen



Orienteringsfigur sektioner

Buffertzon - visualisering



Sektion som visar hur markpåverkan inom buffertzonen för det norra hushörnet av KV3

Stråk till Hjässan

Förutsättningar

Inom det blivande naturreservatet finns en höjd som kallas "Hjässan". Hjässan är områdets högsta punkt och här har man storslagen utsikt över Stockholms inlopp. På Hjässan planeras inom det nya naturreservatet en utsiktsplats med bland annat grillplatser.

Utformning

Inom detaljplanen kommer en promenadbar stig att anläggas som ansluter till naturreservatet och Hjässan. Stigen kommer att möta den nya huvudgatan öster om kvarter 3. För att överbygga höjdskillnaden mellan den befintliga naturmarken och den nya gatan föreslås en trappa i trä.

Mellan den nya trappan och kvarter 3 planeras en nätstation. Denna gestaltas omsorgsfullt med med fasadutformning som följer gestaltningkonceptet för bostadsbebyggelsen. Fasaden utförs exempelvis i trä, tegel eller skivmaterial. Belysning utformas för att skapa en trygg miljö runt nätstationen.

Referensbilder



Befintlig trappa i trä inom det planerade naturreservatet.



Exempel på nätstation i tegel.



Vy över den nya trappan upp till Hjässan från huvudgatan.



Illustrationsplan som visar det nya staket upp till Hjässan. Skala 1:500.

2022-02-02

ÖVERENSKOMMELSE OM MILJÖÅTGÄRDER I PROJEKTET RYSSBERGEN

**Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen**

2022-02-02
Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen

Innehållsförteckning

<u>1</u>	<u>Bakgrund</u>	4
<u>2</u>	<u>Redovisning</u>	4
<u>3</u>	<u>Natur och grönytefaktor</u>	4
<u>4</u>	<u>Begränsad klimatpåverkan</u>	5
<u>5</u>	<u>Rent vatten</u>	5
<u>6</u>	<u>God bebyggd miljö</u>	6
<u>7</u>	<u>Miljökrav vid utförande av entreprenader</u>	6
<u>7.1</u>	<u>Byggherrens miljöarbete</u>	6
<u>7.1.1</u>	<u>Miljöledning i Exploatörens verksamhet</u>	6
<u>7.1.2</u>	<u>Miljöplan för Exploatörens arbeten</u>	7
<u>7.1.1</u>	<u>Miljöronder</u>	7
<u>7.1.2</u>	<u>Revisioner</u>	7
<u>7.2</u>	<u>Skydd för kringboende, verksamheter och trafikanter</u>	8
<u>7.3</u>	<u>Energi och klimat</u>	8
<u>7.4</u>	<u>Fordon och arbetsmaskiner</u>	8
<u>7.4.1</u>	<u>Drivmedel</u>	8
<u>7.4.2</u>	<u>Fordon och arbetsmaskiner</u>	10
<u>7.5</u>	<u>Kemiska produkter, varor och material</u>	11
<u>7.5.1</u>	<u>Innehåll av farliga ämnen</u>	11
<u>7.5.2</u>	<u>Dokumentation av kemiska produkter, varor och material</u> ..	12
<u>7.5.3</u>	<u>Förvaring och hantering av kemiska produkter, drivmedel, mm</u>	12
<u>7.5.4</u>	<u>Resurser och avfall</u>	13
<u>7.5.4.1</u>	<u>Resursoptimering och förebyggande av avfall</u>	13
<u>7.5.4.2</u>	<u>Sortering av avfall</u>	13
<u>7.5.4.3</u>	<u>Tillstånd för transport och behandling av avfall</u>	13
<u>7.6</u>	<u>Luftföroreningar</u>	13
<u>7.7</u>	<u>Buller och stömljud</u>	14
<u>7.7.1</u>	<u>Luftburet ljud</u>	14
<u>7.7.1.1</u>	<u>Bullerkrav och skyddsåtgärder</u>	14

2022-02-02
Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen

7.7.1.2	Bullerutredning	14
7.7.1.3	Verifiering av krav	14
7.7.1.4	Stomljud	14
7.8	Natur- och kulturmiljö	14
7.9	Länshållningsvatten	15
7.9.1	Överskridanden och nödlägen	15
7.10	Jord- och bergmassor	15
7.10.1	Planering av masshantering	15
7.10.2	Påträffande av oförutsedda föroreningar	16

2022-02-02

Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen

1 Bakgrund

I Nacka kommun bedrivs ett aktivt miljöarbete för att skapa en mer hållbar stadsmiljö. Denna bilaga till exploateringsavtalet är en del i det arbetet och bygger på den överenskommelse som utformats i dialog med byggherren under stadsbyggnadsprojektets gång.

Kommunen ser positivt på de aktörer som vågar ligga i framkant och prova nya idéer som gynnar miljön i den stadsstruktur som växer fram i Nacka stad och i övriga delar av Kommunen. Det krävs nya kreativa idéer för att möta de svårigheter som väntar i framtiden vad gäller klimatet och den biologiska mångfalden. Syftet med detta dokument är att samla flera av miljö- och klimatfrågorna och hanteringen av dessa i samband med genomförandet av projektet i ett och samma dokument.

Utifrån de strategiska beslut som tagits inom Nacka kommun (Strategi för miljö- och klimatambitioner, miljöprogrammet med lokala miljömål, program för markanvändning) har Kommunen och Exploatören kommit överens om ett antal åtgärder inom projektet för bebyggelsen på kvartersmark, såväl produktionen som driften av den. Avsnitt 7 behandlar även miljöfrågor vad gäller allmän plats. I bilaga 7 till Exploateringsavtalet, Omfattningsbeskrivning av allmänna anläggningar, föreskrivs ytterligare miljökrav m.m. avseende allmän plats. Kommunen och Exploatörens överenskommelse vad gäller miljö- och klimatåtgärder för projektet framgår av detta dokument som utgör en bilaga till exploateringsavtalet för detaljplan för Ryssbergen avseende fastigheten Sicklaön 13:3.

2 Redovisning

Exploatörens redovisning av hur åtgärderna i detta dokument, avsnitt 4 till 7, kommer att genomföras ska ske till miljöenheten i särskilt PM benämnt ”Redovisning av miljöåtagande, avsnitt 3 till 6, till *exploateringsavtalet för detaljplan för Ryssbergen avseende fastigheten Sicklaön 13:3 [och del av Sicklaön 134:21]*”. PM:et ska vara Kommunen tillhanda i samband med att bygglovsansökan lämnas in till ansvarig myndighet respektive i samband med slutbesiktningssammanträdet.

3 Natur och grönytefaktor

Exploatören åtar sig, i enlighet med Länsstyrelsens beslut härom, att inte fälla träd under perioden 1 februari-15 augusti varje kalenderår som produktion pågår inom projektet på grund av häckningssäsong.

2022-02-02

Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen

Vidare åtar sig Exploatören att redovisa grönytefaktor till Kommunen enligt Nacka stads modell och avsnitt 2 ovan. Det föreligger inga krav avseende nivå för grönytefaktorn.

4 Begränsad klimatpåverkan

Solceller ska anläggas i projektet i samråd med Kommunen.

Minst 20 % av boendeparkeringsplatserna för bil ska ha laddpunkter anpassade för elbil. Observera att lagstiftningen har krav på laddinfrastruktur och laddpunkter (8 kap. 4 § punkt 11 PBL, egenskapskrav, 3 kap. 20 b-c och 22 §§ Plan- och byggförordningen, svarar på hur egenskapskravet ska uppfyllas) som införs år 2025. Se även Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2021:2) om utrustning för laddning av elfordon.

I anslutning till varje samlad cykelparkering (inomhus) ska det finnas laddningsmöjlighet för elmoped eller elcykel.

Antal och utformning av cykelparkeringar ska följa Nacka kommuns rekommenderade parkeringstal för bostäder i Nacka kommun¹. Vid utformning av cykelparkeringsplatser ska hänsyn tas till manöverutrymme för cykel. I Trafikverket och Svenska Kommuner och landstings GCM-handbok anges lämpliga mått för utformning av cykelparkeringsplatser.

5 Rent vatten

De förslag på dagvattenhantering som redovisas i dagvattenutredningen ”Uppdatering av dagvattenutredning Ryssbergen, Ramböll, 20201218, rev 20210823” ska följas om inte någon annan lösning med samma funktioner bestäms i samråd med Kommunen. Se även §5.6 Dagvatten i Exploateringsavtalet. Dagvattenutredningen bifogas som underbilaga 10:1.

Exploatören ska även tillse att dagvatten inom Exploateringsområdets kvartersmark fördröjs och infiltreras i kvartersmarken samt avleds från kvartersmarken i enlighet med Kommunens anvisningar för dagvattenhantering på kvartersmark och allmän plats, version 3.0, daterad 2018-03-22.

Inför ansökan om bygglov ska Exploatören samråda med Kommunen och Nacka vatten & avfall AB avseende valda dagvattenåtgärder. Nacka vatten och avfall AB ska godkänna typ av åtgärder för rening och fördröjning av dagvatten.

¹ Rekommenderade parkeringstal för bostäder i Nacka kommun 2016-12-06
<https://www.nacka.se/48e8b1/contentassets/6c61b0e1f824401bca8cc4705aa03aa/bilaga-12-parkeringstal.pdf>

2022-02-02

Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen

Utomhusmiljön ska utformas med material som inte uppenbart bidrar till dagvattnets föroreningsbelastning. Det innebär till exempel att produkter och konstruktioner som innehåller större mängder koppar såsom exempelvis koppartak eller liknande eller plåt detaljer som är förzinkade, ska undvikas.

Om konstgräs används inom kvarteretsmarken ska ingen dressning med gummigranulat ske i konstgräsytan. Endast konstgräs dressad med sand får användas.

6 God bebyggd miljö

Samtliga byggnader inom exploateringsområdet skall uppföras i enlighet med ett miljöcertifieringssystem. Svanen, Miljöbyggnad, LEED och BREEM är exempel på etablerade certifieringssystem för byggnader som kan tillämpas. Att certifiera byggnaderna är för respektive byggherre frivilligt.

7 Miljökrav vid utförande av entreprenader

Under byggskedet av de åtgärder som omfattas av Exploateringsavtalet ska Kommunens miljökrav under genomförandet nedan följas om inte annat följer av lag eller annan författning. Att så sker kommer följas upp kontinuerligt tillsammans med Exploatören och de entreprenörer Exploatören anlitar som arbetar på platsen.

7.1 Byggherrens miljöarbete

7.1.1 Miljöledning i Exploatörens verksamhet

Exploatören eller av Exploatören anlitate entreprenörer ska bedriva ett systematiskt miljöarbete som minst omfattar följande ingående delar:

1. Miljöpolicy eller motsvarande dokument
 - Som är antagen av företagets ledning
 - Som innehåller ett åtagande om att följa tillämpliga lagar och andra krav som organisationen berörs av och som kan relateras till organisationens miljöaspekter och en ständigt förbättrad miljöprestanda.
2. Mål och handlingsplaner för betydande miljöaspekter och miljörisker.
3. Rutiner för:
 - Hantering av betydande miljöaspekter och miljörisker.
 - Egenkontroll och uppföljning av miljöarbetet
 - Hantering av avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder
 - Beredskap och agerande vid nödlägen

2022-02-02
Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen

Det systematiska miljöarbetet ska vara dokumenterat och på anmodan kunna redovisas för Kommunen.

7.1.2 Miljöplan för Exploatörens arbeten

Exploatören ska innan arbeten påbörjas på plats presentera en skriftlig objektsanpassad miljöplan för Kommunen där följande punkter minst ska ingå:

1. En namngiven miljöansvarig och en namngiven miljökontaktperson för entreprenaden.
2. En redovisning av i entreprenaden identifierade betydande miljöaspekter och miljörisker.
3. En beskrivning av vilka miljökraven är och hur de ska uppnås inom entreprenaden. Följande ska minst ingå i beskrivningen:
 - a) Generella miljökrav.
 - b) Objektspecifika miljökrav (miljökrav som är specifika utifrån det arbete som ska utföras och platsens förutsättningar), inklusive tillämpliga krav i miljölagstiftning, miljötillstånd eller myndighetsbeslut.
 - c) Byggherrens åtgärder för att uppfylla miljökrav samt för att förebygga miljöpåverkan och miljörisker inom ramen för arbetet.
 - d) En identifiering och värdering av miljörisker samt åtgärdsplan för att minimera riskerna.
 - e) Nödlägesberedningsplan vid miljöolycka.
 - f) Hur miljökompetensen säkerställs, dvs vilken kompetens som finns med hänsyn till miljökraven och vilken kompetens som finns tillgänglig på plats.
 - g) Hur miljöplanen och miljökraven ska kommuniceras med personal, egen såväl som inhyrd.
 - h) Hur uppföljning sker för att säkerställa att arbete sker i enlighet med miljöplanen samt att miljökraven uppfylls.

Miljöplanen ska meddelas Kommunen innan arbetet påbörjas. Exploatören ska hålla miljöplanen aktuell.

7.1.1 Miljöronder

Miljöronder ska genomföras minst kvartalssvis under den tid som exploateringen genomförs. Exploatören ansvarar för att i god tid kalla Kommunen till miljörond och för att föra protokoll vid dessa. Protokoll ska delges Kommunen och andra berörda snarast efter genomförda miljöronder. Syftet med ronderna är att kontrollera att Exploatörens miljöarbete sker i enlighet med gällande krav och rutiner samt att identifiera risker och möjligheter.

7.1.2 Revisioner

Kommunen ska ha rätt att genomföra revisioner med avseende på miljökrav. Har Exploatören anlitat entreprenörer ska Kommunen ha samma rätt och tillträde hos dem.

2022-02-02

Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen

7.2 Skydd för kringboende, verksamheter och trafikanter

Arbete ska bedrivas i enlighet med krav i *Lokala ordningsföreskrifter* samt *Lokala hälsoskyddsföreskrifter för Nacka kommun*. Föreskrifterna innebär bland annat att arbetet ska bedrivas så att trafikanter, allmänheten, boende, fastighetsägare samt övrig verksamhet ska skyddas från störningar i form av transport, buller, tomgångskörning, nedsmutsning, damm, stänk, lukt eller ljus.

Exploatören ansvarar för kommunikation och informationsspridning avseende vilken typ av arbeten som ska utföras och hur länge arbeten kommer pågå.

Exploatören ansvarar även för hantering av inkommande synpunkter samt återkoppling till berörda parter.

7.3 Energi och klimat

Material ska minst uppfylla krav och kriterier enligt tabell 1 nedan.

Tabell 1 Klimatkrav på material (Trafikverket m fl, 2018) avseende anläggningsbetong

Material	
Armeringsstål vid tillverkning (A1-A3) ^{1, 2}	≤ 0,75 kg CO ₂ /kg stål
Konstruktionsstål vid tillverkning (A1-A3)	Krav på miljövarudeklaration typ III (Environmental Product Declarations , EPD) för väg- och broräcken inklusive vajerräcken, pålar och spont samt rostfria konstruktions-stålprodukter
Cement/Betong (A1-A3) ^{3, 4}	≤ 0,70 kg CO ₂ /kg cement alternativt Exploatören ska vid anmodan kunna redovisa certifierade miljövarudeklarationer typ III (EPD) för den anläggningsbetong som använts inom entreprenaden. Minskning av klimatpåverkan från betongen med 25% jämfört med utgångsvärde där hela bevisbördan är hos betongtillverkare/Exploatör. Utgångsnivån för föreskriven betong ska utgå från exponeringsklass och hållfasthet, och den cementtyp som tillåts.
¹ Enligt EN 15804. ² Rostfri och galvaniserad armering är undantagen där sådan armering krävs i konstruktionen. ³ Kustområden och områden som uttryckligen kräver betong framtagna för korrosiv miljö är undantagna från detta krav. ⁴ Kraven avser inte färdiga betongprodukter. Krav på dessa kan tillkomma.	

7.4 Fordon och arbetsmaskiner

7.4.1 Drivmedel

Drivmedel ska minst uppfylla krav och kriterier enligt tabell 2 nedan.

2022-02-02

Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen

Tabell 2 Drivmedel (Trafikverket m fl, 2018)

Krav på drivmedel	Klimatpåverkan från drivmedel
<ul style="list-style-type: none"> • Alkylatbensin (SS 155461:2008 och SFS 2011:319 §5) • Bensin MK1 (SS-EN 228:2013 och SFS 2011:319 §4) • Dieselbränsle MK1 (SS 155435:2016 och SFS 2011:319 §8) • E85 (SS 155480:2012) • ED95 (SS 155437:2015) • Fordonsgas (SS-EN 16723-2:2017) • RME/FAME (SS-EN 14214:2012+A1:2014) • Syntetiska dieselbränslen (EN 15940:2016) <p>Alkylatbensin ska användas för motorerna i bensindrivna arbetsmaskiner och arbetsredskap i de fall dessa inte är försedda med katalytisk rening.</p> <p>Utöver ovan listade drivmedel är det även tillåtet att använda el, vätgas eller annat drivmedel (såsom HVO100) som är miljövänligare än de listade drivmedlen.</p>	<p>Minst 20 % av den samlade energi-användningen, avseende fordon och arbetsmaskiner, ska bestå av el från förnybara energikällor¹ och/eller hållbara höginblandade och hållbara rena biodrivmedel som inte omfattas av reduktionsplikt.</p> <p>I de fall biodrivmedel används för att uppfylla eventuella klimatkrav måste det, för det aktuella drivmedlet, finnas ett hållbarhetsbesked² utfärdat av Energi-myndigheten i enlighet med Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen.</p>
<p>¹ Med förnybara energikällor avses biobränsle, geotermisk energi, solenergi, vattenkraft, vindkraft och vågenergi enligt Lag (2011:1200) om elcertifikat.</p> <p>² Ett intyg om att biodrivmedel och flytande biobränslen anses som hållbara och uppfyller de hållbarhetskriterier som anges i Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen.¹⁸</p>	

Förbrukade mängder och kvaliteter av el och drivmedel till fordon och arbetsmaskiner ska vid anmodan kunna redovisas. Syftet är att uppgifterna ska kunna användas för beräkning av projektets klimatkalkyl. Redovisning ska ske till miljöenheten.

2022-02-02
 Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
 Ryssbergen

7.4.2 Fordon och arbetsmaskiner

Lätta respektive tunga fordon samt arbetsmaskiner ska minst uppfylla krav enligt tabell 3 nedan.

Tabell 3 Krav på Lätta fordon, tunga fordon samt arbetsmaskiner (Trafikverket m fl, 2018)

Lätta fordon	Tunga fordon	Arbetsmaskiner
<ul style="list-style-type: none"> Lätta fordon ska uppfylla Euroklass 5 eller senare Eurokrav <p><i>Kraven enligt ovan omfattar inte lätta tvåvägsfordon.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Tunga fordon ska uppfylla Euroklass VI eller senare Eurokrav. Tunga fordon som för sin uppgift på arbetsplatsen drivs med el, och använder förbränningsmotor för sin förflyttning/framdrift ska uppfylla Euro V. Fordonets förbränningsmotor får i sådant fall ej användas under arbete eller för att framställa el. <p>För transport av geoteknisk utrustning så får även direkt-importerade fordon från USA som saknar Euroklass användas. Dessa direkt-importerade fordon får inte vara äldre än 12 år, tillverkningsåret oräknat.</p> <p><i>Kraven enligt ovan omfattar inte tunga tvåvägsfordon, tunga spårfordon och spridarbilar för tankbeläggning.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Arbetsmaskiner får inte vara äldre än 6 år, tillverkningsåret oräknat. Arbetsmaskiner vars motorer har en effekt under 19 kW får inte vara äldre än 9 år, tillverkningsåret oräknat. Arbetsmaskiner vars motorer uppfyller kraven enligt Steg IV eller senare Steg-krav för användas även om ålderskravet inte är uppfyllt. Arbetsmaskiner som för sin uppgift drivs med el, och använder förbränningsmotor för sin förflyttning/framdrift får inte vara äldre än 9 år, tillverkningsåret oräknat. Arbetsmaskinens förbränningsmotor får i sådant fall ej användas under arbete eller för att framställa el. <p><i>Kraven enligt ovan omfattar inte tunga tvåvägsarbetsmaskiner och spårgående arbetsmaskiner.</i></p>

För arbetsmaskiner som har genomgått motorbyte eller uppgraderats gäller krav samt redovisning i enlighet med *Gemensamma miljökrav för entreprenader 2018* utgiven av Trafikverket, Stockholms stad m.fl.

Använda fordon och arbetsmaskiner, som berörs av kraven, ska dokumenteras och vid anmodan kunna redovisas i en förteckning innehållande:

- Fordon:** fordonstyp, märke, modell, registreringsnummer och utsläppsklass (Euroklass).
- Arbetsmaskiner:** maskintyp, märke, modell, tillverkningsår, serie- eller typbeteckning, motoreffekt, utsläppsklass om tillämpligt (Stegklass).

2022-02-02

Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen

7.5 Kemiska produkter, varor och material

7.5.1 Innehåll av farliga ämnen

Exploatören ska säkerställa att alla *kemiska produkter*² som används i entreprenaden respektive alla inbyggda *material* och *varor*³ är fria från ämnen som är skadliga för människors hälsa och/eller miljön (så kallade riskminsknings- eller utfasningsämnen).

Som stöd för att identifiera och verifiera att kemiska produkter, material och varor är fria från miljö- och hälsoskadliga ämnen hänvisas till tabell 4.

Tabell 4 Kategorier för bedömning av kemiska produkter, varor och material.

Kategorier	Verifiering (Produkt uppfyller kriterier enligt nedan)
<p>1. "Tillåtna"</p> <p>I första hand ska <i>kemiska produkter, material</i> och <i>varor</i> väljas som <u>inte</u> innehåller riskminsknings- eller utfasningsämnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trafikverkets kriterier för grupp A - Bedömning BASTA i bastaonline - Bedömningen "Rekommenderas" eller "Accepteras" i Byggvarubedömningen, alternativt - Bedömningen "A", "B" eller "C+" i SundaHus
<p>2. "Riskminskning"</p> <p>Om det inte är möjligt att uppfylla kriterier enligt punkt 1 "Tillåtna", får <i>kemiska produkter, material</i> och <i>varor</i> användas som innehåller riskminskningsämnen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trafikverkets kriterier för grupp B, alternativt - Bedömning BETA i bastaonline.
<p>3. "Utfasning"</p> <p>Om det inte heller är möjligt att uppfylla kriterier för enligt punkt 2. "Riskminskning" får övriga <i>kemiska produkter, material</i> och <i>varor</i> användas, förutsatt att de inte innehåller ämnen på Trafikverkets förbudslista* i halter lika med eller över respektive ämnes egenskapskriterier</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trafikverkets kriterier för grupp C

² Kemisk produkt är ett kemiskt ämne eller en beredning av kemiska ämnen som inte är en vara. Definition enligt Miljöbalken (1998:808) 14 kap 2§.

³ En vara är ett föremål som under produktionen får en särskild form, yta eller design, vilken i större utsträckning än dess kemiska sammansättning bestämmer dess funktion. Material finns inte definierat i lagstiftningen. Med material avses bulkmaterial som varor kan byggas upp av, till exempel trä, stål och plast.

2022-02-02

Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen

<p>4. "Förbud"</p> <p><i>Kemiska produkter, material och varor</i> får inte användas om de innehåller ämnen på Trafikverkets förbudslista* halter lika med eller över respektive ämnes egenskapskriterier, Grupp D.</p>	<p>- <i>Trafikverkets kriterier för grupp D</i></p>
--	---

*Trafikverkets förbudslista finns på Trafikverkets hemsida (www.trafikverket.se)

I de fall det inte är möjligt att välja *kemiska produkter, material* och *varor* som är fria från miljö- och hälsoskadliga ämnen ska produktvalsprincipen⁴ tillämpas för att hitta det miljömässigt bästa alternativet. *Kemiska produkter, material* och *varor* som avviker från kriterier enligt tabell 4 får endast användas efter Byggherrens godkännande och Byggherren ansvarar även för att avstegsansökningar upprättas.

7.5.2 Dokumentation av kemiska produkter, varor och material

Exploatören ska hålla en förteckning över de *kemiska produkter* (även bränslen, smörjmedel och hydrauloljor) som används i entreprenaden och de *material* och *varor* som byggs in. Förteckningen ska innehålla namn, leverantör, faroklass (endast *kemiska produkter*), information om varan är inbyggd eller förbrukningsvara, plats (gäller inbyggda material och varor), mängd samt grupp enligt kriterier i tabell 4. Förteckningen ska lämnas till Kommunen på begäran. Byggherren ska på begäran kunna redovisa byggvarudeklarationer för använda varor och material samt säkerhetsdatablad för använda kemikalier samt upprättade avstegsansökningar.

7.5.3 Förvaring och hantering av kemiska produkter, drivmedel, mm

Kemiska produkter ska vara tydligt märkta med produktnamn och gällande farosymbol så att alla som kan komma i kontakt med dem vet vad de innehåller samt om särskilda skyddsåtgärder behöver vidtas vid användning. Säkerhetsdatablad samt en uppdaterad förteckning ska finnas tillgängliga på arbetsplatsen för alla kemiska produkter som används eller förvaras.

Skyddsåtgärder ska vidtas så att mark och vatten inte förorenas vid förvaring och hantering av kemiska produkter, drivmedel, olja, farligt avfall eller dylikt. Kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras så att obehöriga inte kommer åt dem. Förvaring ska ske på tät, hårdgjord yta och lagringsplatsen ska förses med regnskydd. Om kemikalierna är i flytande form ska de antingen förvaras invallade eller i ett uppsamlingsstråg. Invallningen eller tråget ska rymma minst halva den lagrade volymen, dock minst den största behållarens volym.

⁴ Miljöbalkens 2 kapitel 4 §

2022-02-02

Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen

Alla cisterner som innehåller brandfarliga vätskor eller spillolja ska besiktigas av ett ackrediterat företag. Cisterner ska placeras på ordentligt skyddsavstånd från känslig omgivning såsom dagvattenbrunnar, vattentäkter, vattendrag och dräneringsdiken. Cisterner ska vara dubbelmantlade och skyddade från påkörning. Mobila cisterner ska vara ADR-godkända, påkörningsskyddade och typgodkända av Sveriges provnings- och forskningsinstitut (SP). Stationära tankar ska vara dubbelmantlade eller invallade samt placeras skyddat.

Service- och tankningsställen för arbetsmaskiner och arbetsfordon ska säkras med avseende på spill till mark. Beredskap för att ta hand om spill och olyckshändelser ska finnas på arbetsstället samt i alla fordon och arbetsmaskiner.

7.5.4 Resurser och avfall

7.5.4.1 Resursoptimering och förebyggande av avfall

Exploätören ska ha ett systematiskt arbetssätt för att säkerställa att resurser används på ett effektivt sätt och att mängden avfall minimeras.

7.5.4.2 Sortering av avfall

Avfall ska sorteras på arbetsplatsen. Sortering av bygg- och rivningsavfall ska göras minst enligt basnivå i *Byggföretagens Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning*.

Avfall ska förvaras i uppmärkta kärl för att underlätta sortering. Farligt avfall ska sorteras och förvaras läckageskyddat och inlåst. För farligt avfall ska anteckningsskyldigheten efterlevas. Dokumentationen ska finnas tillgänglig hos den egna verksamheten och ska kunna visas upp på begäran av Tillsynsmyndigheten.

7.5.4.3 Tillstånd för transport och behandling av avfall

Exploätören ska säkerställa att anlitade avfallsentreprenörer och saneringsentreprenörer har erforderliga tillstånd för transport och behandling av avfall.

7.6 Luftföroreningar

Allmänt gäller att transporter under byggskedet ska optimeras och samordnas. Exploätören ansvarar för att störningar på den allmänna trafiken minimeras.

Arbetsätt ska planeras så att arbete med dammande arbetsuppgifter inte uppkommer eller begränsas så långt som möjligt.

2022-02-02

Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen

Vid klagomål på luftutsläpp i form av damning eller avgaser från maskiner så ska riktade insatser göras för att bedöma klagomålets relevans samt för att åtgärda problemen.

Kontroll eller mätningar av luftkvaliteten ska utföras vid behov till exempel vid klagomål eller på begäran av Kommunen.

7.7 Buller och stomljud

7.7.1 Luftburet ljud

7.7.1.1 Bullerkrav och skyddsåtgärder

Exploatören ska iaktta gällande lagregler och föreskrifter med avseende på buller och skyddsåtgärder.

7.7.1.2 Bullerutredning

Exploatören ska innan arbetena startas och löpande under projektets gång bedöma om det finns risk för överskridande av bullerkraven. Vid risk för överskridanden ska Exploatören innan berörda arbeten påbörjas göra en bullerutredning och där visa för Kommunen hur man avser att klara kraven för luftburet ljud samt redovisa planeringen av sin egenkontroll.

7.7.1.3 Verifiering av krav

Exploatören ska verifiera genom mätning att aktuella bullervärden innehålls.

7.7.1.4 Stomljud

Stomljudsalstrande arbeten får endast utföras helgfri måndag – fredag kl. 07.00 – 19.00. Exploatören samråder med Tillsynsmyndigheten kring planerade överskridanden.

7.8 Natur- och kulturmiljö

Åtgärder som avser säkerställa skydd av skyddsvärd miljö eller objekt ska upprättas och genomföras. Dessa ska redovisas för Kommunen på begäran.

Exploatören ansvarar därmed även för kunskap om, och hanteringen av eventuella fornlämningar i samråd med ansvarig myndighet.

2022-02-02

Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen

7.9 Länshållningsvatten

En plan för hantering av länshållningsvatten ska redovisas inom ramen för Exploatören upprättade Miljöplan. Planen ska lämnas till Nacka vatten och avfall minst 5 veckor före byggstart.

Länshållningsvatten från entreprenaden ska avledas till dag- eller spillvattennät utifrån specifikationer från ledningsägaren. Länshållningsvatten i samband med sprängning ska ledas till spillvattennät.

Allt vatten som leds till dag- eller spillvattennätet ska uppfylla ledningsägarens krav.

Exploatören ansvarar för att skriva avtal med ledningsägaren och uppfylla dennes krav. Inför anslutning ska Nacka vatten och avfall eller annan ledningsägare på plats anvisa påkopplingspunkter.

Vid de tillfällen då länshållet vatten kan komma att infiltreras eller släppas direkt till recipient ska tillsynsmyndigheten (miljöenheten), Nacka kommun, kontaktas.

7.9.1 Överskridanden och nödlägen

Vid överskridanden av angivna krav i enlighet med teknisk beskrivning ska Kommunen samt Nacka vatten och avfall informeras inom ett dygn i en avvikelse rapport. Exploatören utreder orsaken och utarbetar ett förslag till åtgärd för att reducera dessa halter eller komplettera reningsanläggningen.

Vid nödläge ska Exploatören stoppa pumparna för att undvika utpumpning vid ett större oljeläckage.

För mer information se *Länshållningsvatten Anvisningar för hantering av länshållningsvatten i Nacka kommun* på Nacka kommuns hemsida.

7.10 Jord- och bergmassor

7.10.1 Planering av masshantering

Exploatören ansvarar för masshanteringen i sitt projekt. Masshanteringen i projektet bör optimeras ur miljösynpunkt och för detta ändamål bör en masshanteringsplan upprättas som syftar till att säkerställa att massor hanteras på ett enhetligt och miljösäkert sätt. Rätt hantering av massor innebär att risken för spridning av eventuella föroreningar minimeras. Massor bör så långt det är möjligt återanvändas inom projektet för att på så sätt minimera transporter för en minskad klimatbelastning samt att förbättra hushållningen av naturresurser. Masshanteringsplanen bör redogöra för hur massor som ska återanvändas i projektet kommer att hanteras, lagras och återföras samt hur överskottsmassor och eventuellt förorenade massor ska hanteras, lagras och bortföras. För klassificering av massor nyttjas Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Rapport 5976).

2022-02-02

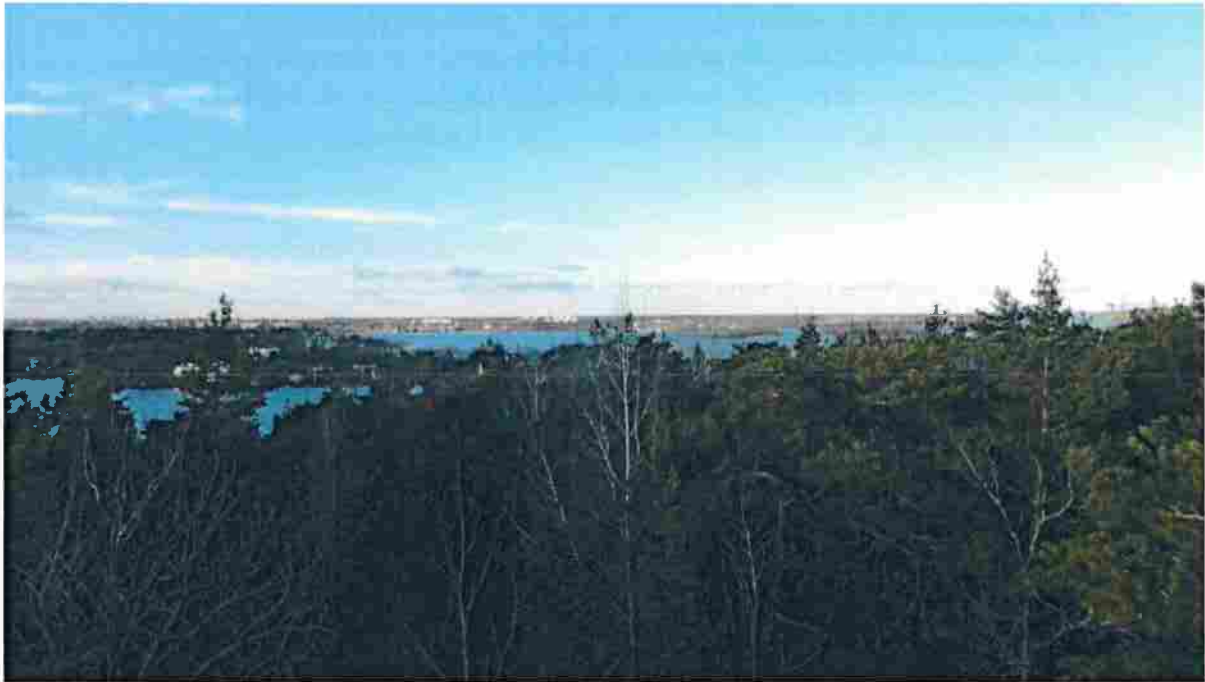
Bilaga 10 till Exploateringsavtal avseende
Ryssbergen

7.10.2 Påträffande av oförutsedda föroreningar

Vid schaktning ska Exploatören vara vaksam på jord- och bergmassor och länshållningsvatten som avviker från normalt i fråga om lukt och utseende. Då Exploatören påträffar oförutsedda föroreningar i mark och vatten ska schaktarbetet omedelbart avbrytas och åtgärder vidtas för att förhindra vidare spridning till omgivningen. Tillsynsmyndigheten (Miljöenheten vid Nacka kommun) ska genast meddelas för beslut om vidare hantering och skyddsåtgärder.

Exploatören ansvarar även för att underrätta samt anmäla övrig efterbehandling av förorenad mark till tillsynsmyndigheten.

Kontaktuppgifter och blankett för upplysning om mark eller vattenförorening finns på Nacka kommuns hemsida <https://www.nacka.se/arbete-foretagande/tillstandsguiden/alla-tillstand/miljo-halsoskydd/forenrad-mark-och-vatten-anmalningar/>.



Nacka Mark Exploatering KB

Uppdatering av dagvattenutredning Ryssbergen

Stockholm



Uppdatering av dagvattenutredning Ryssbergen

Datum	2020-12-18 (reviderad 2021-08-23)
Uppdragsnummer	1320049287
Utgåva/Status	Slutversion

Hedvig Winther,
Johanna Ardlund Bojvall
Uppdragsledare

Hedvig Winther,
Anton Blomqvist,
Hanna Malmström
Handläggare

Camilla Andersson
Granskare

Ramboll Sweden AB
Box 17009, Krukmakargatan 21
104 62 Stockholm

Telefon 010-615 60 00

Unr 1320049287 Organisationsnummer 556133-0506



Sammanfattning

Ramboll Sverige AB har fått i uppdrag av Nackamark Exploatering KB att göra en uppdaterad dagvattenutredning för Ryssbergen där detaljplanearbete pågår för fastigheten Sicklaön 13:3. Ryssbergen består idag av naturmark. Området norr och väster om området avses bilda naturreservat. Denna rapport är en uppdatering av Dagvattenutredning Ryssbergen, rev 4, daterad 2018-05-29, Ramboll.

Detaljplaneområdet delas för beräkningar efter exploatering in i tre områden med följande utloppspunkter: utlopp A, B och C. Rening av dagvatten från de delar av detaljplaneområdet som leds till utlopp B efter exploatering föreslås ske i ett system där en kombination av gröna tak, växtbäddar, skelettjordar med träd, oljeavskiljare och makadammagasin används innan dagvattnet genomgår ytterligare rening i befintlig naturmark längs med detaljplaneområdets norra gräns. Härifrån släpps vattnet till en naturlig våtmark i det tänkta naturreservatet genom vilken det rör sig ner mot recipienten.

Dagvatten från detaljplaneområdets östra del, utlopp A, föreslås renas i makadamdike för att sedan släppas på befintligt dagvattenledningsnät. Områdets östra del, utlopp C, föreslås ha flertalet dagvattenåtgärder för att uppnå tillräcklig rening och fördröjning innan det släpps på befintligt dagvattennät.

Trots föreslagen rening är det inte möjligt att sänka föroreningsbelastningen från ett exploaterat område till samma nivåer som för befintlig naturmark. För att kunna komma ner till befintliga nivåer föreslås därför kompensationsåtgärder. För de delar av detaljplaneområdet som går till Strömmen har en kompensationsåtgärd vid Ryssviksvägen utretts. Med ett makadamdike som kompensationsåtgärd kommer alla ämnen ner till befintliga nivåer, detta gäller för den totala föroreningsmängden till utlopp A och B. Dagvatten från utlopp C leds till Järlasjön och för att komma ned under befintliga nivåer behövs en kompensationsåtgärd även här i form av ett underjordiskt makadammagasin strax utanför detaljplaneområdet.

Dagvattenhanteringen för delavrinningsområde A1, handelsområde med verksamhetsbyggnad, kräver ytterligare utredning vad gäller nivåer och anslutning till framtida dagvattenledningsnät. Detta för att kunna säkerställa att tillräcklig dagvattenhantering erhålls. Ytterligare utredning krävs också för vattengångarna för befintligt dagvattenledningsnät.

Skyfallshanteringen behandlas i pågående utredning (*Ryssbergen skyfallsanalys, Ramboll 2021-08-xx*). I utredningen utförs en skyfallsmodellering för att säkerställa att detaljplanen uppfyller kraven med avseende på ny bebyggelse, framkomlighet, samt icke-försämring för befintlig bebyggelse vid 100-årsregn med klimatfaktor.



Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
1.1	Uppdragets omfattning	2
1.2	Underlag	2
2.	Förutsättningar	3
2.1.1	Lågpunkter och avrinningsområden	3
2.1.2	Natur- och kulturintressen	4
2.1.3	Beskrivning av områdets geotekniska och hydrogeologiska förutsättningar	4
2.1.4	Befintliga ledningar	5
3.	Recipient	8
3.1.1	MKN för vatten	8
4.	Framtida förhållanden	10
4.1	Planområdets föreslagna utformning	10
4.2	Avrinningsområden efter exploatering utifrån planerade marknivåer	10
4.3	Planerat dagvattensystem	11
5.	Flödesberäkningar	12
5.1	Reducerad area och dimensionerande flöden	12
5.1.1	Före exploatering	12
5.1.2	Efter exploatering	13
6.	Erforderlig volym i LOD	15
7.	Föreslagen dagvattenhantering	16
7.1	Teknisk utformning och lösningar för dagvattenhantering	16
7.1.1	A1: Handelsområde	17
7.1.2	A2: Del av huvudgata	18
7.1.3	B2: Del av huvudgata	19
7.1.4	B3: Flerfamiljshus	20
7.1.5	Befintlig naturmark i buffertzonen	21
7.1.6	C1: Del av huvudgata	22
8.	Föroreningsberäkningar	28
8.1.1	Resultat	29
9.	Kompensationsåtgärder	32
9.1	Strömmen	33
9.1.1	Kompensationsåtgärd	33
9.1.2	Indata Stormtac	34



9.1.3	Tillägg	36
9.2	Järlasjön	36
9.2.1	Kompensationsåtgärd	37
9.2.2	Kompensationsåtgärd: Leda in dagvatten till föreslaget underjordiskt makadammagasin utanför dp	38
10.	Skyfall	42
11.	Diskussion och slutsats	42
12.	Fortsatt arbete	43
13.	Referenser	44

Bilaga 1 – Avvattningsplan Ryssbergen

Bilaga 2 – T04_gatuträd

Bilaga 3 – T10_regnbäddar_a

Uppdatering av dagvattenutredning Ryssbergen (PM/Rapport)

1. Inledning

Detaljplanearbete pågår för del av Ryssbergen i Nacka kommun och omfattar fastigheten Sicklaön 13:3 vilken ägs av Nackamark Exploatering KB. Ryssbergen omfattas av Nacka kommuns detaljplaneprogram för utbyggnad av Nacka stad, se Figur 1. Detaljplaneområdet ligger på norra sidan om väg 222 (Värmdöleden) och är idag ett naturmarksområde utmed Svindersviken.

En tunnel har byggts i berget som ansluter till broförbindelsen över Svindersviken till Kvarnholmen. Vid tunnelmynningen har en trafikplats och vägramper byggts för att sammanbinda Kvarnholmsförbindelsen med väg 222. Trafikplatsen och dess ramper ingår inte i kommunens detaljplan för Ryssbergen.

Ryssbergen består idag av naturmark. Området norr och väster om detaljplaneområdet avses bilda naturreservat. I enlighet med detaljplaneprogram för centrala Nacka ska eventuell ny bebyggelse utredas i samband med naturreservatsbildningen. Den bebyggelse som planeras i Ryssbergen är bostäder, förskola och handel. Området för handel planeras närmast väg 222 bestående av verksamhetsbyggnad, P-garage för boenden, biltvätt och drivmedelsstation. Bostäderna planeras utmed naturreservatet på västra sidan om tunnelmynningen till Kvarnholmsförbindelsen. För tillgängliggörande av detaljplaneområdet planeras även för att en ny huvudgata ansluts till Birkavägen på södra sidan om väg 222 (vägport finns redan idag under väg 222) samt till den trafikplats som planeras i anslutning till Kvarnholmsförbindelsens tunnelmynning.



Figur 1 Översikt av utredningsområdets läge, markerat i rött. Området väster och norr om planområdet planeras bilda naturreservat.

1.1 Uppdragets omfattning

Dagvattenutredningar för området har tidigare utförts av Ramboll där den senaste versionen är daterad 2018-05-29. I och med fortsatt arbete med Ryssbergen har Ramboll Sverige AB fått i uppdrag av NackaMark Exploatering KB att uppdatera tidigare dagvattenutredning. Uppdateringen omfattar:

- Flödesberäkningar
- Föroreningsberäkningar
- Fördröjningsvolym
- Förslag på åtgärder
- Utredning av kompensationsåtgärder
- Avvattningsplan

1.2 Underlag

- Baskarta med nivåkurvor
- Dagvattenutredning Ryssbergen rev 4 daterad 2018-05-29 (Ramboll)
- Situationsplan daterad 2020-12-15 (ÅWL Arkitekter AB)
- Ryssbergen Teknisk Förstudie PM VA-teknik, granskningshandling, daterad 2020-11-11 (Ramboll)
- Projekterad väg, dwg, daterad 2020-11-13 (Ramboll)
- Ryssbergen markundersökningar Tekniskt PM Geoteknik, revidering 4, daterad 2020-10-16 (Ramboll)

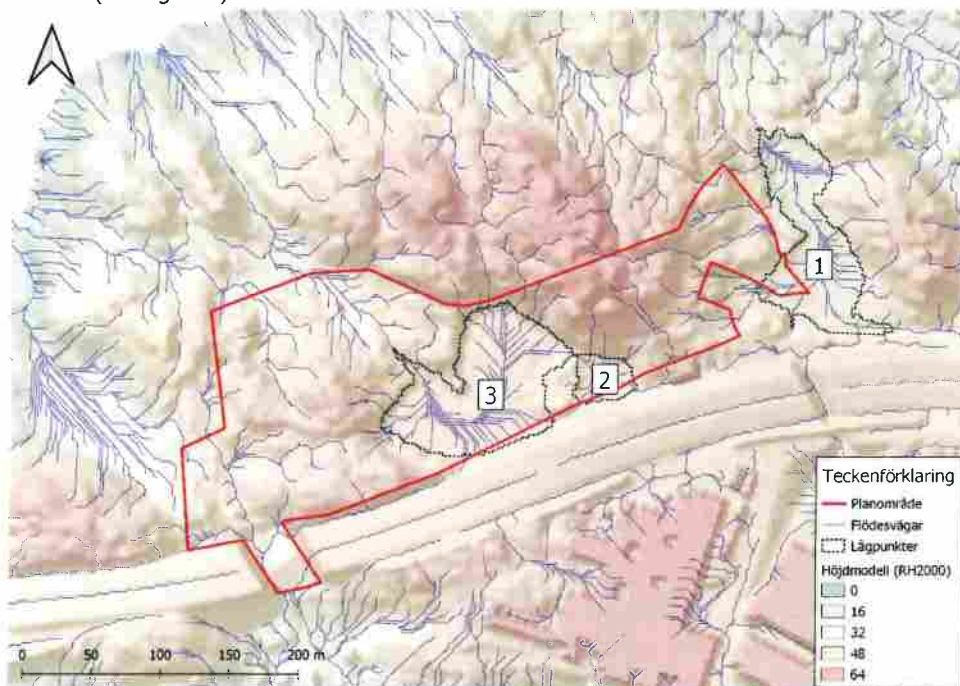
2. Förutsättningar

Nedan beskrivs lågpunkter, avrinningsområden, geotekniska och hydrogeologiska förhållanden samt befintliga ledningar. För mer ingående geotekniska förutsättningar hänvisas till Tekniskt PM Geoteknik (Ramboll, 2020)

2.1.1 Lågpunkter och avrinningsområden

En ytavrinningsanalys har gjorts med ArcGIS utifrån laserscannad höjddata för att identifiera avrinningsstråk samt hög- och lågpunkter, Figur 2. Analysen har legat till grund för framtagande av befintliga avrinningsområden och identifiering av tre lågpunktsområden. Nästan hela lågpunktsområde 1 ligger dock utanför detaljplaneområdet.

Lågpunktsområde 3 skulle vara ett instängt område om det inte vore för en smal utsprängd passage genom ett bergparti, vilket leder ytvatten från ett dike vidare norrut (se Figur 3).



Figur 2 Ytavrinningsanalys och markerade lågpunktsområden 1–3, Ryssbergen. I princip hela lågpunktsområde 1 är beläget utanför detaljplaneområdet.



Figur 3 T.v. Dike som korsar lågpunktsområde 3. T.h. Diket genom lågpunktsområde 3 fortsätter genom berg vilket skapar en kanal mot Svindersviken.

2.1.2 **Natur- och kulturintressen**

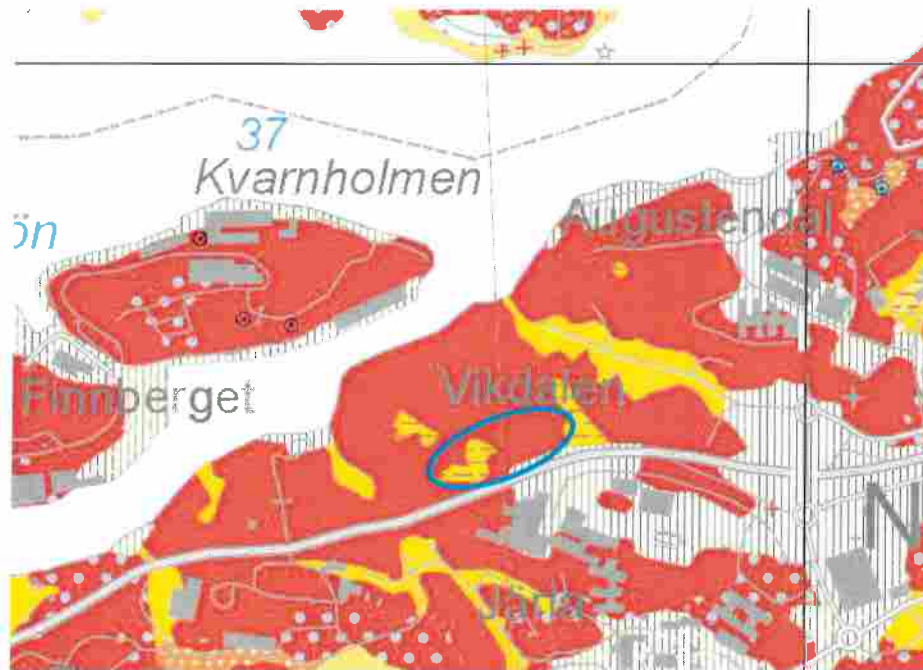
En rad olika naturinventeringar har gjorts i området. Lågpunktsområde 3 (Figur 2) som tidigare utgjorts av kärrområde har förlorat naturvärden på grund av en tidigare utdikning som visas i Figur 3. Diket dränerar våtmarken mot Svindersviken.

2.1.3 **Beskrivning av områdets geotekniska och hydrogeologiska förutsättningar**

Området är kuperat, med höjdskillnader på upp mot 10 meter. Bebyggelse planeras både på befintliga höjdparter och i lågpunktsområden. Vid exploateringen kommer marknivåerna delvis att jämnas ut, dvs. lågpartierna fyllas ut och bergtopparna sprängas ned.

Geologin består på höjdpartierna av berg i dagen och i lågpartierna (Figur 2) av gyttja och lera, Figur 4. Enligt geoteknisk utredning (Ramböll, 2017) är jordmäktigheterna som mest 6 meter i lågparti 1. I lågparti 2 är den ca 2–3 meter och i lågparti 3 är högst uppmätta jorddjup ca 10 meter.

Vidare mättes grundvattennivåerna i lågpartierna och vid mättillfället låg dessa ca 0,5 m under befintlig marknivå i lågpunkt 2 och 3. I lågpunkt 1 verkar grundvattennivån ha sänkts till följd av tunnelbygget från ca 1 m under marknivå fram till mitten av 2013 till ca 3 m under marknivån vid de mätningar som gjordes i samband med den geotekniska undersökningen 2017. Grundvatten ansamlas i de lokala lågpunkterna och rinner sedan vidare över lågpunkternas trösklar.



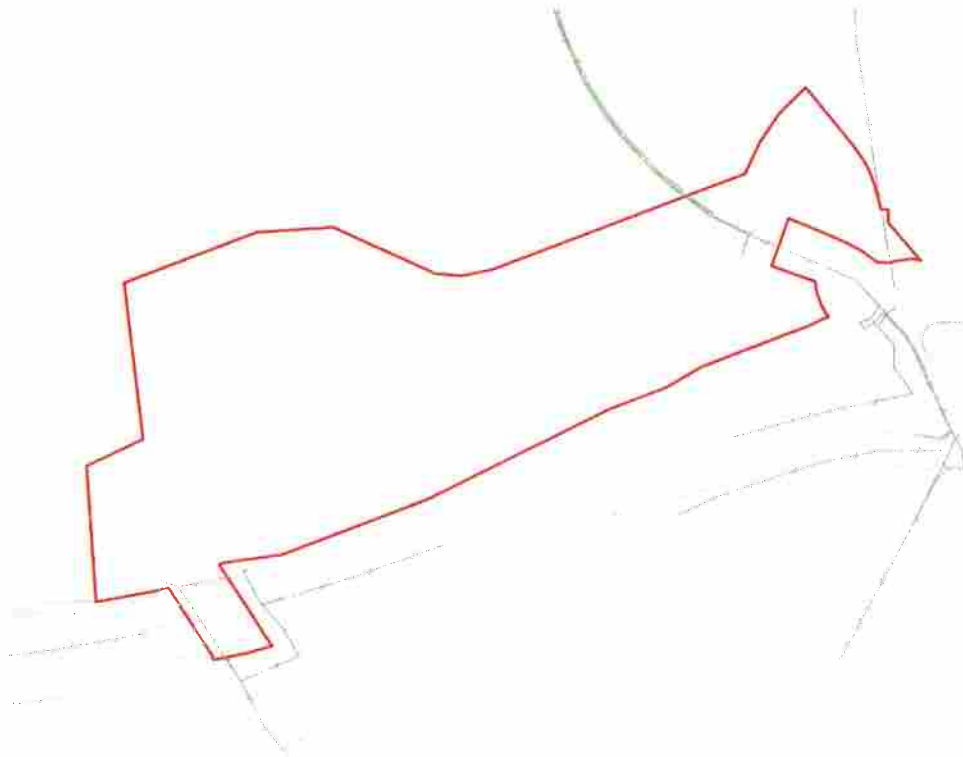
Figur 4 Utdrag ur SGU:s jordartskarta, med ungefärligt detaljplaneområde markerat i blått.

2.1.4 Befintliga ledningar

En spillvattentunnel passerar under detaljplaneområdets västra del. Den går djupt men hänsyn ska tas till denna vid utformning av detaljplaneområdet.

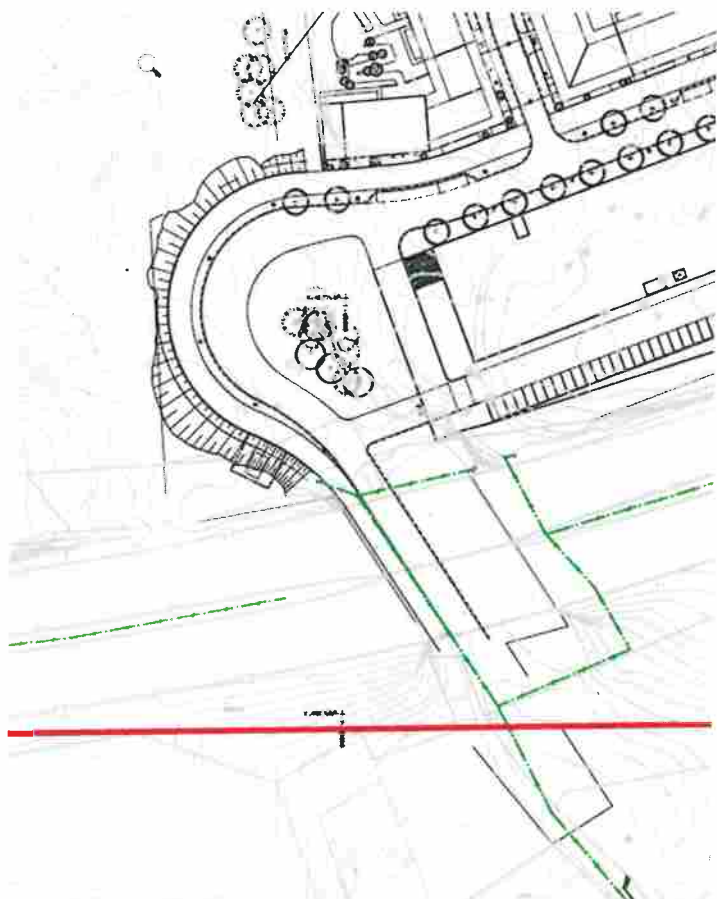
Vid utbyggnaden av Kvarnholmsförbindelsen har dagvattenledningar lagts i Griffelvägen och utmed tunnelns sträckning som leds till en oljeavskiljare för rening av dagvattnet innan det leds ut i Svindersviken. Avvattningen av tillkommande ramper från väg 222 till Kvarnholmsförbindelsen planeras också att ansluta mot dagvattenledningarna och oljeavskiljaren i Kvarnholmsförbindelsen (Trafikverket, 2014).

Söder om detaljplaneområdets västra delar finns en befintlig dagvattenledning i Birkavägen. Befintlig dagvattenledning finns också söder om detaljplaneområdets östra delar vid Kvarnholmsförbindelsen. De befintliga dagvattenledningarna kan ses i Figur 5.



Figur 5 Befintliga dagvattenledningar

I den vägport som finns i de sydvästra delarna av detaljplaneområdet har trafikverket dagvattenledningar. Dessa ledningar ansluter till kommunens dagvattenledning i Birkavägen, nämnd ovan. Samordning med nytt ledningsnät för dagvatten som kommer dras samt andra ledningsslag som tillkommer vid exploateringen av Ryssbergen krävs. Trafikverkets dagvattenledningar i vägporten presenteras i Figur 6.



Figur 6 Trafikverkets befintliga ledningar i vägporten i de sydvästra delarna av detaljplaneområdet. Norr om röd linje ägs dagvattenledningarna (gröna streck) av Trafikverket.

3. Recipient

Största delen av detaljplaneområdet avrinner mot Svindersviken, belägen mellan Sicklaön och Kvarnholmen. Svindersviken ingår i vattenförekomsten *Strömmen* enligt VISS (2020-08-10), Figur 7. En mindre del av detaljplaneområdet avrinner mot Järlasjön.



Figur 7 Vattenförekomsten Strömmens utbredning. Utdrag från VISS (2020-08-10).

3.1.1 MKN för vatten

3.1.1.1 Strömmen

EU:s vattendirektiv (ramdirektivet för vatten) infördes i den svenska lagstiftningen år 2004. Detta innebär att alla vatten (över en viss storlek) har delats in i så kallade *vattenförekomster* som utgår ifrån vattnets naturliga avrinningsområden istället för administrativa gränser i form av länder och kommuner.

Vattenförekomsternas nuvarande ekologiska status, dvs dess miljötillstånd, bedöms enligt en femgradig skala: *hög, god, måttlig, otillfredsställande* och *dålig*. Målet är att inga vattenförekomster ska försämrats och att alla vatten ska ha uppnått minst miljö kvalitetsnormen *god status*¹ år 2021. För vissa vattenförekomster anses dock målet vara tekniskt ogenomförbart till 2021 och dessa har då fått dispens till år 2027.

Det speciella med den mycket centralt belägna vattenförekomsten *Strömmen* är dock att den även har undantag för vilken vattenkvalitet som ska uppnås enligt miljö kvalitetsnormen¹. Istället för god ekologisk status, som generellt gäller för alla vattenförekomster, har MKN för ekologisk status i Strömmen satts till *måttlig ekologisk status 2027*. Detta på grund av de omfattande åtgärder som skulle

¹ En miljö kvalitetsnorm uttrycker den kvalitet som en vattenförekomst ska ha uppnått vid en viss tidpunkt. *God ekologisk status* definieras utifrån Naturvårdsverkets bedömningsgrunder och *god kemisk status* definieras utifrån gränsvärdeshalter som sammanställts i ett dotterdirektiv till vattendirektivet.

behövas för att uppnå god ekologisk status med avseende på morfologiska förändringar och som också skulle få stora ekonomiska konsekvenser för samhällsintressen som exempelvis hamnverksamhet utgör i *Strömmen*.

Vattenförekomsten Strömmens bedömda ekologiska status är *otillfredsställande ekologisk status* (bedömning daterad 2020-03-11) vilket baseras på undersökningar av bottenfauna, växtplankton samt allmänna förhållanden som halter av näringsämnen och siktdjup. I vattenförekomsten har även för höga halter av icke-dioxinlika PCB:er, koppar och zink identifierats, vilka ingår i bedömning av den ekologiska statusen under kategorin *särskilda förorenande ämnen*.

Bedömningen av vattenförekomstens kemiska status (daterad 2020-03-11) är att den ej uppnår god status på grund av för höga halter av PFOS, antracen, fluoranten, kadmium, bly, tributyltenn, kvicksilver och PBDE. Vattenförekomsten uppnår ej god kemisk status även när de överallt överskridande prioriterade ämnena kvicksilver och PBDE exkluderas. En översikt av vattenförekomstens statusklassning kan ses i Tabell 1.

MKN för kemisk status är fastställd till god kemisk status till 2021 med tidfrist till 2027 för ämnena antracen, bly och blyföreningar och tributyltenn. Den har även undantag för kvicksilver och bromerade difenyletrar, på grund av att det anses tekniskt omöjligt att sänka halterna under gränsvärdet i vattenförekomsten. Detta beror på att ämnena tillförs via långväga luftburen föroreningstransport och förhöjda halter har bedömts förekomma i alla svenska vattenförekomster.

Tabell 1 Översikt statusklassning och miljökvalitetsnormer (kvalitetskrav) för ekologisk status och kemisk status i vattenförekomsten. VattenInformationssystem Sverige (VISS, 2020).

Grundinformation		Ekologisk status		Kemisk status	
EU-ID	Vattenförekomst	Ekologisk status	Kvalitetskrav och tidpunkt	Kemisk status	Kvalitetskrav
SE591920-180800	Strömmen	Otillfredsställande	Måttlig ekologisk status 2027	Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus

3.1.1.2 Järlasjön

En mindre del av detaljplaneområdet avrinner söderut mot Järlasjön. Järlasjön är ej klassad som en vattenförekomst i Vatteninformationssystem Sverige (VISS), men är identifierad som starkt påverkad av dagvatten. Enligt tidigare VA-utredning utförd av Tyréns bör tillförsel av mer dagvatten till Järlasjön undvikas. Nacka kommun har tagit fram ett underlag för ett lokalt åtgärdsprogram för Järlasjön. Bland annat ska Järlasjön uppnå god status med hjälp av fällning och planerade reningsåtgärder för befintlig bebyggelse. För tillkommande bebyggelse förutsätts en utbyggnad med LOD (lokalt omhändertagande av dagvatten) och att den totala belastningen inte ökas.

4. Framtida förhållanden

4.1 Planområdets föreslagna utformning

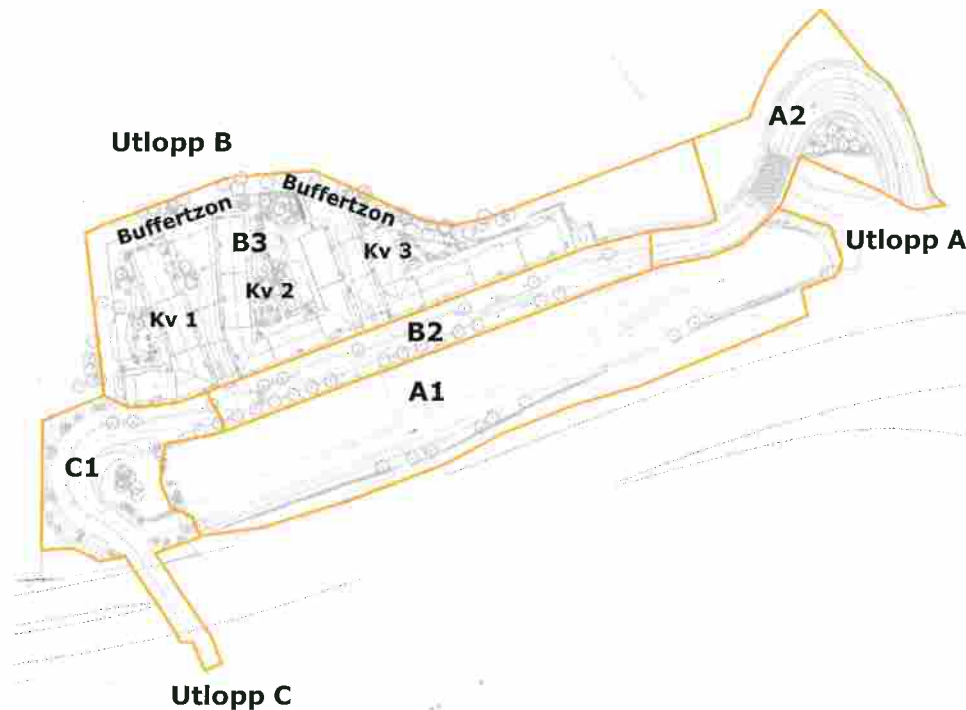
Den planerade exploateringen redovisas i Figur 8 (ÅWL, 2020) och utgörs av flerfamiljshus, förskola samt en yta för handel. En huvudgata löper genom området och sträcker sig från passagen under väg 222 i väst (Birkavägen) fram till rondellen strax söder om Kvarnholmsförbindelsens tunnelmynning. Bostadsbebyggelsen och förskolan placeras norr om huvudgatan, medan handelsområdet som utgörs av en verksamhetsbyggnad med parkering, biltvätt och drivmedelsstation placeras på södra sidan, mellan väg 222 och huvudgatan. Förbindelsen mellan detaljplaneområdet och Birkavägen kommer anläggas först längre fram. Initialt planeras en vändplan söder om väg 222 vid Birkavägen.



Figur 8 Situationsplan över detaljplaneområdet (ÅWL 2020-12-15). Söder om huvudgatan ligger verksamhetsbyggnad med drivmedelsstation i öster. Skalan i bilden gäller ej.

4.2 Avrinningsområden efter exploatering utifrån planerade marknivåer

Detaljplaneområdet har delats upp i delavrinningsområden som visas i Figur 9 nedan. Delavrinningsområde A2 föreslås ledas till utlopp A, A1 och B2-B3 till utlopp B och C1 till utlopp C.



Figur 9 Detaljplaneområdet uppdelat i delavrinningsområden.

4.3

Planerat dagvattensystem

Ett nytt VA-system planeras för området, för vilket en förprojektering har tagits fram (Ramboll, 2020). De förprojekterade ledningarna kan ses i *Ryssbergen Teknisk Förstudie, PM VA-teknik*. Ett lokalt dagvattennät föreslås hantera vatten från delavrinningsområde A1 och B2-B3 för att ledas norrut till buffertzonen och sedan vidare till befintlig våtmark. Buffertzonen är till för att fungera som en länk mellan resten av detaljplaneområdet och våtmarken. A2 leds österut och ansluts till befintligt dagvattennät vid Kvarnholmsförbindelsen. C1 leds åt sydväst till befintlig dagvattenledning i Birkavägen. Se mer detaljerad information om dagvattenhanteringen i kapitel 7.

5. Flödesberäkningar

5.1 Reducerad area och dimensionerande flöden

Beräkningar av dimensionerande dagvattenflöden före och efter exploatering har gjorts med rationella metoden. Den matematiska formel som beskriver den rationella metoden ges av Ekvation 1 nedan (Svenskt Vatten, 2004).

$$q_{dim} = A \cdot \varphi \cdot i(t_r) \cdot kf \quad (1)$$

q_{dim} är det dimensionerande flödet (l/s), A är avrinningsområdets area (ha), φ är avrinningskoefficienten (-) och $i(t_r)$ är den dimensionerande regnintensiteten (l/s,ha), beräknad med Dahlström 2010 (Svenskt Vatten 2011). t_r står för regnets varaktighet vilken i rationella metoden likställs med områdets rinntid, t_c (s), och kf är klimatfaktorn (-) som används för att kompensera för framtida klimatförändringar.

Flödesberäkningarna baseras på ett 20-årsregn då detta är minimikravet på återkomsttid för trycklinje i marknivå enligt Svenskt Vattens publikation P110 för områden som definieras som tät bostadsbebyggelse.

Den reducerade arean är beräknad utifrån avrinningskoefficienter i Tabell 2. Avrinningskoefficienterna utgår från Svenskt Vattens publikation P110 med vissa korrigeringar, se fotnot i Tabell 2.

Tabell 2 Avrinningskoefficienter för respektive markanvändning.

	Naturmark*	Bostads- bebyggelse **	Tak***	Väg****	Parkering	Bensinstation
φ	0,1/0,3	0,4	0,9	0,8	0,8	0,8

*För naturmark har en avrinningskoefficient på 0,1 valts förutom för område A2 där en högre avrinningskoefficient har valts. Detta är gjort utifrån en bedömning att just detta område till stora delar består av berg i dagen och kuperad terräng.

**Flerfamiljshus med växtbäddar med LOD i kvarter.

***Tak på den stora sammanhängande byggnaden för handelsområdet.

**** Huvudgata genom detaljplaneområdet, ÅDT 6000.

5.1.1 Före exploatering

För delavrinningsområden som presenteras i Figur 9 redovisas area, reducerad area, rinntid, regnintensitet samt beräknade flöden från planområdet vid ett 20-årsregn (Tabell 3). Före exploatering består området av naturmark och är den markanvändning som använts vid flödesberäkningarna i Tabell 3.

Tabell 3 Beräkning av reducerad area och flöden från befintlig markanvändning och delområden inom detaljplaneområdet i Figur 9 vid 20-årsregn.

DelARO (Före exploatering)	Area [ha]	Reducerad area [ha]	Rinntid [min]	I _{20år} [l/s,ha]	Flöde [l/s] 20-årsregn
A1	1,6	0,16	21	184	29
A2	0,7	0,21	22	119	38
B2	0,5	0,05	21	178	9
B3	1,9	0,19	17	210	41
C1	0,6	0,06	21	184	10

5.1.2 Efter exploatering

Vid beräkning av flöden efter exploatering har en klimatfaktor på 1,25 använts för att ta hänsyn till en ökad nederbördsintensitet i framtiden. Rinntiden reduceras till 10 minuter för samtliga områden på grund av ökad hårdgörning av områdena samt att avledningen ändras från mark till ledning. Tabell 3 redovisar ingående parametrar för flödesberäkningarna efter exploatering och Tabell 4 anger markanvändning, area, avrinningskoefficient samt reducerad area för respektive område. Markanvändningen presenteras även i Figur 10.

I Tabell 5 redovisas beräknat flöde ut från utlopp A, B och C.

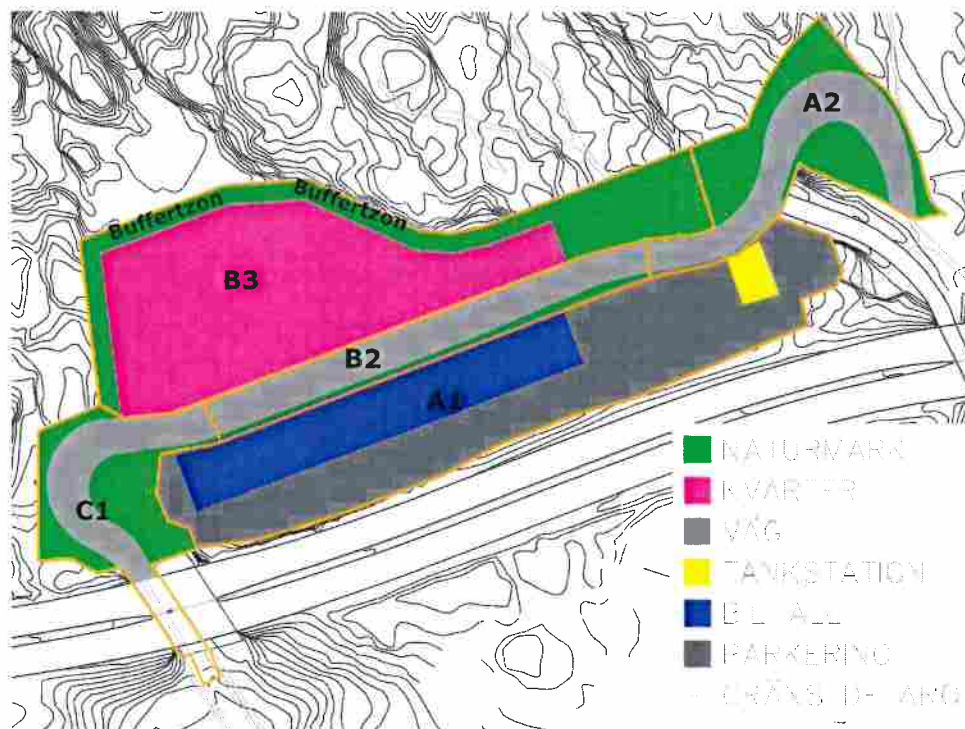
Tabell 4 Variabler för beräkning av regnintensitet efter exploatering med avseende på rinntid, återkomsttid och klimatfaktor.

Återkomsttid	Rinntid [min]	Regnintensitet [l/s*ha]	Klimatfaktor [-]	Regnintensitet med klimatfaktor [l/s*ha]
20 år	10	287	1,25	358

Tabell 5 Redovisning av markanvändning, area, avrinningskoefficient och reducerad area för respektive delavrinningsområde.

DelARO	Markanvändning	Area [ha]	ϕ^* [-]	Reducerad area [ha]
A-2	Väg ÅDT 6000	0,35	0,8	0,32
	Naturmark	0,36	0,1	
Utlopp A		0,71		0,32
A1	Parkering	0,89	0,8	1,31
	Bensinstation	0,04	0,8	
	Tak	0,63	0,9	
B2	Väg ÅDT 6000	0,49	0,8	0,39
B3	Flerfamiljshusområde med växtbäddar	1,35	0,4	0,60
	Naturmark	0,60	0,1	
Utlopp B		4,0		2,3
C1	Väg ÅDT 6000	0,15	0,8	0,25
	GC	0,12	0,8	
	Naturmark	0,28	0,1	
Utlopp C		0,56		0,25
Totalt		5,27		2,9

*Avrinningskoefficient



Figur 10 Markanvändningen efter föreslagen exploatering.

Tabell 6. Utflöde för utlopp A, B och C efter exploatering, baserat på ett 20-årsregn med klimatfaktor 1,25.

20-årsregn, klimatfaktor 1,25	
Utlopp A	114 l/s
Utlopp B	826 l/s
Utlopp C	89 l/s

6. Erforderlig volym i LOD

Område A2 ansluts till befintligt ledningsnät vid Kvarnholmsförbindelsen och C1 ansluts till befintligt ledningsnät i Birkavägen, fördröjningskravet för dessa områden baseras därför på att flödet efter exploatering inte får öka jämfört med befintlig situation. Område A1, B2 och B3 leds norrut till befintlig våtmark, därför finns det inte ett flödeskrav för dessa områden. Kvartersindelningen för område B3 kan ses i Figur 9 ovan. För de områden som leds norrut till våtmarken gäller istället Nacka kommuns krav för rening på 10 mm per reducerad area. Reningsskravet på 10 mm gäller för alla områden i detaljplaneområdet, men då flödeskravet för område A2 och C1 ger en större fördröjningsvolym än att omhänderta 10 mm för rening är det denna volym som blir dimensionerande. Den erforderliga fördröjningsvolymen för varje område presenteras i Tabell 7.

Tabell 7 Områden med respektive area och beräknad volym vid omhändertagande av 10 mm regn per reducerad area. För kvarter A2 och C1 gäller att flödet efter exploatering inte får öka jämfört med befintlig situation

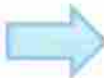
DelARO	Area [ha]	Reducerad area [ha]	Fördröjning	Erforderlig volym i LOD [m ³]
A2	0,71	0,32	20-årsregn	47
Totalt				47
A1	1,56	1,31	10 mm	131
B2	0,49	0,39	10 mm	39
B3	Kvartersindelning			
	1	0,39	10 mm	16
	2	0,62	10 mm	25
	3	0,34	10 mm	14
	Naturmark*	0,60	10 mm	6
Totalt				230
C1	0,56	0,25	20-årsregn	74
Totalt				74

*Naturmarken består av buffertzonen samt grönområde öster och väster om bostadskvarteren

7. Föreslagen dagvattenhantering

I Tabell 8 redovisas översiktligt de åtgärder som föreslås för de fem områdena.

Tabell 8 Reningssteg för de fem områdena. Område A1, B2 och B3 har tre reningssteg. Efter Steg 1 kombineras utflödet från samtliga anläggningar och sammanvägs till en ny markanvändning som matas in i Steg 2.

Delavrinnings- område	Rening				Recipient
	Rening - Steg 1	Samman- vägning	Rening - Steg 2	Rening - Steg 3	
A1 – Verksamhetsbyggnad och bensinstation	Oljeavskiljare + underjordiskt makadam- magasin		Naturmark i buffertzonen	Befintlig våtmark norr om DP	Strömmen
	Grönt tak				
B2 – Huvudgata	Skelettjord				
B3 – Kvartermark	Växtbädd				
A2 – Huvudgata	Makadamstråk				Strömmen
C1 – Huvudgata	Skelettjord + kassetmagasin + svackdike + makadammagasin				Järlasjön

Område A1, B2 och B3 renas i tre steg. Först lokalt, Steg 1 i Tabell 8, där dagvattnet leds ytligt eller via brunn och ledning till dagvattenanläggningarna. Sedan kombineras dagvattnet från dessa områden till en ny kombinerad markanvändning för att återspegla de föroreningshalter som via ett lokalt dagvattennät når naturmark i buffertzonen, "Sammanvägning" i Tabell 8. Slutligen renas dagvattnet från ovan nämnda områden i ett våtmarksområde utanför detaljplaneområdet innan det släpps norrut mot recipient Strömmen.

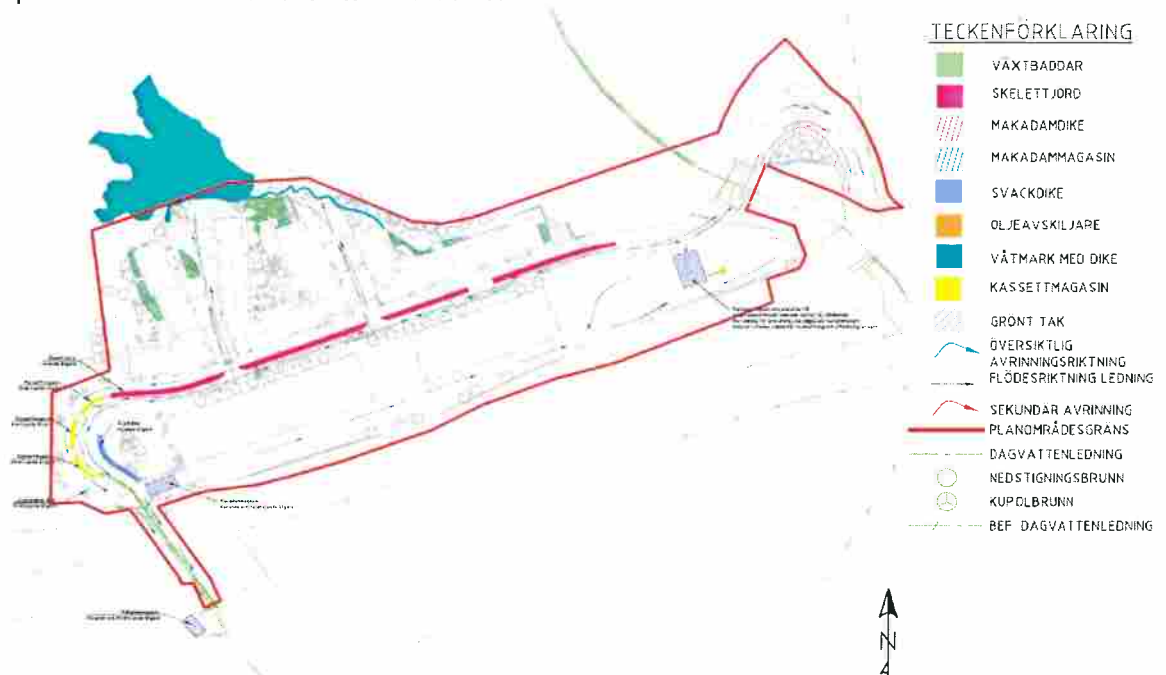
Område A2 leds österut och renas i makadamstråk som anläggs utmed vägen innan det ansluts till befintlig dagvattenledning. Område C1 leds västerut och renas i olika dagvattenanläggningar (se kapitel 7.1.6) som sedan ansluts till befintlig dagvattenledning i Birkavägen.

7.1 Teknisk utformning och lösningar för dagvattenhantering

Dagvattenanläggningar med funktionen att fördröja och rena dagvatten kan skapas på flera olika sätt inom detaljplaneområdet. Nacka kommuns egna riktlinjer föreslår bland annat regnbäddar (dessa kan, enligt riktlinjerna, även kallas raingarden, regngård, växtbädd, biofilter) och skelettjordar.

Enligt Nacka kommuns *Riktlinjer och principlösningar för dagvattenhantering på kvartermark och allmän platsmark* ska avrinningen begränsas genom anläggande av stor andel av t ex gröna tak, växtbäddar eller andra genomsläppliga beläggningar. Dagvatten ska främst renas i LOD-lösningar (med LOD-lösning avses här växtbädd/regnbädd/skelettjord eller annan grön lösning). Anläggningarna ska dimensioneras för ett regndjup på minst 10 mm per reducerad area och med uppehålls-/tömningstid på 6–12 h.

Figur 11 visar en principskiss av föreslaget dagvattensystem med placering av de olika anläggningarna samt flödesriktningar inom detaljplaneområdet. Figuren kan studeras närmare i Bilaga 1 – Avvattningsplan. Föreslagna dagvattenanläggningar presenteras närmare i avsnitt 7.1.1-7.1.6.



Figur 11 Föreslagen dagvattenhantering i detaljplaneområdet. Utdrag från Bilaga 1 – Avvattningsplan.

7.1.1

A1: Handelsområde

Handelsområdets hårdgjorda yta, A1 genererar det mest förorenade dagvattnet inom detaljplanen eftersom det utgörs av parkeringsytor och tankstation. Dagvattnet från bensinstationen föreslås därför samlas upp separat för rening i oljeavskiljare som sedan leds vidare till ett underjordiskt makadammagasin. Taket på verksamhetsbyggnaden föreslås anläggas som grönt. Hur mycket vatten de gröna taken kan reducera och magasinera beror bland annat på takets lutning, vegetationstyp och tjocklek. En traditionell sedummatta kan fördröja ca 5 mm nederbörd och ett intensivt tak med en mäktighet på över 15 cm kan fördröja och magasinera ca 20mm nederbörd (SVOA, 2017). Det gröna taket på verksamhetsbyggnaden bör utformas så det kan fördröja och magasinera 10mm regn per reducerad area utefter Nacka kommuns krav på rening. Takvattnet föreslås ledas via egen anslutning till det nya lokala dagvattennätet. Detta för att förhindra att det blandas med det mer förorenade vattnet från körytor kring verksamhetsbyggnaden och drivmedelsstationen.

Dagvatten från parkeringen inom handelsområdet föreslås ledas till det underjordiska makadammagasinet. Dagvattnet föreslås sedan ansluta till ett nytt

lokalt dagvattennät. Det lokala dagvattennätet kommer ha två utlopp, ett vid varje lokalgata, till den befintliga naturmarken i buffertzonen och som slutligen leds vidare till befintlig våtmark.

Då i princip hela området för handelsområdet består av hårdgjorda ytor i form av bland annat parkering och tak är möjligheterna för öppna dagvattenlösningar begränsade. Därav förslaget om ett underjordiskt makadammagasin. Då stora delar av området är underbyggda är även möjliga ytor för placering av makadammagasinet begränsade. Den yta som finns att tillgå ligger i de östra delarna bredvid tankstationen. Utifrån underlag planeras marknivå ligga på +48,10 m vid den plats makadammagasinet föreslås. Angränsande gatuhöjd i huvudgatan ligger på mellan +47,86 till +48,85. Vidare utredning av höjder kring handelsområdet och dess dagvattenhantering behöver utredas för att möjliggöra anslutning till det lokala dagvattennät som planeras och därmed avledning av dagvatten från området kring handelsområdet norrut mot befintlig våtmark. Med nuvarande projekterade höjder för gata och handelsområdet kan det bli aktuellt med pumpning från handelsområdet för att kunna ansluta till det planerade nya dagvattennätet. Om dagvatten från handelsområdet istället behöver ansluta till befintligt dagvattenledningsnät tillkommer ytterligare fördröjningsvolym då flödet till dagvattenledningsnätet inte får öka efter exploatering jämfört med nuläget.

Oljeavskiljaren kommer behöva ligga i angränsning till tankstationen. Makadammagasinet har dimensionerats utefter ett magasindjup på 0,8 m och en porositet på 0,3. Oljeavskiljaren har dimensionerats efter Stockholm Vatten och Avfalls dimensioneringstabell (SVOA, 2020) där ytbehov för oljeavskiljaren blir 5,7 m²/100 m² reducerad area, detta för att kunna omhänderta 20 mm. Då handelsområdet behöver omhänderta 10 mm regn per reducerad area har ytbehov för oljeavskiljaren halverats. I Tabell 9 presenteras dimensioneringsförutsättningarna och det ytbehov som behövs för de olika dagvattenlösningarna.

Tabell 9 Dimensioneringsförutsättningar och ytbehov för de olika dagvattenlösningarna

Åtgärd	Djup (m)	Erforderlig fördröjningsvolym (m ³)	Porositet	Area (m ²)
Grönt tak*	-	52	-	5200
Makadammagasin	0,8	79	0,3	330
Oljeavskiljare	1	-	-	10

*Det gröna taket har antagits utformas för att kunna omhänderta 10 mm regn

7.1.2

A2: Del av huvudgata

Den östra änden av huvudgata, A2, avrinner mot utlopp öster om planområdet. Befintligt makadammagasin som finns i rondellen går inte att leda dagvattnet till då andra områden leds till detta makadammagasin. Makadamdike föreslås därför anläggas längs med gatans södra sida för att sedan ansluta till befintlig dagvattenledning vid rondellen. Gatan i kurvan skevar söderut, dock är det en refug mellan östra och västra vägbanan vilket medför att östra vägbanan inte kan

ledas ytligt till makadamdiket. För att kunna leda dagvattnet från den östra vägbanan till makadamdiket skulle intagsbrunnar behövas. Djupet på diket skulle då behöva ses över för att kunna möjliggöra att dagvattnet omhändertas. Exempel på vilken yta makadamdiket skulle uppta presenteras i Tabell 10, och dess utbredning framgår i avvattningsplanen (bilaga 1). Dikets utbredning påverkas även av släntlutning vilket inte har tagits hänsyn till i denna exempelberäkning.

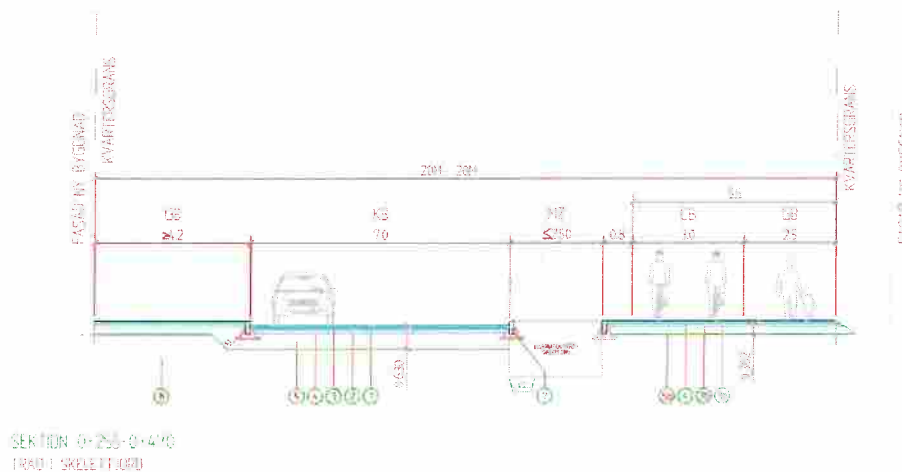
Tabell 10 Exempel på vilken area makadamdiket skulle uppta utifrån fördröjningsvolym, djup och porositet.

Åtgärd	Djup (m)	Erforderlig fördröjningsvolym (m ³)	Porositet	Area (m ²)
Makadamdike	1	47	0,3	157

7.1.3

B2: Del av huvudgata

Huvudgatan i Ryssbergen utformas med skelettjord med träd på den norra sidan av gatan. Tvärfallet av gatan antas kunna ske norrut mot skelettjordarna och tvärfallet av GC antas kunna göras söderut mot skelettjordarna, vilket behöver säkerställas vid fortsatt gatuprojektering. En sektion för huvudgatan med skelettjordar visas i Figur 12. För att fördröja och rena 10 mm dagvatten per reducerad area från huvudgatan inom område B2 krävs en total volym på 39 m³. Skelettjordarna utformas med fördel även som nedsänkta bäddar med upphöjt bräddavlopp för en ökad reningseffekt. Skelettjordarna ansluts sedan till det lokala dagvattennätet som har sitt utlopp till den befintliga naturmarken i buffertzonen och sedan till befintlig våtmark. Exempel på vilken yta skelettjordarna skulle uppta presenteras i Tabell 11. Utformning av skelettjordar med träd enligt Nacka kommuns riktlinjer kan ses i Bilaga 2.



Figur 12 Arbetsmaterial sektion gata med skelettjordar

Tabell 11 Exempel på vilken area skelettjordarna skulle uppta utifrån fördröjningsvolym, djup och porositet.

Åtgärd	Djup (m)	Erforderlig fördröjningsvolym (m ³)	Porositet	Area (m ²)
Skelettjordar	1	39	0,3	130

Om de föreslagna skelettjordarna norr om huvudgatan breder ut sig även under angöring finns en tillgänglig area på ca 540 m². Skelettjordarnas fördröjningsvolym beror på utformning, men tillräcklig area finns för att kunna uppnå reningskravet på 10 mm.

7.1.4

B3: Flerfamiljshus

Delavrinningsområde B3 utgörs av flerfamiljshus. Genom att hålla kvarteretsmarkens gårdar så gröna som möjligt kan dagvattenflöden minskas. Omhändertagande av 10 mm per reducerad area ger en total volym om ca 55 m³ på kvarteretsmarken. Dagvattenlösningarna kan utformas som t ex torrdammar, regnbäddar och svackdiken, se Figur 13 och Figur 14. I Nacka kommuns dokument *Riktlinjer och principlösningar för dagvattenhantering på kvarteretsmark och allmän platsmark* finns många förslag på hur sådana lösningar kan se ut. Regnbäddar utformas med bräddledning så att regn större än 10 mm kan avledas vidare på ledning tillsammans med dräneringen från regnbäddarna. Utformning av regnbäddar enligt Nacka kommuns riktlinjer kan ses i Bilaga 3. Tabell 12 redovisar den ytarea som skulle behövas för växtbäddar om dessa är nedsänkta 10 cm.

Tabell 12 Erforderlig fördröjningsvolym och area för växtbäddar på kvarteretsmark. Indelningen av kvarteren kan ses i Figur 9.

Åtgärd	Kvarter	Djup (m)	Erforderlig fördröjningsvolym (m ³)	Area (m ²)
Växtbäddar	1	0,1	16	158
	2	0,1	25	247
	3	0,1	14	135

Regnbäddar kräver underhåll av vegetation för att upprätthålla estetiska värden samt att möjliggöra upptag av näringsämnen och rening. Detta är av särskild vikt i samband med etableringsskedet för att upprätthålla en välfungerande reningsanläggning. För att det inte skall uppstå problem med en sänkt infiltrationskapacitet är det viktigt att rengöra och underhålla in- och utlopps konstruktioner. Förebyggande åtgärder för igensättning av magasin kan upprättas genom en sedimentationsfälla vid inloppet av anläggningen för att minska risken för ackumulation av sediment. Dessa bör kontrolleras med några månaders mellanrum eller efter tillfällen med kraftiga skyfall.



Figur 13 Växtbädd med tät duk för takvatten (Fridell, K och Klasson, K, Tengbomgruppen AB, 2014)



Figur 14 Exempel på stråk för fördröjning av dagvatten i form av grusbädd med omgivande gräs (Stockholm stad 2013).

7.1.5

Befintlig naturmark i buffertzonen

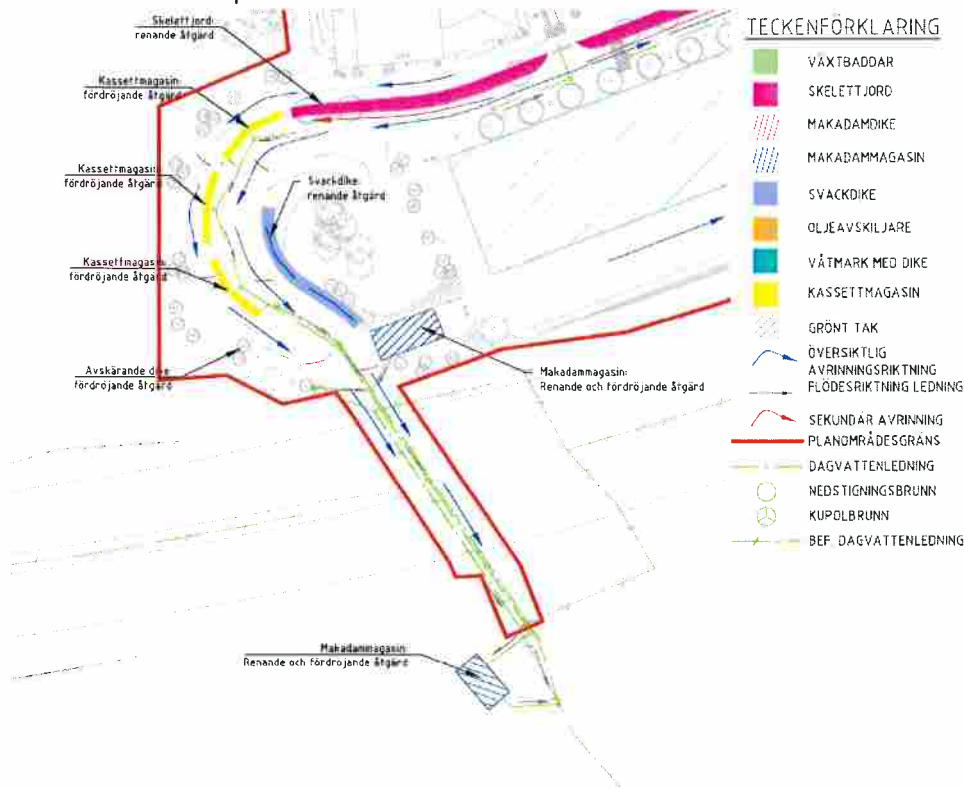
I avsnitt 7.1 redovisas två reningssteg för område A1 samt område B2 och B3. Steg 2 består befintlig naturmark där dagvatten från ovan nämnda områden genomgår ytterligare rening, utöver den som tidigare beskrivits i avsnitt 7.1.1 och 7.1.3-7.1.4, innan det släpps norrut via naturlig våtmark i det planerade naturreservatet till Strömmen.

I tidigare version av dagvattenutredningen har ett dikesstråk föreslagits anläggas i buffertzonen. För att förhindra ingrepp på befintlig natur i buffertzonen har möjligheten setts över att inte anlägga ett dikesstråk i buffertzonen. Bedömningen har gjorts att dagvatten kan släppas ut i buffertzonen och via befintlig naturmark ledas till våtmarken. Reningen i den befintliga våtmarken anses vara likvärdig med den som beräknats för dikesstråket.

7.1.6

C1: Del av huvudgata

De västra delarna av detaljplaneområdet, område C1, har utmaningar i att fördröja och rena tillräckligt med dagvatten innan det ansluter till befintlig ledning i Birkavägen. För detta område har därför en högre detaljeringsgrad efterfrågats på dagvattenlösningarna. Föreslagen dagvattenhantering för område C1 presenteras i Figur 15 nedan, se även Bilaga 1. Ytterligare förklaring av åtgärder beskrivs vidare i kapitel 7.1.6.1-7.1.6.6.



Figur 15 Dagvattenhantering i område C1

7.1.6.1

Erforderlig fördröjning

Innan exploatering har all mark antagits vara skogsmark. Efter exploatering är markanvändningen uppdelad enligt Tabell 13 nedan.

Tabell 13 Redovisning av markanvändning, area, avrinningskoefficient och reducerad area för respektive delavrinningsområde.

DelARO	Markanvändning	Area [ha]	ϕ^* [-]	Reducerad area [ha]
C1	Väg ÅDT 6000	0,15	0,8	0,12
	GC	0,12	0,8	0,10
	Skogsmark	0,28	0,1	0,03
Totalt		0,56		0,26

*Avrinningskoefficient

För område C1 får flödet ut från området inte öka för ett 20-årsregn jämfört med nuläget. Detta då området kommer gå på befintligt ledningssystem och belastningen på detta får inte öka. Detta ger en erforderlig fördröjningsvolym enligt Tabell 14 nedan.

Tabell 14 Erforderlig fördröjningsvolym

DelARO	Area [ha]	Reducerad area [ha]	Fördröjning	Erforderlig volym i LOD [m ³]
C1	0,56	0,25	20-årsregn	74
Totalt				74

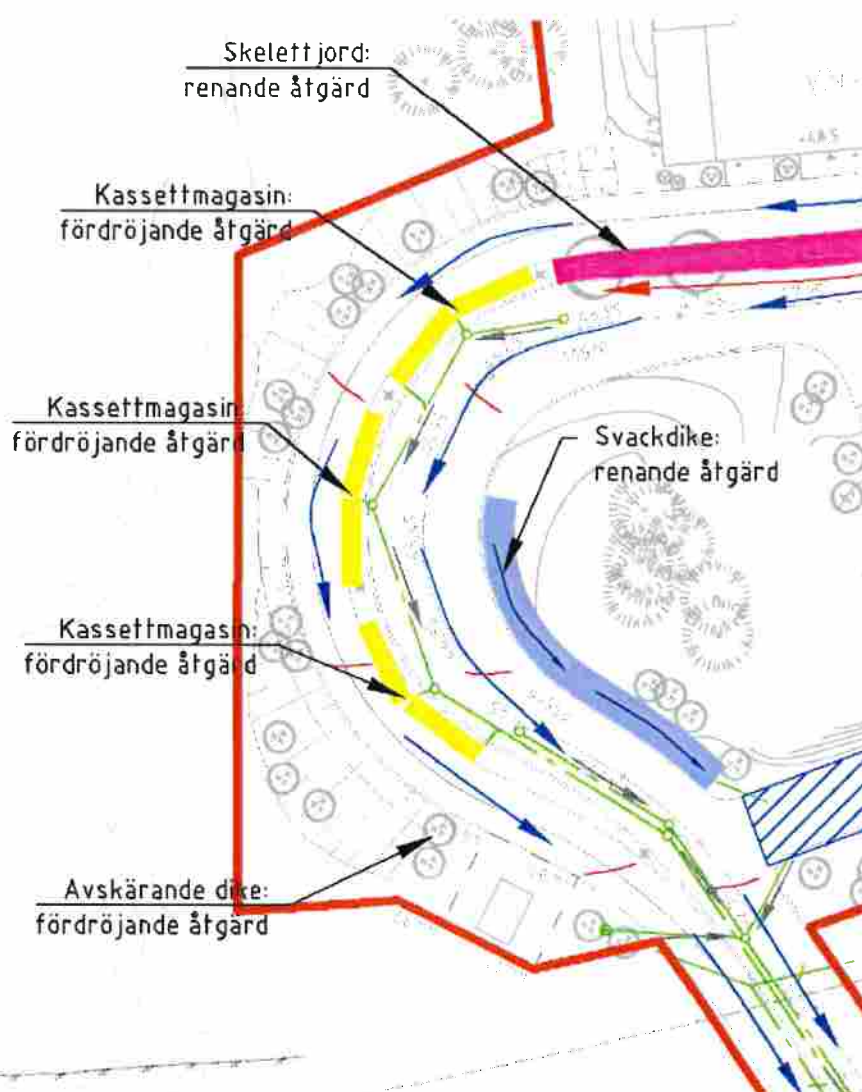
Område C1 har delats upp i mindre delar där dagvattnet leds till olika dagvattenanläggningar. Uppdelningen och den volym som behöver omhändertas i de olika anläggningarna presenteras i Tabell 15 nedan. I tabellen redovisas de dagvattenlösningar som behöver fördröja dagvatten, de åtgärder som är med som enbart rening (svackdike och skelettjord) presenteras närmre i underkapitlen.

Tabell 15 Volym som ska omhändertas i varje dagvattenanläggning

Dagvattenhantering	ϕ^* [-]	Area [ha]	Reducerad area [ha]	Volym (m ³)
Naturmark till avskärande dike väst om GC	0,1	0,11	0,01	4
Naturyta med träd	0,1	0,12	0,01	4
GC till kassetmagasin	0,8	0,09	0,07	21
Väg till makadammagasin under infart	0,8	0,14	0,11	33
Väg + GC + skogsmark till makadammagasin	0,8/0,1	0,19	0,06	12
Totalt		0,56	0,25	74

7.1.6.2 Naturmark till avskärande dike väster om GC

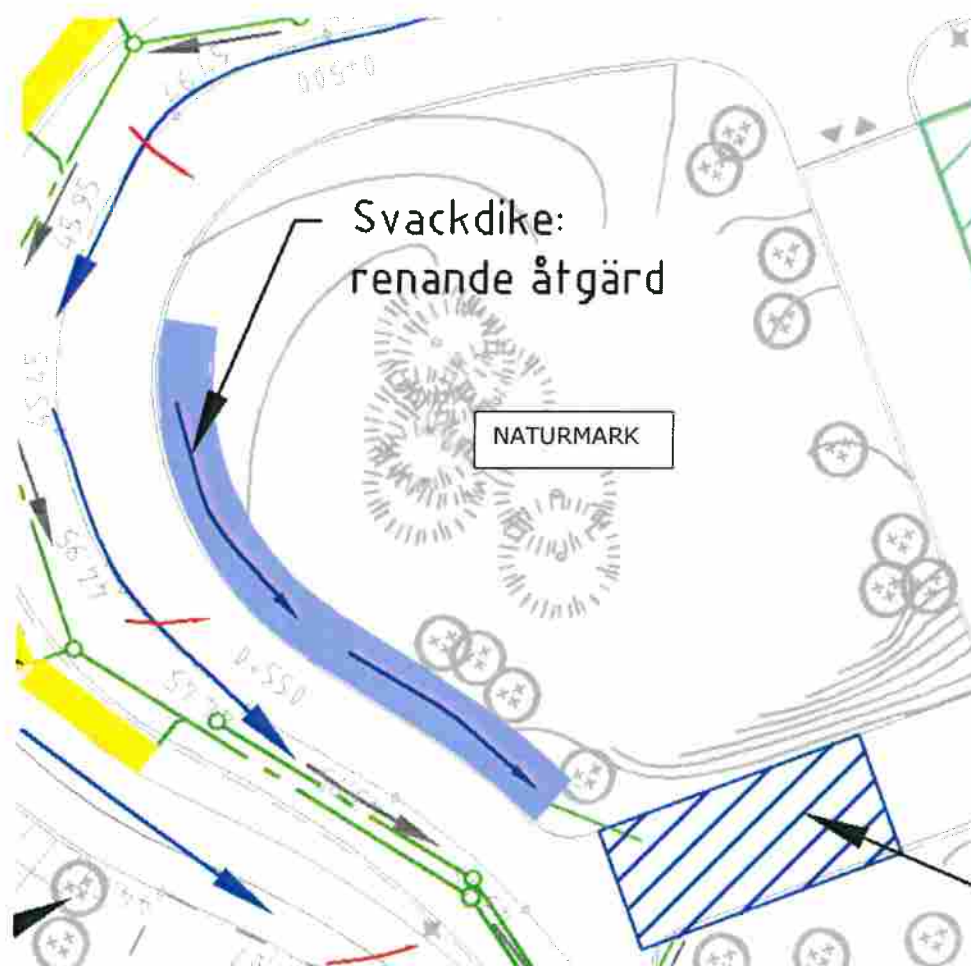
Dagvatten från naturmark i de västra delarna av området föreslås omhändertas i det avskärande dike som planeras i gatuprojekteringen (se Figur 16).



Figur 16 Avskärande dike där vatten från naturmarken kan omhändertas

7.1.6.3 Naturyta med träd

Det vatten som avrinner på den naturyta som blir i de östra delarna av område C1 (mellan väg och verksamhetsbyggnad) antas kunna fördröjas och omhändertas i samma yta, se Figur 17.



Figur 17 Naturmark mellan väg och verksamhetsbyggnad

7.1.6.4 Kassettmagasin

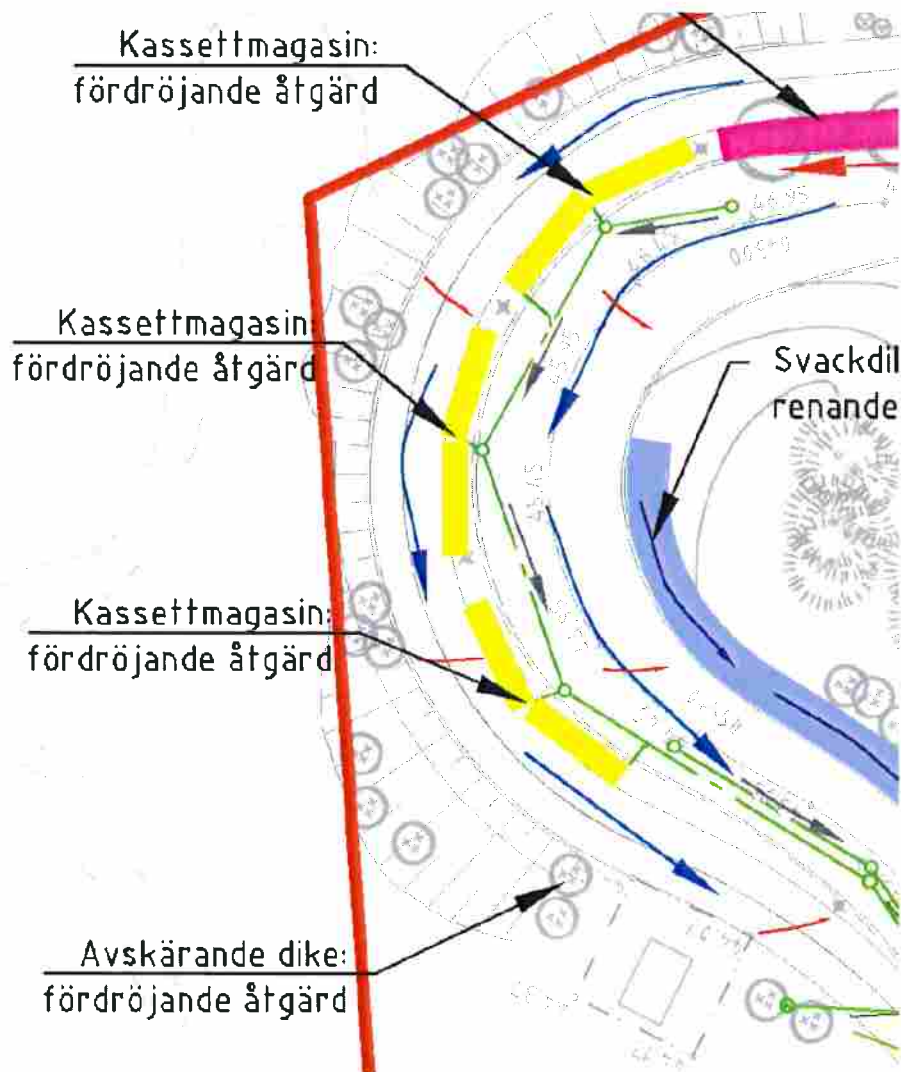
Det dagvatten som kommer från GC föreslås omhändertas i kassettmagasin placerade mellan väg och GC-väg. Exempel på mått för ett kassettmagasin och vilken volym de kan omhänderta presenteras i Tabell 16.

Tabell 16 Mått och volym för kassettmagasin så som Stormbrixx eller liknande

Längd (mm)	Bredd (mm)	Höjd (mm)	Min överbyggnad (mm)	Tillgänglig volym i kasset (m ³)	Volym som behöver omhändertas (m ³)	Antal kassetter (st)
1200	600	457	800	0,334	21	126

I Figur 18 nedan ses anslutningar till sex sjok av kassetter. Varje sjok av kassetter är utritade med 3 st kassetter i bredd, 7 st på längden och 1 st på höjden detta med antagandet att hälften av volymen försvinner till följd av gatans lutning. I

projekteringskedet bör den volym som försvinner i kassetterna till följd av vägens lutning, som är ca 5 % på detta ställe, ses över närmre. Att lägga kassetterna med plan botten istället betyder att färre kassetter behövs då hela volymen kan utnyttjas. Detta ska dock vägas mot att kassetterna hamnar djupare om de läggs med plan botten. Om alternativet med sluttande kassetter väljs måste kommande projektör säkerhetsställa att dämning och strypta utlopp kan genomföras så att vattnet faktiskt fördröjs i kassetterna. Om kassetterna anläggs med plan botten kommer botten på kassett hamna ca 1,9–2,4 m under marknivå för att kunna hålla en täckning på 800 mm. Detta mått påverkas såklart av utformning och produkt som väljs för kassetterna.



Figur 18 Kassettmagasin mellan GC och väg

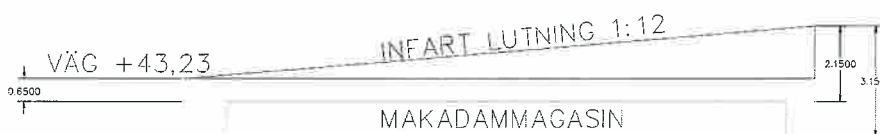
7.1.6.5 Underjordiskt makadammagasin under infart till verksamhetsbyggnaden

För att omhänderta dagvatten från större delen av vägen föreslås ett underjordiskt makadammagasin anläggas under infarten till verksamhetsbyggnaden. Magasinets storlek och volym som behöver fördröjas presenteras i Tabell 17.

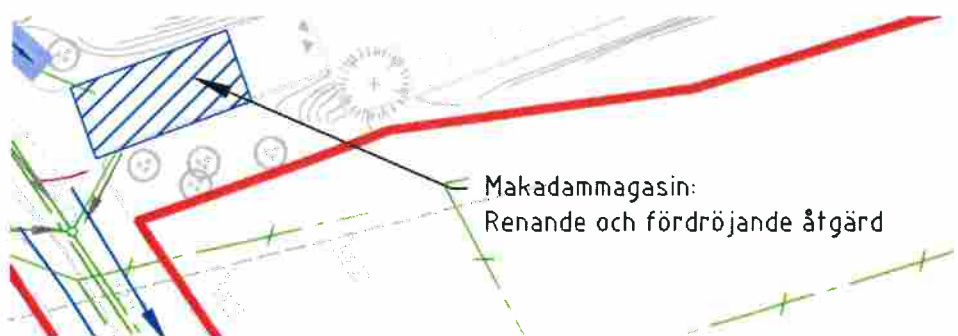
Tabell 17 Exempel på mått för makadammagasinet under verksamhetsbyggnaden

Volym som behöver omhändertas (m ³)	Djup (m)	Porositet	Ytarea (m ²)
33	1	0,3	110

För att kunna fördröja och rena dagvatten i makadammagasinet behöver magasinet anläggas med plan botten. Lutningen på infarten till verksamhetsbyggnaden är enligt underlag 1:12. Antaget att överkant makadammagasin kan ligga under överbyggnad väg (vilket är ca 650 mm) hamnar överkant magasin ca 2m under marknivå och underkant magasin ca 3m under marknivå på det djupaste stället, se Figur 19. Detta om magasinet är ca 16m långt, 7m brett och 1m djupt. Utbredning av makadammagasinet presenteras i Figur 20.



Figur 19 Makadammagasinets placering under infarten till verksamhetsbyggnaden



Figur 20 Makadammagasin under infart till verksamhetsbyggnaden

7.1.6.6 Under jordiskt makadammagasin utanför detaljplaneområdet

Resterande dagvatten från väg, GC-väg samt en mindre del naturmark som inte kan ledas in i ovanstående anläggningar behöver omhändertas. Då det inte finns någon lämplig yta kvar att omhänderta det resterande vattnet innan vägporten

föreslås ett underjordiskt dagvattenmagasin utanför detaljplanen. Volymen som behöver fördröjas samt förslag på magasinets dimensioner presenteras i Tabell 18. VG-nivån för anslutningspunkt till befintlig dagvattenledning är +35,58, då vägen lutar söderut mot anslutningspunkt antas anslutning av makadammagasinet söder om portiken vara möjlig. Ett grundare magasin har dock föreslagits för att underlätta anslutningen.

Tabell 18 Exempel på mått för makadammagasinet utanför detaljplanen

Volym som behöver omhändertas (m ³)	Djup (m)	Porositet	Ytarea (m ²)
12	0,5	0,3	77

8. Föroreningsberäkningar

Föroreningsberäkningar har utförts med hjälp av StormTacs webbapplikation (version v20.2.2), ett webbaserat verktyg för beräkning av bland annat föroreningstransport.

Som indata anges StormTacs schablonårsnederbörd (636 mm/år) och markanvändning för det studerade området. Till de olika markanvändningarna finns schablonhalter för föroreningsinnehållet i dagvatten. Dessa baseras på långa, flödesproportionella provtagningsserier på dagvatten. Modellen omfattar dagvatten och basflöde (inläckande grundvatten) och ger en årsmedelkoncentration på dagvattnets föroreningsinnehåll samt årlig massbelastning.

Föroreningsberäkningarna har utförts indelat enligt delavrinningsområden efter exploatering. I Tabell 19 visas markanvändning och avrinningskoefficienter för respektive område innan exploatering, efter exploatering samt efter exploatering med rening. För område A1, B2 och B3 visas scenariot efter exploatering inför steg 2, detta eftersom dessa områden har en trestegsrening som förklaras närmre i kapitel 7.

Tabell 19 Markanvändning och avrinningskoefficient för respektive område innan exploatering, efter exploatering samt efter exploatering med rening. Det sista scenariot är uppdelat i två beräkningssteg för område A1 samt B2 och B3.

Delavrinnings- område	Innan exploatering		Efter exploatering		Efter exploatering med rening	
	Markanvändning	φ	Markanvändning	φ	Inför rening Steg 2	
					Markanvändning	φ
A1	Naturmark	0,1	Parkering Bensinstation Tak	0,85 0,8 0,9	Kombinerad markanvändning	0,46
B2	Naturmark	0,1	Väg ÅDT 6000	0,85	Kombinerad markanvändning	0,46
B3	Naturmark	0,1	Flerfamiljshusområde med växtbäddar	0,38	Kombinerad markanvändning	0,46
A2	Naturmark	0,1	Väg ÅDT 6000 Naturmark	0,85 0,1	Väg ÅDT 6000 Naturmark	0,85 0,1
C1	Naturmark	0,1	Väg ÅDT 6000 Naturmark	0,85 0,1	Väg ÅDT 6000 Naturmark	0,85 0,1

8.1.1 Resultat

I Tabell 20 redovisas beräknade halter för dagvatten. För befintlig situation presenteras halterna för hela området, detta eftersom det är samma markanvändning i hela området och ger därmed samma föroreningshalt även om det delas upp per utlopp. För framtida situation och framtida situation med rening har halterna redovisats per utlopp, detta eftersom markanvändningen är olika för varje delavrinningsområde. Rening har beräknats enligt föreslagen dagvattenhantering som sammanställs i Tabell 8.

Efter föreslagna reningsåtgärder ökar föroreningshalterna efter exploatering för alla ämnen och utlopp. Efter exploatering med rening ökar föroreningshalterna för fosfor (P), kväve (N), koppar (Cu), zink (Zn), kvicksilver (Hg), SS, PAH16 och BaP för det dagvatten som går till utlopp A. P, N och BaP ökar för det dagvatten som går till utlopp B och Hg ökar för det dagvatten som går till utlopp C. Resterande ämnen minskar i föroreningshalt efter exploatering med rening.

Tabell 20 Beräknade föroreningshalter ut från detaljplaneområdet för befintliga och framtida förhållanden, samt framtida förhållanden efter rening. Rödmarkerade siffror visar på en ökning i föroreningshalt.

Ämne	P	N	Pb*	Cu**	Zn**	Cd*
Enhet	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
För hela området innan exploatering						
Hela detaljplaneområdet	18	310	3	5	12	0,1
För respektive utlopp efter exploatering						
Utlopp A	130	2000	6,8	25	87	0,25
Utlopp B	110	1600	13	24	80	0,3
Utlopp C	100	1800	5,2	22	56	0,25
För respektive utlopp efter exploatering, efter rening						
Utlopp A	90	980	2,1	5,4	20	0,1
Utlopp B	20	620	0,4	1,8	10	0,04
Utlopp C	61	740	1,1	4,2	11	0,09

Ämne	Cr**	Ni*	Hg*	SS	Olja	PAH16	BaP
Enhet	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
För hela området innan exploatering							
Hela detaljplaneområdet	1,9	2,9	0,0065	15000	100	0,047	0,005
För respektive utlopp efter exploatering							
Utlopp A	7,7	5,6	0,061	61000	610	0,26	0,012
Utlopp B	8	7,8	0,041	69000	470	1,5	0,027
Utlopp C	6,8	4,7	0,051	38000	600	0,19	0,010
För respektive utlopp efter exploatering, efter rening							
Utlopp A	1,3	1,8	0,035	18000	100	0,11	0,005
Utlopp B	0,2	0,8	0,004	2900	100	0,02	0,005
Utlopp C	1,2	1,8	0,023	9100	97	0,04	0,003

*Ämnena som ingår i kemisk ytvattenstatus.

**Särskilda förorenande ämnen, som ingår i ekologisk ytvattenstatus.

I Tabell 21 nedan redovisas beräknade föroreningsmängder från detaljplaneområdet till de olika utloppen för befintlig, framtida och framtida situation med rening. För utlopp A ökar föroreningsmängderna för P, N och Zn, efter exploatering med rening. För utlopp B ökar P, N, Cu, Zn, och olja efter exploatering med rening. För utlopp C ökar föroreningsmängden för P, N, Zn, Cr, SS och olja efter exploatering med rening.

Tabell 21 Beräknade föroreningsmängder ut från detaljplaneområdet för befintliga och framtida förhållanden, samt framtida förhållanden efter rening. Rödmarkerade siffror visar på en ökning i föroreningsmängd.

Ämne	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	
Enhet	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	
Utlopp A							
Före	0,06	1,1	0,01	0,02	0,04	<0,001	
Efter expl	0,3	5,2	0,02	0,06	0,2	<0,001	
Efter rening	0,2	2,5	0,005	0,01	0,05	<0,001	
Utlopp B							
Före	0,07	1,2	0,01	0,02	0,05	<0,001	
Efter expl	1,6	23	0,2	0,3	1,1	0,004	
Efter rening	0,3	8,9	0,006	0,03	0,1	<0,001	
Utlopp C							
Före	0,02	0,3	0,003	<0,01	0,01	<0,001	
Efter expl	0,2	3,7	0,01	0,04	0,1	<0,001	
Efter rening	0,1	1,5	0,002	<0,01	0,02	<0,001	
Ämne	Cr	Ni	Hg	SS	Olja	PAH16	BaP
Enhet	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år
Utlopp A							
Före	0,006	0,01	<0,001	52	0,4	<0,001	<0,0001
Efter expl	0,02	0,01	<0,001	160	1,6	<0,001	<0,0001
Efter rening	0,003	<0,01	<0,001	46	0,3	<0,001	<0,0001
Utlopp B							
Före	0,007	0,01	<0,001	56	0,4	<0,001	<0,0001
Efter expl	0,1	0,1	<0,001	990	6,7	<0,001	0,0004
Efter rening	0,003	0,01	<0,001	42	1,4	<0,001	<0,0001
Utlopp C							
Före	0,002	<0,01	<0,001	13	0,09	<0,001	<0,0001
Efter expl	0,01	0,01	<0,001	77	1,2	<0,001	<0,0001
Efter rening	0,003	<0,01	<0,001	19	0,2	<0,001	<0,0001

För att väga upp för den ökade föroreningsbelastningen från detaljplaneområdet föreslås därför en kompensationsåtgärd mot Strömmen och en mot Järlasjön se 9.1.2 och 9.2.2.

9. Kompensationsåtgärder

För de områden där dagvattnet leds till utlopp B sker redan en trestegsrening, ytterligare rening kommer med största sannolikhet inte ge någon ytterligare reningseffekt. För det dagvatten som leds till utlopp A är det svårt att få till någon ytterligare rening med tanke på förutsättningarna. I område C är det svårt att få till någon ytterligare yta än föreslagna åtgärder. I och med detta föreslås en kompensationsåtgärd mot Strömmen och en mot Järlasjön. Lämpligast är om kompensationsåtgärderna omhändertar vägdagvatten från ett område som idag inte genomgår rening.

9.1 Strömmen

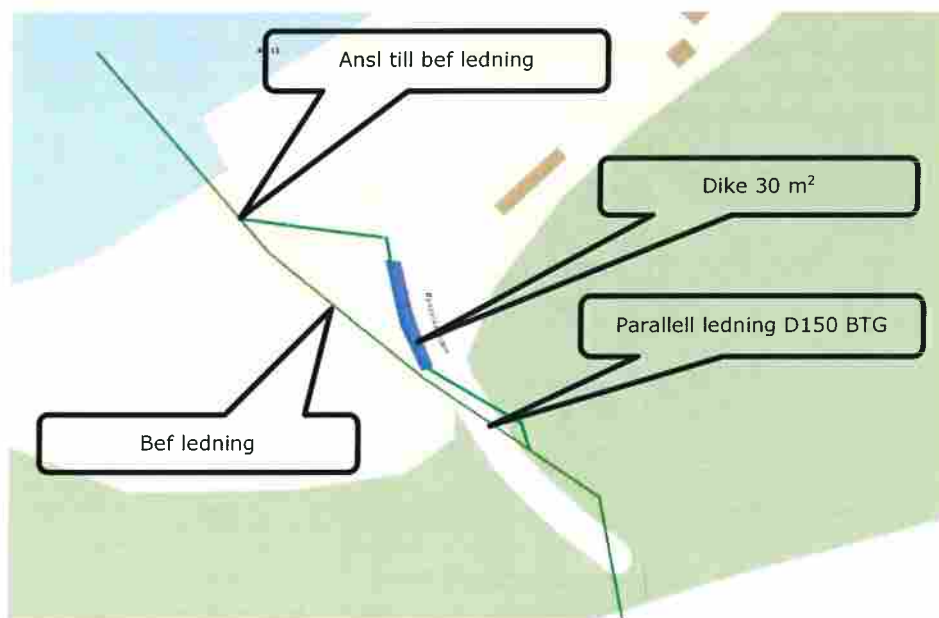
Föreslagen åtgärd är ett dike utmed Ryssviksvägen som ska omhänderta vägdagvatten från väg 222 samt från flerfamiljshusområdet uppströms Ryssviksvägen.

En bedömning har gjorts att takdagvattnet för flerfamiljshusområdet tas omhand i anslutande och närliggande grönytor medan vägdagvattnet leds på brunn i området. En ÅDT på 75000 har antagits för väg 222 utefter uppgifter från Trafikverkets hemsida (Trafikverket, 2021).

9.1.1 Kompensationsåtgärd

Kompensationsåtgärden utgörs av ett krossdike, se Figur 21, med en area av ca 30 m² och en volym på 6 m³.

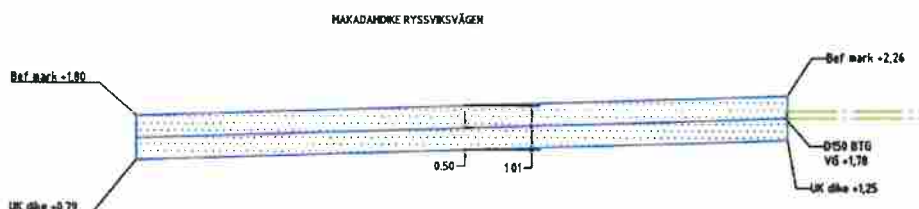
Krossdikets dimensioner och utformning har tagit hänsyn till det befintliga dagvattennätet. En dagvattenledning anläggs parallellt med befintlig ledning för att leda in dagvatten till krossdiket. Ledningsdimensionen för den nya anslutande ledningen föreslås till 150 mm (BTG) då den kan ha en täckning på 0,3 m och medför att diket kan hållas grunt. Detta är fördelaktigt då havsnivån ligger nära och på så sätt minskas risken för inträngande vatten i diket.



Figur 21 Schematisk bild av hur diket kan anläggas. Modifierad bild från Nacka kommuns webbkarta.

För att rena dagvattnet som rinner till denna punkt, motsvarande överskjutande del från befintlig situation, jämfört med efter exploatering i Ryssbergen har makadamdiket antagits ha ett djup på 0,5 m under inkommande dagvattenledning. Avrinningsområdet för den befintliga ledningen omfattar del av

väg 222 och tidigare nämnda flerfamiljshusområde. Om möjligt kan även diket fyllas på med makadam upp till marknivå, vilket skulle medföra att diket har ytterligare kapacitet att rena vatten som kommer ytligt via Rysssviksvägen. Dikets utformning i profil kan ses i Figur 22. Det ytliga dagvattnet är inte medtaget i föroreningsberäkningarna.



Figur 22 Dikets utformning i profil, med avseende på inkommande ledning. Dikets djup under ledningen är 0,5 m, diketets totala djup är ca 1 m.

9.1.2

Indata Stormtac

Föroreningsberäkningarna har gjorts i Stormtac. De markanvändningar som använts är "Väg" med en ÅDT på 75000 samt "Flerfamiljshusområde med LOD ej LOD för vägar". Arealen som antagits för flerfamiljshusområdet redovisas i Figur 23 och arealen som antagits för väg i Figur 24.



Figur 23 Röd polygon markerar arealen för flerfamiljshusområdet som använts som indata till Stormtac. Modifierad bild från Nacka Kommuns webbkarta.



Figur 24 Röd polygon markerar det vägområdet som använts som indata till Stormtac. Modifierad bild från Nacka Kommuns webbkarta.

Definitionen av "Flerfamiljshusområde med LOD ej lod för vägar" avser "Flerfamiljshusområde (se beskrivning av denna markanvändning) inom vilket allt dagvatten kan omhändertaras (renas och flödesutjämnas) lokalt, undantaget vägdagvattnet vilket leds ner genom dagvattenbrunnar i ledningar ut från området utan rening och flödesutjämning".

Tabell 22 visar resultatet av föroreningsberäkningarna för kompensationsåtgärden. Då det i framtiden planeras för angränsande exploatering vid Trafikplats Kvarnholmen som sannolikt också kommer behöva kompenseras för har kompensationsåtgärden dimensionerats för att även klara att kompensera för denna exploatering. För utförligare information om exploateringen för Trafikplats Kvarnholmen se arbetsmaterial för dagvattenutredning för allmän platsmark och kvartersmark (Ramboll, 2021).

Tabell 22 visar den kompensation som behövs för varje enskilt område, den totala kompensationen som behövs samt den mängden som krossdicket beräknas avskilja och slutligen kvarstående rening. Tabell 22 visar att kompensationsåtgärden klarar att kompensera för Ryssbergen och Trafikplats Kvarnholmen. Trafikplats Kvarnholmen är dock på paus och kan resultera i att arbetsmaterialet kan komma att uppdateras i ett senare skede.

Föroreningsberäkningarna ger en indikation på den ökning som sker från detaljplaneområdet samt den rening kompensationsåtgärden beräknats ge. Detta baseras på schablonberäkningar och beaktas därefter.

Tabell 22 Kompensationsbehov för respektive område, total kompensation och avskild mängd som kompensationsåtgärden kan bidra med

Ämne	Kompensation som behövs för respektive område			Total kompensation som behövs	Avskild mängd i kompensationsåtgärd	Kvar att rena
	Kvartersmark Tpl Kvarnholmen	Allmän platsmark Tpl Kvarnholmen	DP Ryssbergen			
P	0,11	0,05	0,39	0,55	2	-1,45
N	1,1	0,34	9,1	10,54	15	-4,46
Cu	0,005	-0,002	0,003	0,006	0,65	-0,64
Zn	0,005	-0,009	0,10	0,10	3,3	-0,31
Olja	-0,098	-0,1	0,92	0,72	11	-10,28

9.1.3

Tillägg

Diket föreslås läggas i angränsande till Ryssviksvägen för att inkräkta så lite som möjligt på uppställningsplatsen för båtar. Diket bör därför i projekteringsskedet utformas därefter. Diket kan utformas som underjordiskt då det är de 0,5 m under inkommande ledning som bidrar med tillräcklig kompensation. Om det visar sig möjligt att göra diket med makadam upp till marknivå skulle det bidra med ytterligare rening. Vid uppfyllning till marknivå bör diket ses över så det blir körbart.

9.2

Järlasjön

Järlasjön har ett avrinningsområde på 478 ha (inkl Järlasjön på ca 75 ha) med en reducerad area på ca 100 ha. För att Järlasjön ska uppnå MKN krävs det framförallt en minskning av fosfor. Enligt Järlasjöns lokala åtgärdsprogram är den acceptabla fosforbelastningen för god ekologisk status ca 220-250 kg /år. Den sammanlagda externa belastningen är ca 195 kg/år, vilket är ca 0,41 kg P/ha/år, och internbelastningen ca 400 kg P/år (WRS, 2020). Under 2020 genomförde Nacka kommun fällningar i Järlasjön för att sänka halterna av fosfor (Nacka Kommun, 2020). I och med fällningen bör det därför inte längre finnas någon internbelastning av fosfor i Järlasjön. Den acceptabla belastningen på 220-250 kg/år bör därför kunna räknas enbart för Järlasjöns avrinningsområde, vilket är ca 0,55-0,62 kg P/ha/år (WRS, 2020).

I och med fällningen av fosfor i Järlasjön uppnås MKN för fosfor. För att bibehålla god status för Järlasjön bör därför acceptabel belastning för fosfor fördelad över avrinningsområdet (kg P/ha/år) vara en indikator. Enligt tidigare utredning för Ryssbergen blir belastningen för den del som går mot Järlasjön 0,18 kg P/ha/år

(Ramboll, 2020). Detta motsvarar ca 1/3 av den acceptabla belastningen till Järlasjön enligt LÅPen.

Mängden fosfor från Ryssbergen understiger med god marginal den acceptabla belastningen fosfor till Järlasjön, sett till kg/ha/år.

Enligt Nacka kommuns anvisningar för dagvatten ska 10 mm regn renas i en LOD-anläggning före anslutning till ledningsnät. Tabell 23 visar markanvändning, area och reducerad area samt erforderlig fördröjningsvolym om 10 mm ska renas för området.

Tabell 23 Redovisning av markanvändning, area, avrinningskoefficient och reducerad area för det område från Ryssbergen som går till Järlasjön

Del-ARO	Mark-användning	Area [ha]	ϕ^* [-]	Reducerad area [ha]	Fördröjning [mm]	Erforderlig volym i LOD [m ³]
C1	Väg**	0,15	0,8	0,12	10	12
	GC	0,12	0,8	0,10	10	10
	Skogsmark	0,28	0,1	0,03	10	3
Totalt		0,56		0,26		26

*Avrinningskoefficient

**ÅDT 6000

Då flödet ut på befintlig ledning inte får öka jämfört med befintlig situation är kravet att ett 20-årsregn ska fördröjas. En del dagvattenlösningar som identifierats har kombinerad fördröjning och rening medan andra har enbart fördröjning. De kombinerade åtgärderna är enligt Tabell 24 nedan.

Tabell 24 Dagvattenanläggningar med renande effekt i Ryssbergen

Dagvattenanläggning	Erforderlig volym i LOD [m ³]
Makadammagasin inom dp	33
Makadammagasin utanför dp	12
Totalt	45

Makadammagasinen omhändertar alltså större regndjup än det krav som Nacka kommun har på 10 mm. Utöver detta finns även föreslagna anläggningar med större tyngdpunkt på rening i form av skelettjord och ett svackdike. De föreslagna åtgärderna för det område i Ryssbergen som har sitt utlopp i Järlasjön uppnår därmed mer än kravet på 10 mm samt understiger den acceptabla belastningen beskriven i LÅPen för Järlasjön.

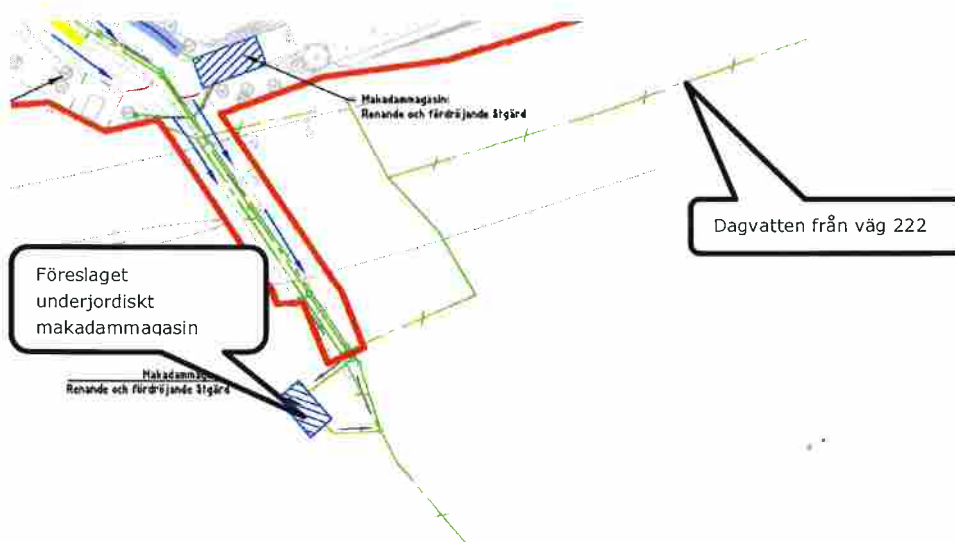
9.2.1 Kompensationsåtgärd

Om en kompensationsåtgärd krävs trots att MKN förväntas uppnås för Järlasjön genom den fällning av bottensediment som utfördes 2020 föreslås åtgärd beskriven nedan.

För att inte överstiga de mängder fosfor som idag släpps ut från området i Ryssbergen till Järslasjön behöver 0,12 kg fosfor/år kompenseras. Enligt Nacka kommuns karttjänst verkar en del vatten från väg 222 ledas till ledningssystemet som sedan går via Birkavägen och via Winborgs väg och har slutligen sitt utlopp till Järslasjön. Dagvattnet från väg 222 har förmodligen inte genomgått någon större rening mer än möjligtvis fått infiltrera i en grässlänt. Om detta vatten kunde renas ytterligare innan det släpps ut i Järslasjön skulle det bidra till en minskad belastning på recipienten och kunna kompensera för de något ökade mängderna från Ryssbergen.

9.2.2 **Kompensationsåtgärd: Leda in dagvatten till föreslaget underjordiskt makadammagasin utanför dp**

En möjlig kompensationsåtgärd är att göra ett större underjordiskt makadammagasin utanför dp än föreslaget tidigare i utredningen. Genom att sedan leda in dagvatten från väg 222, som redan kopplas till befintligt ledningssystem skulle ytterligare rening kunna ske. Figur 25 visar föreslaget makadammagasins läge samt befintligt ledningssystem från väg 222.



Figur 25 Underjordiskt makadammagasin utanför Ryssbergens detaljplaneområdesgräns samt befintligt ledningssystem som avvattnar dagvatten från väg 222.

Då dagvatten från väg 222 är mer förorenat dagvatten kommer makadammagasinet ha möjlighet att rena mer än om enbart dagvatten från Ryssbergen leds in i makadammagasinet. I Tabell 25 visas den avskilda mängden som makadammagasinet bidrar med, utan och med väg 222 inräknad. För att komma upp i en mängd som kompenserar för de ökade utsläppen från Ryssbergen behöver 22 mm renas i makadammagasinet. Beräkningarna visar att endast rena

väg 222 i magasinet ger väldigt liten skillnad mot att inkludera övrigt tillrinningsområde.

Tabell 25 Avskild mängd för makadammagasinet utan och med dagvatten från väg 222

Ämne	P	N	Pb*	Cu**	Zn**	Cd*
Enhet	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år
Utan väg 222	0,004	0,26	0,001	0,005	<0,01	<0,001
Med väg 222	0,14	1,5	0,085	0,16	1,0	<0,001
Ökad rening	0,136	1,24	0,0084	0,155	0,99	<0,001

Ämne	Cr**	Ni*	Hg*	SS	Olja	PAH16	BaP
Enhet	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år
Utan väg 222	0,002	0,0007	<0,001	4,9	0,16	0,00003	<0,0001
Med väg 222	0,040	0,028	<0,001	270	1,1	0,0021	<0,0001
Ökad rening	0,038	0,273	<0,001	265,1	0,94	0,00207	<0,0001

*Ämnen som ingår i kemisk ytvattenstatus.

**Särskilda förorenande ämnen, som ingår i ekologisk ytvattenstatus.

Tabell 26 visar kvarvarande reningsbehov i förhållande till den ökade reningen som sker om dagvatten från väg 222 leds in i makadammagasinet. För alla ämnen är föreslagen rening tillräcklig. Föroreningsberäkningarna ger en indikation på den ökning som sker från detaljplaneområdet samt den rening kompensationsåtgärden beräknats ge. Detta baseras på schablonberäkningar och beaktas därefter.

Tabell 26 Kvarvarande reningsbehov, ökad rening om vatten från väg 222 leds in i det underjordiska makadammagasinet samt den kvarvarande reningen som denna åtgärd ger

Ämne	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd
Enhet	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år
Reningsbehov	0,12	1,2	-0,0002	0,004	0,01	-
Ökad rening	0,136	1,24	0,0084	0,155	0,99	-
Kvar att rena	-0,016	-0,04	-0,0086	-0,151	-0,98	-

Ämne	Cr	Ni	Hg	SS	Olja	PAH16	BaP
Enhet	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år	kg/år
Reningsbehov	0,0009	0,001	-	6	0,11	0,00004	-
Ökad rening	0,038	0,273	-	265,1	0,94	0,00207	-
Kvar att rena	-0,0371	-0,272	-	-259,1	-0,83	-0,00203	-

För att uppnå den rening som redovisas i Tabell 25 och Tabell 26 behöver makadammagasinet kunna omhänderta 22 mm regn. De ytor som leds till makadammagasinet samt den volym makadammagasinet behöver kunna omhänderta för att rena 22 mm regn presenteras i Tabell 27. Makadammagasinet behöver kunna omhänderta ca 51 m³ dagvatten.

Tabell 27 Ytor som leds till makadammagasinet och erforderlig fördröjningsvolym för 22 mm regn

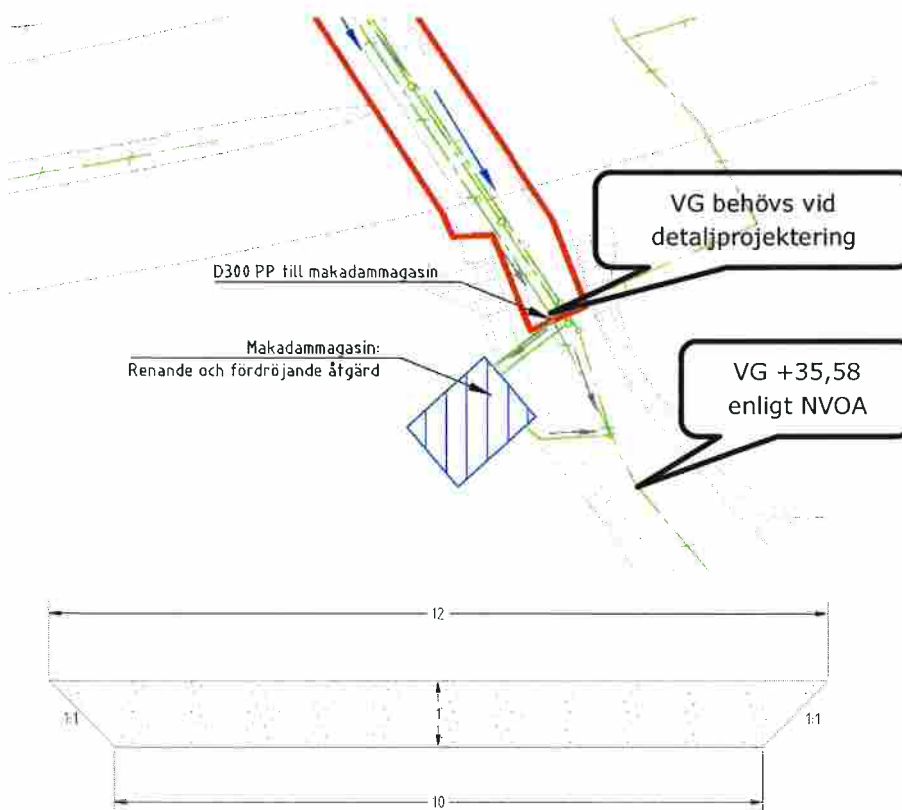
Markanvändning	Area [ha]	ϕ^* [-]	Reducerad area [ha]	Fördröjning [mm]	Erforderlig volym i magasin [m ³]
Väg ÅDT 6000	0,015	0,8	0,012	22	2,6
Väg ÅDT 75000	0,24	0,8	0,19	22	42,2
GC	0,036	0,8	0,029	22	6,3
Totalt	0,29		0,23		51,1

*Avrinningskoefficient

Tabell 28 visar förslag på utformning av makadammagasinet. Med en porositet på 0,3, ett djup på 1 m och en släntlutning 1:1 behöver längden och bredden för magasinets överkant vara 12 respektive 16 m. Djup, längd, bredd och släntlutning kan korrigeras och bör bestämmas mer exakt i detaljprojekteringen.

Tabell 28 Förslag på utformning av makadammagasin

Volym [m ³]	Djup [m]	Porositet	Släntlutning	Längd [m]	Bredd [m]
51	1	0,3	1:1	12	16



Figur 26 Förslag på utformning av det underjordiska makadammagasinet. Övre bilden är magasinet i plan och undre bilden är magasinet i sektion.

Figur 26 visar utbredningen av föreslagen utformning för makadammagasinet. Makadammagasinet har en VG-nivå på +35,58 att förhålla sig till. VG nivå behövs längre upp i ledningssystemet för att kunna säkerställa att vägdagvatten från väg 222 kan ledas in i makadammagasinet. I detaljprojekteringen bör även en bräddfunktion projekteras för makadammagasinet.

Utifrån ovanstående dimensionering av makadammagasinet erhålls en tillräcklig kompensation för den ökning av föroreningar som sker ut från Ryssbergen. Exakta mått på makadammagasinet måste utredas mer i detaljprojekteringen, mått presenterade i denna utredning är enbart förslag och det underjordiska makadammagasinet bör dimensioneras i detalj i projekteringskedet.

10. Skyfall

Skyfallshanteringen behandlas i pågående utredning (*Ryssbergen skyfallsanalys, Ramboll 2021-08-xx*). I utredningen utförs en skyfallsmodellering för att säkerställa att detaljplanen uppfyller kraven med avseende på ny bebyggelse, framkomlighet, samt icke-försämring för befintlig bebyggelse vid 100-årsregn med klimatfaktor.

11. Diskussion och slutsats

Trots föreslagen rening är det inte möjligt att sänka föroreningsbelastningen från exploaterat område till samma nivåer som från befintlig naturmark. Det område i Ryssbergen som leds mot Järlasjön understiger den acceptabla belastningen enligt LÅPen. Detta förutsatt att den interna belastningen är löst i och med fällningen av sjön. I och med detta anses därför inte en kompensationsåtgärd i Ryssbergen behövas för de delar som leds mot Järlasjön för att uppnå MKN.

För de områden där dagvattnet leds norrut sker redan en trestegsrening, ytterligare rening kommer med största sannolikhet inte ge någon ytterligare reningseffekt. För det dagvatten som leds österut och västerut är det svårt att få till någon ytterligare rening med tanke på förutsättningarna.

Om kompensationsåtgärd anses behövas mot Järlasjön kompenserar föreslagen kompensationsåtgärd i denna utredning tillräckligt. Den kompensationsåtgärd som föreslås mot Strömmen är även den tillräcklig för att kompensera för den ökade föroreningsbelastningen ut från Ryssbergen och sannolikt även för Trafikplats Kvarnholmen.

Beräknade halter och mängder bör ses som de schablonbelastningsberäkningar de är och inte exakta värden. Detta då det finns osäkerheter i beräkningarna, bl a rörande avrinningskoefficienter, föroreningshalter som varje markanvändning ger upphov till och anläggningarnas reningseffekt.

Föreslagen dagvattenhantering möter kravet på dimensionering för ett regndjup om 10 mm per reducerad area för de delavrinningsområden som leds mot våtmarken. För de delavrinningsområden som ansluts till befintligt ledningsnät uppnår föreslagen dagvattenhantering dimensioneringskravet att flödet inte får öka för ett 20-årsregn.

Slutsatsen är att det, med kompensationsåtgärder, finns goda förutsättningar för att uppnå en god dagvattenhantering inom detaljplaneområdet utan att ökad föroreningsbelastning på recipienten uppkommer.

12. Fortsatt arbete

För område A1, handelsområdet med verksamhetsbyggnad, behöver ytterligare utredning angående anslutning av dagvattenanläggningarna till planerat ledningsnät göras. VG-nivåer, utformning av oljeavskiljare och makadammagasin och höjdsättning av de östra delarna av område A1 bör studeras för att få en tillräcklig och välfungerande dagvattenhantering.

Exakt utformning av kompensationsåtgärderna bör ske i ett projekteringskede.

13. Referenser

- Nacka Kommun. (den 12 oktober 2020). *Klarare och renare vatten i Järlasjön och Sicklasjön*. Hämtat från Nacka Kommun: <https://www.nacka.se/boendemiljo/natur-och-parker/sjoar-och-kustvatten/jarlasjon/aluminiumfallning-i-jarlasjon/>
- Ramboll. (2020). *Uppdatering av dagvattenutredning Ryssbergen*. Ramboll.
- Svenskt Vatten. (2019). *Utformning och dimensionering av anläggningar för rening och flödesutjämning av dagvatten*. Svenskt Vatten Utveckling.
- SVOA. (2017). *Vegaetationsklädda tak*. Stockholm Vatten och Avfall.
- SVOA. (den 30 06 2020). *Filteravskiljare*. Hämtat från Stockholm Vatten och Avfall: <http://www.stockholmvattenochavfall.se/dagvatten/tekniska-losningar2/anlaggningar-for-kvartersmark/filteravskiljare/>
- SVOA. (u.d.). *Dammat och våtmarker*. Hämtat från Hållbar dagvattenhantering i Stockholm:
<http://www.stockholmvattenochavfall.se/globalassets/dagvatten/pdf/dammar.pdf> den 16 april 2018
- SVOA. (u.d.). *Makadamdike*. Hämtat från Stockholm vatten och avfall:
http://www.stockholmvattenochavfall.se/globalassets/dagvatten/pdf/md_h.pdf den 3 mars 2018
- Trafikverket. (den 24 juni 2021). *NVDB på webb*. Hämtat från Trafikverket:
<https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>
- WRS. (2020). *Lokalt åtgärdsprogram för Järlasjön och Sicklasjön*. WRS.

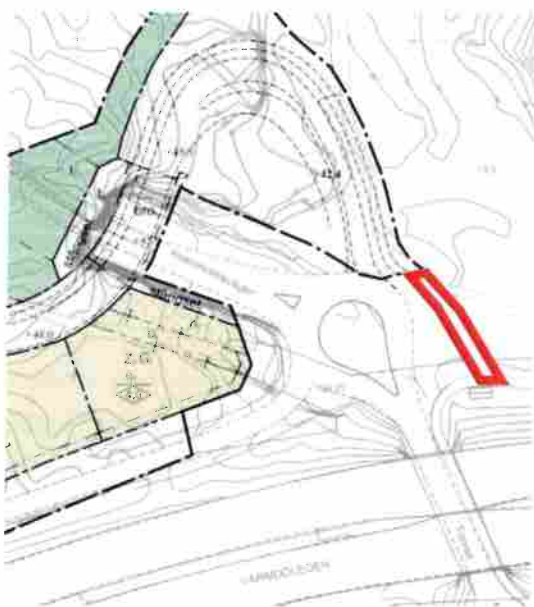
Bilaga 7 till Exploateringsavtal avseende del av Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

OMFATTNINGSBESKRIVNING AV ALLMÄNNA ANLÄGGNINGAR

I. ALLMÄNT

Exploatören ska för Detaljplanen utföra och bekosta de allmänna anläggningarna på allmän plats inom och i anslutning till Exploateringsområdet, se bilaga 1 till Exploateringsavtalet, vilka kommunen ska ta över. Utöver vad som framgår av nämnda bilaga är de allmänna anläggningarna följande;

- Provisorisk anslutning av hårdgjord (asfalterad) gång- och cykelväg i östra delen vid trafikplats Kvarnholmen till vägporten under väg 222 (utanför Exploateringsområdet, se schematisk figur nedan



- Entré i öster till reservatet, se gestaltungsprogram (bilaga 3 till Exploateringsavtalet) allmänna anläggningar. Förtydligad nedan enligt blå pil.



Bilaga 7 till Exploateringsavtal avseende del av Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

2. GEMENSAMMA KRAV

Följande gäller som utgångspunkt för detaljprojekteringen av de allmänna anläggningarna. Exploatören ska inför att Exploatören låter utföra detaljprojekteringsarbete eller motsvarande projekteringsarbete som ligger till grund för entreprenads genomförande, inhämta den gällande version av de dokument som omnämns nedan i syfte att, med eventuella förtydliganden som lämnas av Kommunen, fastslå ramarna för det fortsatta projekteringsarbetet avseende allmänna anläggningar. Dokumenten nedan innehåller de krav som gäller vid ingåendet av Exploateringsavtalet. Kraven kan komma att förändras vid den tidpunkt som arbetet med projekteringen ska påbörjas och som framgår är det de krav som föreligger då som ska gälla (med de eventuella förtydliganden som lämnas av Kommunen). När kraven sålunda har fastställts ska oskäliga och fördyrande förändringar inte ske, såvida inte parterna kommer överens om annat. Parterna är överens om att kraven ska fastställas i samband med startmötet enligt punkt 2.4 i bilaga 8 (med eventuella förtydliganden som kan behövas för den fortsatta projekteringen). För det fall Exploatören inte påbörjar produktionen av de allmänna anläggningarna inom två år från startmötet, ska kraven uppdateras och nytt startmöte hållas varvid samma princip som ovan ska gälla. För det fall fristen om två år inte kan hållas och det inte beror på Exploatören, såsom t.ex. att artskyddsfrågor aktualiseras, startbesked dröjer eller liknande, ska fristen förlängas med skälig tid, dock inte mer än ytterligare ett år. Vad som anges i det föregående i detta stycke gäller dock inte krav som ställs av tredje man och inte Kommunen. Exploatören och Kommunen ska i samråd beakta krav från tredje man.

1. De allmänna anläggningarna ska projekteras i enlighet med Kommunens projekteringsanvisningar avseende belysning, vägar, gator m.m. i Teknisk Handbok. Del 1, 2, 3, övriga delar av del 4, och del 7 i Teknisk Handbok, ska i tillämpliga delar verka vägledande för Exploatören i syfte att underlätta för Exploatören att i samråd med Kommunen fastställa omfattningen och utförandet av allmän anläggning.
2. Utöver Teknisk Handbok ska de allmänna anläggningarna utformas så att krav i följande dokument, utan inbördes ordning, är uppfyllda:
 - Teknisk förstudie:
 - PM Trafik och Gata – Ryssbergen inkl. ritningar daterad 2020-12-18
 - Trafikbullerutredning Ryssbergen inkl. bilagor daterad 2020-11-13 (rev B)
 - Markteknisk undersökningsrapport – MUR inkl. ritningar och bilagor daterad 2020-10-16 (rev 1)
 - Dagvattenutredning daterad 2021-08-23 (se bilaga 10)
 - Skyfallsutredning daterad 2021-09-16
 - PM VA-teknik daterad 2020-11-11
 - Gestaltungsprogram allmän plats daterat 2021-08-30 (bilaga 3 till Exploateringsavtalet)
 - Nacka kommuns ramdokument för projekterings- och utbyggnadsarbete:
 - Gatustandard i Nacka stad - att bygga med moduler
 - Grönstruktur Nacka stad

Bilaga 7 till Exploateringsavtal avseende del av Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

- Lokala ordningsföreskrifter för Nacka kommun
- Metadataformulär geotekniska undersökningar
- Möbel- och materialbibliotek för Nacka kommun

- Typritningar Nacka kommun
 - T01 Typsektion uppbyggnad gata
 - T02 Utformning övergångsställe
 - T06 Växtbäddar
 - T07 Dagvattenbrunn i betong väg
 - T10 Regnbäddar A

- Allmänna styrdokument
 - VGU - regler för vägars och gators utformning
 - RiBuss - riktlinjer för utformning av infrastruktur med hänsyn till buss, se dock nedan angående avsteg.
 - RiInfart - riktlinjer infartsparkering
 - RiTill- Riktlinjer Tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning
 - TRVINFRA 00224-Vägöverbyggnad
 - Handbok arbete på väg 2019
 - Trast - trafik för en attraktiv stad
 - Hissar och andra motordrivna anläggningar - Boverkets författarsamling
 - Standard för skyddande av träd vid byggnation 2018 - Sveriges lantbruksuniversitetet

3. GATOR

3.1 Gata och gång- och cykelbana generellt

För Nacka kommuns möbel- och materialbibliotek gäller ambitionsnivå standard förutom för den centrala delen samt Lokalgata 1 som är utökad. Se Nacka kommuns möbel- och materialbibliotek för exempel på typ av utrustning som gäller för respektive nivå.

Ryssbergen ska i framtiden kopplas ihop med Birkavägen och planerad väg Skönviksvägens förlängning. En busshållplats ska anordnas på huvudgatan inom Exploateringsområdet för att möjliggöra framtida trafikering av kollektivtrafik. Busshållplatsens utformning ska under detaljprojektering förankras med SL (Trafikförvaltningen i Region Stockholm) och Kommunen. Kommunen och Exploatören är medvetna om att detaljplanen ej uppfyller riktlinjerna i RiBuss i varken västra eller östra delen av området. Målet är att inom detaljprojekteringen se över möjliga lösningar för att klara riktlinjerna i möjligaste mån.

Gångbanorna ska ha god tillgänglighet för rullstol, rullator och barnvagnar. Snöröjningsmaskiner och sopmaskiner måste ha fritt från hinder mellan åtminstone vartannat träd längs gång och cykelbanor.

Bilaga 7 till Exploateringsavtal avseende del av Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

Bänkar/sittytor ska placeras ut längs gångbana. Riktlinjen är att de ska placeras med 60 m mellanrum ur tillgänglighetssynpunkt. Om möjligt sätts de i anslutning till gångbana annars i möbleringszon.

In- och utfarter till garage i bostadskvarter ska ej placeras mot huvudgatan. För verksamhetsområdet ska in- och utfarterna till garagen utformas på ett trafiksäkert sätt.

Där gång- och cykelbanan korsar Lokalgata 1 och 2 ska gång- och cykelbanan vara genomgående och markerad genom korsningen för att visa på att de oskyddade trafikanterna är prioriterade i detta område, hänsyn till skyfall skall beaktas vid utformning. Vid korsningar med Lokalgata 1 och 2 behöver trafiksäkerheten beaktas i och med förskolans placering i området.

Betongsten Starka Siena ljusgrå 117x233x80, eller motsvarande, lagd i tvärgående halvstensförband används på all gångyta. Kantstöd mot gata ska vara 12 cm hög kantsten typ RV2 av råkilad granit.

Cykelbanan ska vara minst 2,5 meter bred.

Trafiktrustning

Nödvändig skyltning och tydlig vägvisning ska finnas i området.

3.2 Vägport under väg 222 och söderut i anslutning mot Birka

I Birkavägens förlängning finns en befintlig vägport under länsväg 222. För att kunna genomföra Detaljplanen behöver ett antal åtgärder utföras i vägporten inom planområdet: gång- och cykelbana, ledningsarbeten och belysningsarbeten.

Belysningskrav/-riktlinjer och gestaltningsprogram allmänna anläggningar i viadukt/vägport ska följas i syfte att skapa en trygg och god vistelsemiljö.

Utredning, projektering och anläggande av erforderliga skyddsåtgärder inom och i anslutning till vägport ska ske i samråd med Trafikverket.

Om påkörningsskydd behövs på bropelarfundamenten i vägporten behöver bredden tas från gång- och cykelbanan under förutsättning att framkomlighet kan säkerställas för samtliga trafikslag.

3.3 Huvudgata västra delen

Vändyta för allmän biltrafik och Kommunens driftfordon ska anläggas på lämplig plats inom eller utom planområdet. Inriktningen är att vändytan för Kommunens driftfordon sammanfaller med planområdets slut, om inte en annan plats föreligger som Kommunen skäligen kan godta.

Denna sträcka ska inte ha trädplantering till förmån för mer grön naturmark på sidorna av gatan.

Möbleringszon längs den här sträckan ska inte vara bredare än att den får plats för belysning vilket kräver ett mått på 1,1 m. Förstudiens möbleringszon på 2,5 meter längs den här sträckan utgår.

Området ska få en naturlig och skogslik utformning och utseende likt Ryssbergens naturreservat.

Bilaga 7 till Exploateringsavtal avseende del av Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

Övrig mark som omger gatan ges en ny naturutformning genom att de återställs till ursprungligt skick i så stor utsträckning som möjligt. Enstaka stenar och död ved kan arrangeras in i naturen där det är lämpligt för att få ett naturligt utseende och gynna den biologiska mångfalden.

3.4 Huvudgata centrala delen

Grå smågatsten ska användas för skiljelinjer såsom vid anslutning mot husfasader, teknisk utrustning, stolpar och mot möbler eller rännalar. Gångbanans uppbyggnad mot förgårdsmarken ska ej anläggas med stödrensa med grus utan utföras med kantsten eller liknande för att gångbanans bredd ska bibehållas.

Möbleringszonen ska användas till möblering som trädplantering, regnbäddar, cykelparkering, sittplats och papperskorg, belysningsstolpar, trafikskyltar, busshållplats mm. Där angöring för sophantering och parkering för rörelsehindrad anläggs utgår möbleringszon till förmån för detta.

Den södra sidan, mot verksamhetsbyggnad, har gångbana. Fristående plantering av små träd eller buskar är föreslagen på södra sidan av huvudgatan. Träden ska anläggas med bibehållna driftskrav och med skelettjordar med tillräcklig omfattning.

Utformning mot kvartersmark måste möjliggöra snöhantering på allmän plats och grönytor avgränsas med kant mot gångbana som möjliggör kommunens drift. Allmän platsmark med hårdgjord yta som angränsar mot plantering på kvartersmark ska ha kant.

Gatuträd ska utmed norra sidan av gatan vara av större stadsträdssort som blir minst 15 meter höga. Upprätt växtsätt gynnas och störande fruktsättning minimeras. Trädplantorna ska vid plantering ha minimum 25-30 cm i stamomkrets med färdig rotvolym och ska vara lätta att etablera och beskära eftersom de på kort tid ska stammas upp till trafikfri höjd på 4,7m. Trädplanteringen ska i mått och utformning utföras enligt typritning T10 Regnbädd A eller liknande med undantag för att breddmättet behöver vara minst 3 m istället för typritningens 2,5 m för att ge möjlighet för öppen regnbädd med svacka vilka ger en lägre drifts- och anläggningskostnad än den stängda regnbädden.

Ingen angöring till förskolan ska hänvisas till huvudgatan, alla hämta/lämna platser ska placeras på lokalgata 2. Miljörum behöver vara inom 10 meter från en angöring som Nacka vatten och avfall AB godkänner.

3.5 Huvudgata östra delen mot bergvägg

Gatan sträcker sig från kvarter 3 fram till bron.

Både bergvägg och murar behöver gestaltningsmässigt utvecklas, exempelvis belysning på bergväggar och/eller klätterväxter. Gestaltningen utvecklas i samråd med Kommunen.

3.6 Trafikplats Kvarnholmen anslutning

Anslutningen ska anpassas så att en ombyggnad till trevägskorsning och utbyggd cirkulation underlättas.

Bilaga 7 till Exploateringsavtal avseende del av Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

3.7 Lokalgata I

Lokalgata 1 har en vändplan som medger vändning för sopbilar. Vändning med tunga lastbilar (LBn) ska säkerställas men backning tillåts.

Gatans dagvatten leds ner i en större öppen regnbädd enligt utformning presenterad i gestaltungsprogram för allmän plats.

Vändplanen utformas med markplattor som ger intryck av ett mindre torg. Slutet av vändplanen/torget utformas med regnbäddar med naturlig och lågskötselkrävande vegetation. Ytornas syfte är att fånga upp, fördröja och rena dagvatten och smältvatten från snölast som det ska finnas plats för vid sidan om vändytan. Ytterligare ett syfte med ytorna är att vid skyfall fördröja dagvattnet för att undvika skador i den intilliggande skogen.

Markplattor ska tåla vändande trafikrörelser utan att flyttas och inte gå sönder av tunga trafiklast.

4. PARK OCH NATUR

4.1 Entréer till naturreservat, 4 st

Generellt för alla fyra platserna

Inom allmän plats natur skall tydliga och plana ytor med plats för vägvisningsskyltning och ev. informationsskylt anläggas. Om möjligt ska även plats för mindre cykelparkering iordningställas.

Storlek på ytan anpassas till terrängen och utformas så att inga större schakt- eller fyllningsarbeten behöver utföras. Ytan dräneras vid behov.

Entré från lokalgata 1

Anläggning i buffertzonen för att kunna nå naturreservatet. För att underlätta att nå reservatet, ska trappa anläggas samt spång utföras över de delar av buffertzonen som riskerar att vara fuktiga från och till beroende på planerad dagvattenanläggning/dagvattendamm och dess funktion. Omfattningen är beroende av höjder i kommande projektering samt utformning av dagvattenanläggning och kan inte preciseras mer exakt i detta skede.

Trappan ska utföras i rötskyddat trä med plansteg i gallerdurk, om parterna inte finner en annan lämplig lösning, samt handledare på båda sidor. Det ska finnas handledare i såväl vuxen- som barnhöjd. Bredd 1,5m. Spång skall utformas med rötskyddat trä och ha en bredd av 1,5 m. Höjden över markytan resp. risken för stående vatten i dagvattenanläggningen får avgöra om spången behöver förses med skyddsräcken. Trappan behöver inte utformas för att vinterunderhållas.

Entré från huvudgata till "Hjässan"

En trappa ska anläggas för att nå från huvudgatan upp på berget och vidare mot naturreservatet.

Stigen i naturmarken från trappans överkant till gränsen för naturreservatet projekteras, bekostas och byggs ut av kommunen i samråd med reservatsförvaltaren. Stigen anpassas till befintlig terräng och vegetation. Stigen behöver inte utformas för att vinterunderhållas.

Bilaga 7 till Exploateringsavtal avseende del av Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

Stigen skall utföras som en ca 1m bred stig som anpassas till befintlig terräng och befintlig vegetation. Stigen beläggs med flis/bark.

Trappa ska utföras i rötskyddat trä med plansteg och vilplan i gallerdurk, om parterna inte finner en annan lämplig lösning, samt handledare på båda sidor. Det ska finnas handledare i såväl vuxen- som barnhöjd. Fri gångbredd 1,5m. Trappan ska förankras i berget och ej vara fristående. Med tanke på trappans höjd, ska sittplatser anläggas på vilplanen. Vilplan och sittplatser ska inte inskränka på den fria gångbredden. Sittplatser ska anordnas på sådant sätt att förhöjd risk för fall inte föreligger. Trappan behöver inte utformas för att vinterunderhållas.

4.2 Fallskyddsstängsel

Exploatören och Kommunen ska i det fortsatta utredningsarbetet överenskomma om på vilka platser på allmän plats inom Exploateringsområdet som fallskyddsstängsel ska sättas upp. Fallskydd regleras delvis som planbestämmelse men då frågan ej är studerad i detalj i planskedet kommer omfattningen att bli större än vad planbestämmelsen anger. Huruvida marknivåer förändrats eller inte på en specifik plats ska inte utgöra skäl för att från Exploatörens åtagande exkludera platser där fallskyddsstängsel behöver sättas upp eller åtgärd behöver vidtas av Exploatören. Om det för en plats föreligger alternativa åtgärder till fallskyddsstängsel, ska sådana åtgärder övervägas och godkännas av Kommunen. Kommunen ska lämna sitt godkännande om åtgärden skäligen kan accepteras ur teknisk synpunkt.

Höjden på fallskyddet bör särskilt prövas - med de delvis mycket höga fallhöjderna som särskild riskfaktor.

Fallskyddsstängslet kan med fördel samordnas med det staket som exploatören åtagit sig att sätta upp för att skydda och avgränsa arbetsplatsområdet.

4.3 Dagvattenhantering på allmän plats NATUR

Dagvatten som rinner mot naturreservatet.

Renat dagvatten får i viss mån ledas vidare mot naturreservatet. Detta enligt aktuell dagvattenutredning. För att den s.k. buffertzonen ska fungera som ett skydd för det blivande reservatet, bör intrånget i zonen begränsas så mycket som möjligt. För att skydda buffertzonen ska det på platsen vara möjligt att sprida ut dagvattnet över en större yta och därefter infiltrera i lokala lågpunkter för att sedan långsamt avrinna mot dagvattenanläggningen norr om lokalgata 1.

Dagvattenanläggning norr om lokalgata 1

Norr om lokalgata 1, ska en dagvattenanläggning byggas ut enligt gällande dagvattenutredning.

Dagvattenanläggningen utgör entré till naturreservatet men är även en betydelsefull del av de boendes närmiljö. Det är därför av stor betydelse att anläggningen, utöver sin tekniska funktion, även är utformad på att vara ett positivt inslag i miljön. I Nacka naturligt förekommande våtmarksväxter planteras på lämpliga ställen. Om anläggningen byggs för att vara vattenfylld under mer än när det kommer nederbörd, ska slänter utformas med tanke på barnsäkerhet.

Dagvattenanläggning i kurvan mellan huvudgatan och verksamhetsområdet.

Bilaga 7 till Exploateringsavtal avseende del av Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

Anläggningen dimensioneras enligt aktuell dagvattenutredning. Anläggningen utförs som ett öppet makadammagasin.

Magasinet anpassas till mark och vegetation. Ytan utformas för ett diskret uttryck och effektiv skötsel. Magasinet dimensioneras/utformas, så att det inte finns risk för bräddning ut på huvudgatan.

4.4 Bergslänter

Bergslänter ska dimensioneras för L100, vilket innebär att den dimensioneras för 120 år, samt för att framtida åtgärder inte ska utföras. Detta gäller enbart sådana bergslänter (i) som inte kommer vara synliga, (ii) som saknar tillräcklig access till släntfot via kommunal mark eller (iii) tillräcklig arbetsyta vid släntfot på kommunal mark för att kunna utföra nödvändiga underhållsåtgärder.

Övriga bergslänter ska dimensioneras utifrån behov och proportion.

5. KONSTRUKTIONSBYGGNADER

5.1 Bro

Gestaltungsprincipen för den nya bron och entrén till Kvarnholmen behöver utvecklas för att bli platspecifik och unik då det kommer vara en synlig och viktig del av en framtida central stadsstrukturen. Kommunen och Exploatören ska i det fortsatta utredningsarbetet gemensamt överenskomma om gestaltningen av bron.

Inriktningen för brons gestaltning ska vara följande. Gestaltningen av bron skall anpassas till och samordnas mot tunnelmynningen för att upplevas som en del av portens utformning och ta inspiration och karaktär från den omgivande naturen. Betong ska som huvudregel inte vara det material som dominerar upplevelsen av bron.

5.2 Belysning

Gatubelysning på allmän plats ska utgöras av stolpbelysning.

I vägporten under väg 222 ska det finnas både funktions- och gestaltande belysning. Belysningen ska utformas i samråd med Kommunen.

Om gestaltande belysning projekteras vid bergväggen (pkt 3.5) och bron ska den utformas i samråd med Kommunen.

6. VATTEN OCH AVFALL, ÖVRIG MEDIA

För krav gällande allmänna vatten och avfallsanläggningar och övrig media hänvisas till respektive ledningsägare.

Nacka kommun
registrator.plan@nacka.se

Genomförandet av detaljplanen Ryssbergens förenlighet med artskyddsförordningen

Beslut

Länsstyrelsen förelägger Nacka kommun (org.nr. 212000-0167), med stöd av 12 kap. 6 § miljöbalken (1998:808), att vidta nedanstående försiktighetsmått i samband med genomförandet av detaljplanen Ryssbergen, del av fastigheterna Sicklaön 13:3 och 134:21, västra Sicklaön, Nacka kommun:

- 1 I syfte att stärka livs- och födosökmiljöer för arten mindre hackspett ska följande åtgärder vidtas väst samt nordöst om Skuru brukshundsklubb, se figur 1. Nordöst om brukshundsklubben ska en yta, sumpskog, om drygt 0,8 ha göras fuktigare genom att diket uppströms huset läggs igen. Väst om brukshundsklubben, i lövskogsbyn, ska brynmiljö röjas för att gynna sälg och andra bärande arter. Även ett par skogslindor ska planteras i brynet. Inom båda områdena kring brukshundsklubben ska död ved tillföras och tillskapas, samt att området gallras på gran och att större ekar och björkar friställs.
- 2 I syfte att stärka livs- och födosökmiljöer för arten mindre hackspett ska följande åtgärder vidtas vid Utskogsvägen, se figur 1. Död ved ska tillföras och tillskapas. Vidare ska gran röjas och större ekar och björkar friställas. För att gynna sälg och andra bärande arter ska även brynmiljön röjas. I brynet ska ett par skogslindor planteras.
- 3 Åtgärder som avses i beslutspunkt 1 och 2 ska vara utförda, och ekologiskt funktionella, innan avverkning sker i området som nu avses att planläggas (del av fastigheterna Sicklaön 13:3 och 134:21).
- 4 I syfte att förbättra livsmiljön för arten mindre hackspett ska befintliga sumpskogar i området norr om aktuellt detaljplaneområde, det planerade naturreservatet Ryssbergen (se figur 2), skötas så att befintliga miljöer förstärks och förbättras som livsmiljö för mindre hackspett. Exempel på sådana åtgärder är att lämna döende och döda stående lövträd, att lämna efterträdare samt att spara äldre lövträd, i synnerhet levande aspträd.

- 5 För att minimera påverkan på fladdermöss ska en buffertzona skapas mellan det planerade naturreservatet Ryssbergen och kvartersmark i aktuell detaljplan. Buffertzonen ska markeras som [NATUR] i plankartan för aktuellt område.
- 6 För att minimera ljusföroreningar med särskild hänsyn till fladdermöss och andra nattaktiva arter, ska en belysningsplan för buffertzonen i beslutspunkt 5, upprättas.
- 7 I arbetet med upprättandet av belysningsplanen som avses i beslutspunkt 6, ska en ekolog med särskild kompetens för fladdermöss delta.
- 8 Belysningsplanen som avses i beslutspunkten 6 ska vara färdigställd innan arbetet med uppförandet av hus, gårdar och allmän plats påbörjas.
- 9 För att minimera störning på fladdermöss får, inom området som nu avses att planläggas, fasadbelysning mot naturmark inte sättas upp. Inte heller får träd och vegetation på kvartersmark eller naturmark, eller i det planerade naturreservatet Ryssbergen, belysas. Belysning med begränsad spridning mot mark är dock tillåtet där belysning kan anses nödvändig ur säkerhetssynpunkt.
- 10 För att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion för fladdermöss får hålträd, träd nr. 8-12 samt 17, inom detaljplanens nordvästra del inte skadas eller avverkas.
- 11 För att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion för fladdermöss när hålträd, utöver de som avses i beslutspunkt 10, avverkas, ska, i syfte att skapa nya håligheter för bo- och viloplats för fladdermöss, 10 stycken avvertrade träd sågas ur och sättas ut i naturmark. För att säkerställa de tillskapade "holkarnas" funktion som bo- och viloplats för fladdermöss, ska fladdermuskunnig ekolog delta. Fladdermuskunnig ekolog ska även delta vid bedömning av var ovan nämnda "holkar" ska placeras för att bäst fylla sin funktion.
- 12 För att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion för rödlistade fågelarter, ska en holk för holkelevande fåglar sättas upp för varje, inom planområdet, avverkat hålträd, Holkarna ska vara anpassade för olika arter, dvs. stare, mesar osv.
- 13 De holkar som avses i beslutspunkt 12 ska sättas upp i det planerade naturreservatet Ryssbergen, i buffertzonen inom aktuellt planområde, samt i skogsområdet väster om Ryssbergen (fastigheten Sicklaön 39:1).
- 14 Som ersättning för hålträd och busksnår som tas bort i samband med genomförandet av aktuell detaljplan, ska nya busksnår tillskapas inom buffertzonen som avses i beslutspunkt 5.
- 15 Inom planområdet får träd och buskar där fåglar häckar inte avverkas under häckningstid (1 februari till 15 augusti).

- 16 Död ved, både liggande och stående, ska flyttas från planområdets kvartersmark och in i ”buffertzonen”, markerad som [NATUR], mellan planområdet och det planerade naturreservatet, innan genomförandet av detaljplanen påbörjas. Särskilt ved med rödlistade arter och brandskadade arter ska prioriteras.
- 17 Död ved, både liggande och stående, ska flyttas från planområdets kvartersmark och in i skogsområdet väster om Ryssbergen (fastigheten Sicklaön 39:1), innan genomförandet av detaljplanen påbörjas. Särskilt ved med rödlistade arter och brandskadade arter ska prioriteras.
- 18 Länsstyrelsen ska meddelas **senast 2 månader** efter att åtgärder enligt beslutspunkt 1, 2, 6, 16 och 17 slutförts. Var god uppgi beteckningen i övre högra hörnet.
- 19 Länsstyrelsen ska meddelas **senast 3 månader** efter att åtgärder enligt beslutspunkt 4, 11, 12 och 14 slutförts. Var god uppgi beteckningen i övre högra hörnet.

Beskrivning av ärendet

Nacka kommun (kommun) har anmält för samråd den planerade detaljplanen Ryssbergens, del av fastigheterna Sicklaön 13:3 och 134:21, Nacka kommun, förenlighet med artskyddsförordningen.

Av anmälan framgår att kommunen efter Länsstyrelsens granskningsyttrande, daterat den 26 mars 2021, tagit fram ett uppdaterat kunskapsunderlag bestående av följande:

- Ett dokument, PM *Naturvårdsåtgärder*, har upprättats och syftar till att beskriva hur projektet kommer hantera påverkan på områdets naturvärden och skyddade arter.
- Ytterligare utredning kring bohål har genomförts i en så kallad bohålsinventering.
- Ytterligare utredning av effekterna av föreslagna marknivåändringar har utförts (PM *Hydrogeologi*, Ramboll).
- Grundvattenpåverkan har utretts.
- Artskyddsutredning för fåglar har uppdaterats med flera arter.
- Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n) och planbeskrivningen har kompletterats med en redovisning av föreslagna åtgärder, vilka även säkras i exploateringsavtal.

Vidare har plankartan justerats på så sätt att en två meter bred zon, så kallad buffertzona, har lagts in inom delar av kvartersmarken. Inom buffertzonen får enligt planbestämmelser byggnad inte uppföras. Syftet är att komplementbyggnader inte ska ha en privatiserande effekt på buffertzonen.

Naturvårdsåtgärder

Ekologigruppen har på uppdrag av kommunen utrett vilka åtgärder som behöver vidtas för att kontinuerlig ekologisk funktion ska upprätthållas, samt vilka åtgärder som bör vidtas som kompensation för de naturvärden som försvinner vid genomförandet av detaljplanen Ryssbergen.

Enligt MKB:n medför detaljplanen, utan vidtagande av skyddsåtgärder, stora negativa konsekvenser på naturmiljön. Av hela Ryssbergens naturområde, som utgör ca 30 ha, försvinner ca 17 % till följd av den aktuella detaljplanen. Till större delen består området som avses att tas i anspråk av gammal tallskog av högsta eller näst högsta naturvårdensklass. Planförslaget innebär att i stort sett all mark inom detaljplanen påverkas/försvinner till följd av planerad byggnation. Flera skyddade arter har observerats i planområdet och olika utredningar visar på att detaljplanen inte innebär risk för påverkan på dessa arters populationer och dess fortlevnad. Genomförandet av detaljplanen bedöms dock innebära risk för påverkan på livsmiljöer för vissa av de skyddade arter som förekommer i området.

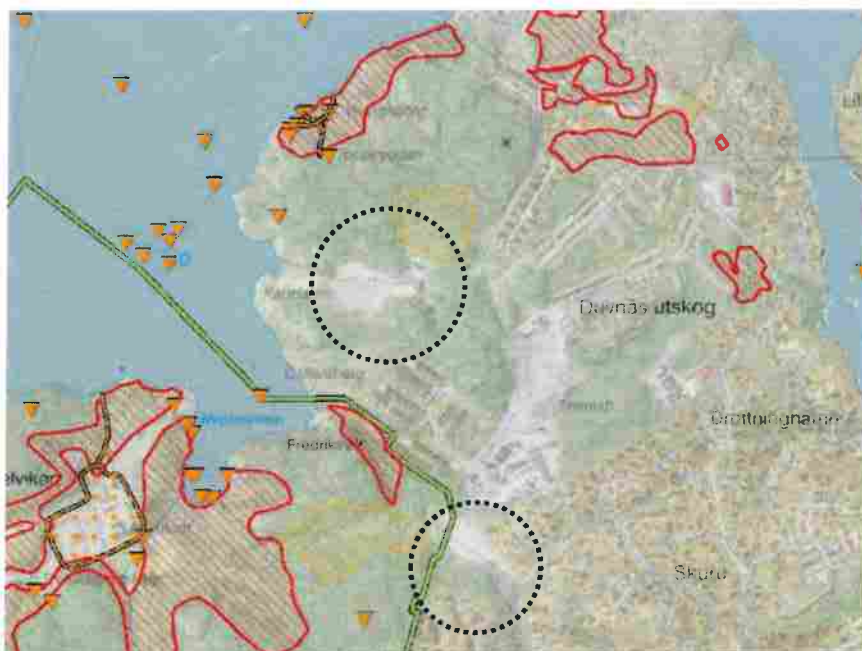
Fladdermöss

Inom området har arterna större brunfladdermus, nordfladdermus, dvärgpipistrell, vattenfladdermus samt gråskimlig fladdermus observerats. För samtliga arter kan äldre träd med håligheter och/eller lös bark fungera som bostad för fladdermöss som rör sig över ett större område. I samband med att vissa hålträd försvinner, samtidigt som exploatering av området riskerar att minska insektsproduktionen och skapa barriärer i form av vägar och hårdtytor samt ökad mängd ljus, föreligger en risk för påverkan på samtliga arters livsmiljö. För att undvika att påverkan på livsmiljö inte uppstår föreslår Ekologigruppen bl.a. att en buffertzons skapas mellan tilltänt naturreservat och kvartersmark, att en belysningsplan tas fram och att nya boplatser för fladdermöss tillskapas (se bilaga 1, åtgärd B och C). Bl.a. ska risken för ljusföroreningar minskas genom att fasadbelysning mot naturmark, och belysning av träd och vegetation i kvartersmark eller naturreservat, förbjuds.

Mindre hackspett

Enligt Ekologigruppen finns ingen indikation på att arten mindre hackspett häckar inom området utan arten nyttjar sannolikt Ryssbergen tidvis som födosöksområde. Av det uppskattade födosöksområdet om ca 0,8 ha inom planområdet, försvinner ca 0,75 ha i samband med genomförandet av detaljplanen. Kvarvarande del, 0,05 ha, bevaras som del i buffertzons mot det tänkta naturreservatet Ryssbergen. Genomförandet av detaljplanen bedöms trots ovanstående få en mycket liten risk för påverkan på artens födosöksområden. Detta då det bedöms finnas tillräckligt med miljöer (blandsumpskog och hålträd) kvar för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion. Utanför aktuellt planområde avses åtgärder vidtas,

ex. befintliga sumpskogsmiljöer förstärks (se bilaga 1, åtgärd A1 och A2) samt åtgärder vidtas på två platser för att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion, se figur 1.



Figur 1. Inom de två inringade områdena ska skyddsåtgärder, för att säkerställa kontinuerlig ekologisk funktion för mindre hackspett, utföras.

Naturreseptatet Ryssbergen

En större del av området Ryssbergen avses avsättas som naturreseptatet Ryssbergen. Naturreseptatet kommer att bildas då detaljplanen vunnit laga kraft. Utöver att naturreseptatet är en kompensationsåtgärd för att säkerställa att detaljplanen Ryssbergen har en så liten påverkan som möjligt på gröna värden, bedöms bildandet av reseptatet även utgöra en skyddsåtgärd som på lång sikt gynnar arterna spillkråka, duvhök, mindre hackspett samt fladdermöss. I den till detaljplanen tillhörande MKB:n (s. 14, figur 2) framgår ungefärliga gränser för det planerade naturreseptatet Ryssbergen, se figur 2 i detta beslut.

Naturområdet om ca 4,5 ha väster om Ryssbegen, fastigheten Sicklaön 39:1, se figur 3, föreslås omfattas av skötselplan med naturvårdsinriktad skötsel.



Figur 2. Ungefärliga gränser för planerat naturreservat för Ryssbergen.

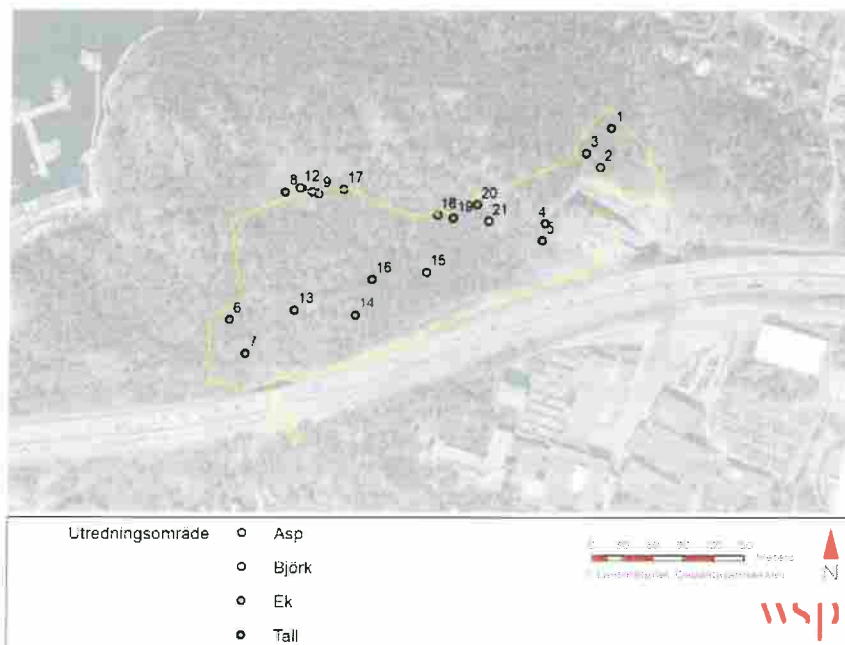


Figur 3. Område som ska skyddas genom naturvårdsavtal.

Hålträd

På uppdrag åt kommunen har WSP i juni 2021 genomfört en inventering av hålträd, bohål och håligheter för fåglar och fladdermöss, i det område av Ryssbergen som avses planläggas. Totalt noterades 21 träd med bohål för fågel inom utredningsområdet. Under inventeringen noterades häckande blåmes, nötväcka, rödhake, röstjurt och större hackspett. Dessa aktiva häckningar konstaterades i utredningsområdets norra och västra del. Aktiv häckning i bohål kan dock vara svårt att konstatera och användning av de övriga bohålsträden som noterades, kan inte uteslutas. Av de hålträd som dokumenterades är, med undantag för nordvästra och norra delen av planområdet, hålträden glest och sporadiskt förekommande. Inga håligheter lämpade för vare sig rovfåglar eller fladdermöss

observerads under inventeringen. WSP konstaterar dock att en fördjupad artinventering för respektive artgrupp krävs för att kunna utesluta förekomst i området. Sammantaget bedömer WSP att träden i nordvästra delen av utredningsområdet utgör de viktigaste bohålsträden. Vidare uppfyller ett flertal av de aktuella hålträden kriterierna för att klassas som särskilt skyddsvärda. Enligt WSP kan förekomsten av häckande större hackspett även indikera att området hyser potentiella häckningsmiljöer för den rödlistade arten mindre hackspett, vilken föredrar delvis liknande häckningsmiljöer. WSP rekommenderar att utredningsområdets nordvästra del, innehållandes träd 8-12 samt 17, om möjligt bör undantas från exploatering. Vidare föreslår WSP att anläggningsarbetet även bör anpassas till att utföras utanför fåglars häckningssäsong, vilket för småfåglar generellt sett är perioden maj till augusti.



Figur 4. Hål

Generella skyddsåtgärder

Markarbeten och/eller avverkning av träd och buskar genomförs utanför häckningstid (1 februari – 15 augusti).

Död ved, både liggande och stående, flyttas in i buffertzonen mellan planområdet och naturreservatet, samt till områdena som avses att skyddas, se figur 2 och 3.

Hydrogeologi

På uppdrag åt kommunen har Ramboll bedömt att inga naturvärden utanför detaljplaneområdet kommer att påverkas negativt med avseende på grund- och ytvattentillgång.

Tillämpliga bestämmelser

Artskyddsförordningen (2007:845) är införlivad i miljöbalken genom 8 kap. 1 § miljöbalken (1998:808).

Enligt 4 § artskyddsförordningen är det för bl.a. fåglar och fladdermöss förbjudet att

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

Förbudet gäller alla djurens levnadsstadier.

Enligt 6 § artskyddsförordningen är det för bl.a. kopparödla förbjudet att

1. döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och
2. ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

Enligt 8 § artskyddsförordningen är det i fråga om sådana vilt levande kärlevväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 till förordningen förbjudet att i den omfattning som framgår av bilagan

1. plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna och
2. ta bort eller skada frön eller andra delar.

Enligt 14 § artskyddsförordningen får Länsstyrelsen i det enskilda fallet ge dispens från förbudet i 4 § som avser länet eller del av länet. En dispens får ges endast om

1. det inte finns någon annan lämplig lösning,
2. dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde, och
3. dispensen behövs för att
 - a. skydda vilda djur eller bevara deras livsmiljöer,
 - b. undvika allvarlig skada, särskilt på gröda, boskap, skog, fiske, vatten eller annan egendom,
 - c. av hänsyn till allmän hälsa och säkerhet, eller av andra tvingande skäl som har ett allt överskuggande allmänintresse,
 - d. för forsknings- eller utbildningsändamål,
 - e. för återinplacering eller återinförel av arten eller för den uppfödning av en djurart som krävs för detta, eller
 - f. för att under strängt kontrollerade förhållanden selektivt och i liten omfattning tillåta insamling och förvaring av vissa exemplar i en liten mängd.

Enligt 15 § artskyddsförordningen får Länsstyrelsen i det enskilda fallet ge dispens från förbudet i 6 och 8 §§ artskyddsförordningen som avser länet eller del av länet, om det inte finns någon annan lämplig lösning och dispensen inte försvårar upprätthållandet av en

gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde.

Enligt 26 kap. 1 § miljöbalken får en tillsynsmyndighet meddela de förelägganden och förbud som behövs i ett enskilt fall för att denna balk samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av balken ska efterlevas.

Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet för miljöbalken. Tillsynsmyndigheten får med stöd av 26 kap. 9 § miljöbalken meddela de förelägganden eller förbud som behövs för att bestämmelserna i miljöbalken ska efterlevas.

Motivering till beslut

Inledningsvis konstaterar Länsstyrelsen att området som avses att exploateras genom genomförandet av detaljplanen Ryssbergen, har konstaterade höga naturvärden, samt att det inom och i anslutning till området, förekommer flera skyddade arter.

För att förbuden i artskyddsförordningen inte ska utlösas vid genomförandet av detaljplanen, krävs att den kontinuerliga ekologiska funktionen för varje skyddad art är säkerställd. Genom att, de av kommunen föreslagna skydds- och försiktighetsåtgärder, vidtas i enlighet med detta beslut, bedömer Länsstyrelsen att exploateringsföretaget inte kommer utlösa förbuden i artskyddsförordningen. För att säkerställa att skyddade arter inte påverkas i strid med artskyddsförordningen, förelägger Länsstyrelsen kommunen om försiktighetsmått.

Kommunen anger att det för att säkerställa den kontinuerliga ekologiska funktionen för arterna spillkråka, duvhök, mindre hackspett samt arter av fladdermöss, avser att skydda ett område om ca 4,5 ha väster om aktuellt planområde, fastigheten Sicklaön 39:1, att genom naturvårdsavtal. Vidare framgår av de inkomna handlingarna att den kontinuerliga ekologiska funktionen för ovan nämnda arter även säkerställs genom inrättandet av naturreservatet Ryssbergen.

Länsstyrelsen konstaterar att prövning om inrättande av naturreservat måste ske i den ordning som anges i 7 kapitlet miljöbalken och förordning om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Länsstyrelsen vill dock understryka vikten av att området Sicklaön 39:1, samt det område som avses skyddas genom naturreservatet Ryssbergen, bevaras för att den kontinuerliga ekologiska funktionen för arterna spillkråka, duvhök, mindre hackspett och arter av fladdermöss ska anses vara upprätthållt även vid genomförandet av aktuell detaljplan.

Länsstyrelsen anser att det är positivt om de föreslagna kompensationsåtgärderna vidtas.

Upplysningar

Länsstyrelsens prövning omfattar endast bestämmelserna i 12 kap. 6 § miljöbalken om verksamhetens, genomförandet av detaljplanen, förenlighet med artskyddsförordningen. Detta samråd omfattar inte eventuella tillstånd som krävs från markägare eller annan sakägare.

Skulle hela eller delar av detaljplanens utbredning omlokaliseras kan en förnyad anmälan enligt 12 kap. 6 § miljöbalken krävas.

Det är önskvärt att artfynd rapporteras till www.artportalen.se.

Beslutet kan överklagas

Beslutet kan överklagas till Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt enligt bilaga 2.

Beslutet har fattats av enhetschef Sara Sundin med miljöhandläggare Karolina Wallin som föredragande.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför nammunderskrift.

Bilagor

1. PM Naturvårdsåtgärder Ryssbergen
2. Hur man överklagar

Kopia till

Nacka kommun: info@nacka.se, johan.rapping@nacka.se,
monika.stenberg@nacka.se, elisabet.rosell@nacka.se

Naturvårdsverket: registrator@naturvardsverket.se

Riksantikvarieämbetet: registrator@raa.se

Havs- och vattenmyndigheten: havochvatten@havochvatten.se



2021-10-04

PM Naturvårdsåtgärder Ryssbergen

Åtgärder för att upprätthålla kontinuerlig ekologisk funktion och för att kompensera för naturvärden som försvinner

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Nacka mark Exploatering KB
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 2021-10-04
Uppdragsansvarig: Per Collinder
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 8774
Bild på framsidan, mindre hackspett. Foto Magnus Nilsson

Inledning

I Ryssbergen i Nacka kommun ska Nacka Mark Exploatering KB uppföra ca 500 lägenheter samt verksamheter med planerad byggstart 2024 och inflyttning från 2027-2030. Bakgrunden till utvecklingen av Ryssbergen är Stockholmsförhandlingen där Nacka kommun har åtagit sig att bygga ett antal bostäder i och med utbyggnaden av tunnelbanan i Nacka. Planprogrammet och strukturplanen för centrala Nacka styr utvecklingen av Ryssbergen.

Ekologigruppen har under år 2020, på uppdrag av Nacka mark och exploatering KB, bistått Hållbar Affärsutveckling Skanska Sverige i arbetet med att ta fram ett hållbarhetsprogram för Ryssbergen. Syftet med hållbarhetsprogrammet är att främja boendekvalitéer och en hållbar utveckling av Ryssbergen genom vision och mål för Nacka Mark Exploatering KB:s arbete.

Planerad exploatering av Ryssbergen innebär en bebyggelseutveckling i miljöer med mycket höga naturvärden. Naturområdet Ryssbergen är ett strategiskt läge för ekologisk spridning och utgör en värdekärna för biologisk mångfald med ett stort antal rödlistade och värdefulla arter. Branden 2018 bidrog till att öka naturvärdena i Ryssbergen som helhet och den stora mängden död ved som branden medförde erbjuder attraktiva livsmiljöer för vedlevande insekter även i framtiden. Platsens förutsättningar kräver att hänsyn tas vid planering, omsorgsfull gestaltning i kanten mellan natur och hus och att förstärkningsåtgärder genomförs för de värden som försvinner.

Detta PM syftar till att beskriva hur projektet kommer hantera påverkan på områdets naturvärden och skyddade arter och vilka skydds- och kompensationsåtgärder som kommer att genomföras för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion för skyddade arter och för att påverkan på övriga naturvärden ska minimeras.

Planens påverkan på områdets natur

Planens påverkan finns beskriven i ett flertal utredningar och sammanfattas i den miljökonsekvensbeskrivning som Structor har tagit fram (2020-12-01). Enligt MKBn medför planerad utveckling av detaljplaneområdet Ryssbergen – utan vidtagande av skyddsåtgärder – stora negativa konsekvenser på naturmiljön. Av hela Ryssbergens naturområde, som utgör cirka 30 hektar, försvinner cirka 17 procent till följd av planen. Till största delen består det ianspråktagna området av gammal tallskog av högsta eller näst högsta naturvärdesklass.

Planförslaget innebär att i stort sett all mark inom detaljplan påverkas/försvinner till följd av planerad byggnation. Av denna mark utgör cirka 1,25 hektar mark med mycket höga naturvärden (naturvärdesklass 1), 2,5 hektar mark med höga naturvärden (naturvärdesklass 2) och drygt en hektar mark med påtagliga naturvärden (naturvärdesklass 3). Det är främst tallskog som påverkas till följd av planen, men även stora delar hållmarkstallskog. Även ett mindre brandområde av betydelse för vedlevande insekter exploateras, liksom ett mindre område med blandsumpskog. Naturvärden kopplade till områden av naturvärdesklass 1 och 2 kan enligt föreliggande miljökonsekvensbeskrivning (Structor, 2020) inte ersättas inom rimlig tidsrymd och skyddsåtgärder bör därför vidtas för att minska påverkan i den mån det är möjligt. Bland annat föreslås ett övergripande helhetsgrepp tas på bevarande, förstärkning och utveckling av Nackas naturvärden och gröna infrastruktur.

I tabell 2 nedan anges skydds- och kompensatoriska åtgärder som projektet genomför för att minska påverkan på områdets naturmiljöer.

Påverkan på skyddade arter

Flera skyddade arter har i föreliggande inventeringar observerats i planområdet. Projektet har i olika utredningar bedömts att inte innebära risk för påverkan på dessa arters populationer och dess fortlevnad. Föreslagna byggnation bedöms dock innebära risk för påverkan på livsmiljöer för vissa av dessa arter. Aktuella arter, potentiella risker samt rekommenderade åtgärder för att påverkan ej ska uppstå redovisas i tabell 1 nedan. Utvecklade beskrivningar av åtgärder presenteras i tabell 2.

I detta PM utgår vi ifrån att för av Naturvårdsverket prioriterade arter bedöms livsmiljöpåverkan i enlighet med tidigare praxis, vilket i sig är en utökning jämfört med Fågeldirektivet. För ”vanliga” arter har vi hittills inte bedömt livsmiljöpåverkan vilket är i linje med hur praxis har utvecklats i Sverige. En EU-dom som kom under 2021 (domen i de förenade målen C-473/19 och C-474/19 i EU domstolen den 4 mars 2021) har skapat osäkerhet kring hur fåglar ska behandlas framöver, dvs. om påverkan alltjämt ska bedömas på bevarandestatusnivå i ljuset av Fågeldirektivet eller om någon annan bedömning ska företas i ljuset av Livsmiljödirektivet. Livsmiljö för vanliga (ej prioriterade) arter bedöms oavsett inte behövas och vi tolkar att EU-domen inte påverkar detta.

Tabell 1. Påträffade skyddade arter, bedömning av påverkan och åtgärder för att minska påverkan. Utvecklade beskrivningar av åtgärder presenteras i tabell 2.

Art	Förekomst (källa)	Tillämpligt Artskydd	Påverkan lokal population	Påverkan livsmiljö	Rek. åtgärder för att påverkan ej ska uppstå
FLADDERMÖSS					
Större brunfladdermus	Äldre träd med håligheter och/eller lös bark kan fungera som bostad för fladdermöss som rör sig över ett större område (Nattbakka, 2020).	ASF §4	Nej	Risk för påverkan – vissa hålträd försvinner samtidigt som exploatering av området riskerar att minska insektsproduktionen och skapa barriärer i form av vägar och hårdtytor samt öka mängden ljus.	Ta fram en belysningsplan och skapa nya boplatser fladdermöss. Se åtgärder B och C i tabell 2.
Nordfladdermus	Äldre träd med håligheter och/eller lös bark kan fungera som bostad för fladdermöss som rör sig över ett större område (Nattbakka, 2020).	ASF §4	Nej	Risk för påverkan – vissa hålträd försvinner samtidigt som exploatering av området riskerar att minska insektsproduktionen och skapa barriärer i form av vägar och hårdtytor samt öka mängden ljus.	Ta fram en belysningsplan och skapa nya boplatser fladdermöss. Se åtgärder B och C i tabell 2.
Dvärgpipistrell	Äldre träd med håligheter och/eller lös bark kan fungera som bostad för fladdermöss som rör sig över ett större område (Nattbakka, 2020).	ASF §4	Nej	Risk för påverkan – vissa hålträd försvinner samtidigt som exploatering av området riskerar att minska insektsproduktionen och skapa barriärer i form av vägar och hårdtytor samt öka mängden ljus.	Ta fram en belysningsplan och skapa nya boplatser fladdermöss. Se åtgärder B och C i tabell 2.
Vattenfladdermus	Äldre träd med håligheter och/eller lös bark kan fungera som bostad för fladdermöss som rör sig över ett större område (Nattbakka, 2020).	ASF §4	Nej	Risk för påverkan – vissa hålträd försvinner samtidigt som exploatering av området riskerar att minska insektsproduktionen och skapa barriärer i	Ta fram en belysningsplan och skapa nya boplatser fladdermöss. Se åtgärder B och C i tabell 2.

				form av vägar och hårdtytor samt öka mängden ljus.	
Gråskimlig fladdermus	Äldre träd med håligheter och/eller lös bark kan fungera som bostad för fladdermöss som rör sig över ett större område (Nattbakka, 2020).	ASF §4	Nej	Risk för påverkan – vissa hålträd försvinner samtidigt som exploatering av området riskerar att minska insektsproduktionen och skapa barriärer i form av vägar och hårdtytor samt öka mängden ljus.	Ta fram en belysningsplan och skapa nya boplatser fladdermöss. Se åtgärder B och C i tabell 2.
KRÅLDJUR					
Kopparödla	Fynd i/i närheten av planområdet har rapporterats i Artportalen och vid inventering (Palmqvist & Lindén, 2019)	ASF §6	Nej	Livsmiljö är inte skyddad.	Ingen påverkan på population bedöms uppstå. Inga åtgärder nödvändiga.
VÄXTER					
Jungfru Marie nycklar	Objekt 13 (Calluna, 2020-05-18). Utanför planområdet.	ASF §8	Nej	Livsmiljö är inte skyddad.	Ingen påverkan på population bedöms uppstå. Vattennivåer bedöms inte påverkas kontinuerligt. Vid skyfall ökar nivåer jämför med i dag (Ramboll, 2021). Inga åtgärder bedöms nödvändiga.
FÅGLAR – prioriterade arter (rödlistning inom parentes)					
Samtliga arter					Markarbeten och eller avverkning av träd och buskar ska göras utanför häckningstid. Häckningstid har i området bedömts vara mellan 1 februari – 15 augusti. Denna period täcker in samtliga arters häckningsperioder. Denna skyddsåtgärd gäller samtliga fågelarter.
Björktrast (NT)	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	Liten risk för påverkan på potentiella livsmiljöer och det bedöms finnas tillräckligt med miljöer kvar för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion.	Vid ett genomförande av detaljplanen kommer därtill likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).
Duvhöck (NT)	Det finns ingen indikation på att duvhöck häckar inom området. Arten utnyttjar sannolikt Ryssbergen tidvis som födosöksområde (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4 (B) Bilaga 1 fågeldirektivet	Nej	Mycket liten risk för påverkan på potentiella födosöksmiljöer – gamla och skadade träd försvinner men det bedöms finnas tillräckligt med miljöer kvar för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion.	Gynnas av reservatsbildning Ryssbergen och långsiktig skötsel av natur (åtgärd G).
Grönsångare (NT)	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	Ingen eller minimal, huvudsakligen sker häckning i löv- och blandskog	Inga åtgärder bedöms nödvändiga och bedöms därtill gynnas av åtgärder som genomförs för mindre hackspett (åtgärd A.1 och A.2).
Kråka (NT)	Förbiflygande inom område för Dp Ryssbergen, möjlig häckning utanför	ASF §4 Bilaga 2 fågeldirektivet	Nej	Ingen eller minimal, kråka använder även bebyggda miljöer.	-

Naturvårdsåtgärder
Ryssbergen
20211004

	(Hebert & Palmqvist, 2020).				
Mindre hackspett (NT)	Det finns ingen indikation på att mindre hackspett häckar inom området. Den har heller inte påträffats trots riktat eftersök över mer än tio tillfällen 2019. Arten utnyttjar sannolikt Ryssbergen tidvis som födosöksområde (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4. Prioriterad art skogsvårdslagen	Nej	Mycket liten risk för påverkan på födosöksområden – blandsumpskog och hålträdd försvinner men det bedöms finnas tillräckligt med miljöer kvar för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion. Utifrån Callunas utredning (2020-05-18) framgår att arten inte påträffats inom området vid tiden för inventering. Dock bedömer vi att det finns ca 0,8 ha potentiella födosöksmiljöer inom det aktuella planområdet. Av dessa bedöms ca 0,75 ha försvinna som en följd av planen. 0,05 ha bevaras som del i buffertzonen mot reservatet.	Trots att området inte visats hysa mindre hackspett vid inventering (12 tillfällen vid lämplig tidsperiod under 2019, Calluna 2019) så föreslås ändå att skyddsåtgärder genomförs för de potentiella livsmiljöer som påvisats inom området. Skyddsåtgärder för mindre hackspett genomförs både inom och utanför naturreservat Ryssbergen genom att bl.a. förstärka befintliga sumpskogsmiljöer. Se åtgärd A.1 och A.2 i tabell 2. Skyddsåtgärder genomförs på ca 1,5 ha strax öster om Nyckelvikens naturreservat. Skyddsåtgärd A.2 genomförs så att kontinuerlig funktion bevaras, d.v.s. de ska vara genomförda och i full funktion innan nedtagande av befintlig livsmiljö påbörjas, vilket regleras av exploateringsavtal. A.1 kommer ske som en del i skötsel av det reservat som ska inrättas.
Spillkråka (NT)	Det finns ingen säker indikation på att spillkråka häckar inom området. Arten utnyttjar sannolikt Ryssbergen tidvis som födosöksområde (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4 (B) Bilaga 1 fågeldirektivet Prioriterad art skogsvårdslagen	Nej	Mycket liten risk för påverkan på potentiella födosöksmiljöer – gamla och skadade träd försvinner. Det bedöms dock finnas tillräckligt med miljöer kvar för att bibehålla kontinuerlig ekologisk funktion.	Reservatsbildning Ryssbergen och långsiktig skötsel av natur (åtgärd G).
Stare (VU)	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	Hålträdd försvinner,	Sätt upp holkar för starrar (åtgärd E).
Svartvit flugsnappare - (NT)	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	Risk för påverkan på häckmiljö.	Sätt upp holkar (åtgärd E). Gynnas av skötsel i område som avsätts med skydd.
Tornseglare (EN)	Det finns ingen indikation på att tornseglare häckar inom området. Arten utnyttjar sannolikt Ryssbergen tidvis som födosöksområde (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4 Prioriterad art skogsvårdslagen	Nej	Livsmiljö bedöms ej påverkas, finns ofta inom bebyggda områden också.	Ingen skyddsåtgärd bedöms nödvändig. Tornseglarbon sätts ändå upp på nya byggnader (åtgärd D).
Årtsångare (NT)	Möjlig häckning inom Ryssbergen (utanför detaljplaneområde)	ASF §4	Nej	Nej	Gynnas av att det skapas nya buskmiljöer i enlighet med åtgärd E.
FÅGLAR – övriga – Eventuell påverkan på lokal population och skyddsåtgärder har formulerats för att undvika att skada och döda individer, samt att störa individer så att populationen påverkas. För alla fågelarter gäller åtgärden att avverka träd och buskar under icke häcktid för att inte utlösa förbud att döda och skada. Ytterligare åtgärder för att gynna respektive art redovisas.					
Samtliga arter					Markarbeten och eller avverkning av träd och buskar ska göras utanför häckningstid. Häckningstid har i området bedömts vara mellan 1 februari – 15

					augusti. Denna period täcker in samtliga arters häckningsperioder.
Blåmes	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Bofink	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).
Domherre	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).
Grå flugsnappare	Möjlig häckning inom Ryssbergen (utanför detaljplaneområdet) (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).
Grönfink	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).
Gröngöling	Det finns ingen indikation på att gröngöling häckar inom området. Arten utnyttjar sannolikt Ryssbergen tidvis som födosöksområde (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4 Prioriterad art skogsvårdslagen	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas också långsiktigt av att avsätta områden med skydd och sköta för att återskapa gamla träd (reservatsbildning och åtgärd G).
Grönsiska	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Gärdsmyg	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd eller buskar under häckningstid. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).

Naturvårdsåtgärder
Ryssbergen
20211004

Naturvårdsåtgärder
Ryssbergen
20211004

Kaja	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Kattuggla	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).
Koltrast	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4 Bilaga 2 fågeldirektivet	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).
Kungsfågel	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområde (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	Risk för liten påverkan – gamla barrträd och potentiella födosöksområden försvinner.	Avverka ej träd under häckningstid. Vid ett genomförande av detaljplanen kommer likartade biotoper att säkerställas och utvecklas inom blivande naturreservat samt i område för blivande naturvårdsavtal (åtgärd G).
Lövsångare	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd eller buskar under häckningstid.
Nötskrika	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4 Bilaga 2 fågeldirektivet	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Nötväcka	Möjlig häckning inom Ryssbergen (utanför detaljplaneområde)	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).
Ringduva	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Rödhake	Möjlig häckning inom Ryssbergen, innanför detaljplaneområdet. Trolig häckning utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd eller buskar under häckningstid.
Rödstjärt	Trolig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd eller buskar under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).
Skata	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Skogsduva	Möjlig häckning inom Ryssbergen, utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4 Bilaga 2 fågeldirektivet	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).
Stenskvätta	Bedömd förekomst i eller i närheten av	ASF §4	Nej	-	Utför inte markarbeten under häckningsperiod.

	området (Hebert & Palmqvist, 2021).				
Steglits	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Större hackspett	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Svarthätta	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Svartmes	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).
Talgoxe	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområdet (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).
Tamduva	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Tofsmes	Möjlig häckning inom Ryssbergen, inom och utanför detaljplaneområde (Hebert & Palmqvist, 2020).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).
Trädgårdssångare	Bedömd förekomst i eller i närheten av området (Hebert & Palmqvist, 2021).	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid.
Trädkrypare	Möjlig häckning inom Ryssbergen (utanför detaljplaneområde)	ASF §4	Nej	-	Avverka ej träd under häckningstid. Gynnas även av uppsättning av holkar (åtgärd E).

Naturvårdsåtgärder
Ryssbergen
20211004

Skydds- och kompensationsåtgärder

Nedan beskrivs skyddsåtgärder och kompensatoriska åtgärder som bör genomföras innanför och utanför det planerade naturreservatet. Åtgärderna listas i prioriteringsordning tillsammans med ansvarig utförare samt uppskattat pris för genomförande. Åtgärder för vissa mer ovanliga fåglar och fladdermöss ska ses som åtgärder för att bevara kontinuerlig ekologisk funktion och är inte att betrakta som kompensationsåtgärder för den arten. För andra arter och övriga åtgärder har de en mer kompensatorisk funktion.

Inrättande av naturreservat Ryssbergen

Ekologisk kompensation är ett verktyg som används för att säkerställa att ett projekt har så lite påverkan som möjligt på gröna värden. Projekt Ryssbergen planerar genomföras inom ett område med höga naturvärden vilket kommer innebära ingrepp i värdefull natur. Nacka Mark Exploaterings ambition är att platsens unika naturvärden i så stor utsträckning som möjligt ska finnas kvar, både för medborgarna i Nacka kommun, men även som en del i Stockholmregionens ekologiska system. Därför avser Nacka Mark Exploatering att tillsammans med Nacka kommun avsätta en större del av området som naturreservat. Genom att bilda ett naturreservat kan markens unika värden skyddas för framtiden. Naturreservatet kommer att bildas då detaljplanen ägt laga kraft.

Reservatsbildning anses vara en skyddsåtgärd som gynnar spillkråka, duvhök, mindre hackspett, samt fladdermöss långsiktigt.

Tabell 2. Beskrivning av skydds- och kompensationsåtgärder som ska genomföras som en del av projektet.

Åtgärd A.1	Genomför skyddsåtgärder för mindre hackspett inom naturreservat Ryssbergen (som inrättas som skyddsåtgärd)
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd för mindre hackspett, gynnar också spillkråka och fladdermöss, kompensatorisk åtgärd för andra värden
Genomförande	Sköt områdets sumpskogar så att de förbättras som livsmiljö för mindre hackspett. Detta regleras genom reservatets skötselplan. Förstärk befintliga miljöer med fuktig skogsmark genom att röja samt skada och döda träd. Detta skrivs in i områdets skötselplan. Ex på åtgärder är: <ul style="list-style-type: none"> • Låt döende och döda lövträd eller lövträdsdelar få stå kvar och låt andelen död ved få öka. • Skapa död lövved genom att döda och skada lövträd, t.ex. genom att ringbarka, skapa högstubbar, toppkapa eller kraftigt beskära kronan (på ca 10-15 % av lövträden i området). • Låt träd som är lämpliga som efterträdare få stå kvar och åldras. • Spara levande aspräd, både unga och gamla, då dessa nyttjas av mindre hackspett vid födosök. I synnerhet bör äldre lövträd sparas, särskilt värdefulla lövträd i lövsumpskogsmiljö är alar, björkar, ekar och lind. • För in död lövved på lämpliga platser. • Öka ytan fuktskog genom att leda mer vatten till lämpliga platser.
Kommentar	Detta är i linje med den skötsel som föreslås för det kommande naturreservatets lövskogar.
Styrning	Naturreservatsbildning i samband med detaljplaneläggning.
Ansvar	Nacka kommun – reservatsbildning och löpande skötsel Nacka mark – flytt av lövved in på lämpliga platser som pekas ut av Nacka kommun. Områden pekas ut i den trädplan som tas fram enligt åtgärd F.1-3.
Prisuppskattning	-
Åtgärd A.2	Genomför skyddsåtgärder för mindre hackspett utanför naturreservat: skapa sumpskog vid Skuru brukshundsklubb och gallra lövmiljöer
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd för mindre hackspett, spillkråka och fladdermöss kompensatorisk åtgärd för andra värden
Genomförande	Åtgärder för att stärka livs- och födosökmiljöer för mindre hackspett utförs på två platser öster om Nyckelvikens naturreservat. Dessa åtgärder gynnar också spillkråka och fladdermöss. Se detaljer längre ner i dokumentet.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. En nordöst om Skuru brukshundsklubb yta om drygt 0,8 hektar som idag är sumpskog görs fuktigare och mer död ved skapas. Området gallras också på gran. 2. I anslutning till Skuru brukshundsklubb gallras brynmiljöer för att gynna äldre lövträd som stärker miljöer för födosök. Totalt rör det sig om mellan 0,5-0,7 ha bryn som gallras. 3. Längre söderut längs Utskogsvägen finns ett parti med lövskog som gallras på gran och död ved skapas. Brynen runt lövskogspartiet gallras och lindar planteras in. Totalt berör åtgärderna 0,15-0,2 hektar <p>Totalt innebär det att åtgärder för kontinuerlig ekologisk funktion för mindre hackspett genomförs på mellan 1,5-1,7 hektar.</p>
Styrning	Plan för arbetet tas fram vid lagakraftvunnen plan. Åtgärder genomförs och ska vara ekologiskt funktionella innan avverkning för detaljplan.
Ansvar	Nacka mark tar fram en plan för arbetet och bekostar och genomför åtgärderna. Planen ska vara klar innan avverkning i Ryssbergen. Nacka mark ska se till att det finns en ekolog tillgänglig för att projektleda/arbetsleda i samråd med kommunens naturvårdsförvaltare.
Prisuppskattning	Gallringar uppskattas till ca 200 tkr. Göra ett område fuktigare och skapa död ved och en spång genom området, beräknas kosta 400-450 tkr (inklusive utredningskostnader, anmälan om vattenverksamhet och genomförande).
Åtgärd B	Främja fladdermössens livsmiljöer genom att minska risken för ljusföroreningar
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd
Genomförande	<ol style="list-style-type: none"> 1.) En buffertzonen skapas mellan tilltänkt naturreservat och kvartersmark för att den bevarade skogen inte ska bli belyst och på så sätt minska attraktiviteten för fladdermöss. En belysningsplan för såväl naturreservat som buffertzonen tas fram för att minimera ljusföroreningar med särskild hänsyn till fladdermöss och andra nattdjur. 2.) Strandpromenadens lampor förses med rörelsedetektorer eller liknande för att minska ljusföroreningar. 3.) Förbud mot fasadbelysning mot naturmark, ingen belysning av träd och vegetation i kvartersmark eller naturreservat.
Styrning	Belysningsplan med särskilt fokus på fladdermöss tas fram vid lagakraftvunnen plan. Projektering av belysning görs i enlighet med program och granskas av ekolog.
Ansvar	Nacka mark tar fram belysningsplan för kvartersmark och allmän platsmark. Denna ska genomföras vid uppförande av hus, gårdar och allmän plats. Nacka kommun ansvarar för eventuella belysningsfrågor i reservatet, där strandpromenaden är särskilt viktig.
Prisuppskattning	Rådgivande konsult och fladdermusexpert ca 900 kr/h
Åtgärd C	Främja fladdermössens livsmiljöer genom att skapa fladdermusbon
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd
Genomförande	<ol style="list-style-type: none"> 1.) Ta 10 avverkade träd, såga ur och skapa nya håligheter & holkar som kan fungera som boplatser för fladdermöss. 2.) Sätt upp 10 prefabricerade holkar.
Kommentar	Fladdermuskunnig ekolog ska anlitas för att säkerställa holkarnas funktion som boplatser. I området har 7 hålträd pekats ut (WSP, 2021). Antalet holkar är beräknat utifrån nivån av hålträd i området innan exploatering multiplicerat med tre (säkerhetsfaktor).
Styrning	Plan för uppsättning (var och hur) tas fram vid lagakraftvunnen plan
Ansvar	Nacka mark tar fram plan tillsammans med Nacka kommun, samt tillverkar/köper in holkar. Nacka kommun sätter upp och sköter.
Prisuppskattning	5000 kr/holk som tillverkas från träd, 500 kr för köpta holkar.
Åtgärd D	Sätt upp specialdesignade fågelholkar för tornseglare
Typ av åtgärd	Kompensationsåtgärd
Genomförande	Sätt upp specialdesignade holkar för tornseglare, på minst 3 m ovan marknivå.
Kommentar	Sätts på 10 platser i detaljplaneområdet som väljs ut i samråd med Nacka kommun.
Styrning	
Ansvar	Nacka mark i samråd med Nacka kommun
Prisuppskattning	2000 kr/holk
Åtgärd E	Skapa nya miljöer för fåglar som påverkas av nertagning av hålträd och borttagande av busksnår
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd för flera holklevande fågelarter, gynnar samtidigt flera andra arter (kompensationsåtgärd)
Genomförande	Sätt upp holkar för holklevande fåglar motsvarande det antal hålträd som tas ner i området (WSP, 2021). Dvs, minst sju holkar var av olika typer av holkar (för olika arter). Dvs, holkar för starrar, mesar, osv. Holkarna ska gynna de arter av hållevande fåglar som hittats i området.
	Holkarna kan sättas upp i naturreservat Ryssbergen, i buffertzonen och i skogsområdet väster om Ryssbergen.
	Skapa också nya busksnår i den tillkommande buffertzonen som ersätter miljöer för ex ärtsångare. Då blir det som att vi skapar en ny brynkant som ersätter den som finns innan exploatering.
Kommentar	-

Naturvårdsåtgärder
Ryssbergen
20211004

Styrning	Plan för antal holkar och dess placering tas fram när plan vunnit laga kraft.
Ansvar	Buskage ritas in vid gestaltning av buffertzonen. Nacka mark köper in och ansvarar för uppsättning och drift av holkar utanför reservat. Nacka kommun sätter upp och sköter inom resultatet.
Prisuppskattning	Nacka mark ansvarar för att planera för och planera nya busksnår i buffertzonen. 500 kr per holk
Åtgärd F.1	Flytta död ved in i buffertzonen mellan planområde och naturreservat för att gynna vedlevande insekter, svampar och kryptogamer.
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd spillkråka, gynnar samtidigt flera andra arter (kompensationsåtgärd)
Genomförande	Flytta värdefull död ved (liggande och stående) in i buffertzonen mellan planområde och naturreservat. Detta gäller särskilt ved med rödlistade arter och brandskadade träd. Mål: 20 m ³ /ha.
Kommentar	Val av träd som ska flyttas bör ske med hjälp av ekolog. Flytt av träd bör ske direkt efter de har tagits ned. Ekolog bör säkerställa rätt val av träd innan avverkning startat samt medverka under flyttningen för att säkerställa önskade resultat. Syn utförs efter utförd flytt. Ambitionsnivån (för hela F) bör vara att så många skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd som möjligt (motsvarande klass 1 och 2 i Ekologigruppens metodik för skyddsvärda träd) bör sparas i andra hand flyttas. En plan för flytt av träd tas fram när detaljplan vunnit laga kraft.
Styrning	Trädinventering inför avverkning Plan för trädflytt tas fram efter inventering Avverkning och flytt av stammar görs samband med varandra. Besiktning/syn efter utförd flytt av träd
Ansvar	Nacka mark i samråd med Nacka kommun
Prisuppskattning	2000 kr/träd
Åtgärd F.2	Flytta död ved in i skogsområde väster om reservat Ryssbergen
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd spillkråka, gynnar samtidigt flera andra arter (kompensationsåtgärd)
Genomförande	Flytta värdefull död ved (liggande och stående) in i skogsområdet väster om Ryssbergen. Detta gäller särskilt ved med rödlistade arter och brandskadade träd. Mål: 20 m ³ /ha.
Kommentar	Val av träd som ska flyttas bör ske med hjälp av ekolog. Flytt av träd bör ske direkt efter de har tagits ned. Ekolog bör säkerställa rätt val av träd innan avverkning startat samt medverka under flyttningen för att säkerställa önskade resultat. Syn utförs efter utförd flytt. Ambitionsnivån (för hela F) bör vara att så många skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd som möjligt (motsvarande klass 1 och 2 i Ekologigruppens metodik för skyddsvärda träd) bör flyttas. En plan för flytt av träd tas fram när detaljplan vunnit laga kraft.
Styrning	Trädinventering inför avverkning Plan för trädflytt tas fram efter inventering Avverkning och flytt av stammar görs samband med varandra.
Ansvar	Besiktning/syn efter utförd flytt av träd Nacka mark
Prisuppskattning	2000 kr/träd
Åtgärd F.3	Flytta död ved in i reservat Ryssbergen
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd spillkråka, gynnar samtidigt flera andra arter (kompensationsåtgärd)
Genomförande	Flytta värdefull död ved (liggande och stående) in i naturreservat Ryssbergen. Detta gäller särskilt ved med rödlistade arter och brandskadade träd.
Kommentar	Val av träd som ska flyttas bör ske med hjälp av ekolog. Flytt av träd bör ske direkt efter de har tagits ned. Ekolog bör säkerställa rätt val av träd innan avverkning startat samt medverka under flyttningen för att säkerställa önskade resultat. Syn utförs efter utförd flytt. Ambitionsnivån (för hela F) bör vara att så många skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd som möjligt (motsvarande klass 1 och 2 i Ekologigruppens metodik för skyddsvärda träd) bör flyttas. En plan för flytt av träd tas fram när detaljplan vunnit laga kraft.
Styrning	Trädinventering inför avverkning Plan för trädflytt tas fram efter inventering Avverkning och flytt av stammar görs samband med varandra. Besiktning/syn efter utförd flytt av träd
Ansvar	Nacka mark
Prisuppskattning	2000 kr/träd
Åtgärd G	Upprätta skydd och skötselplan inom naturområde väster om Ryssbergen för naturvårdsinriktad skötsel.
Typ av åtgärd	Skyddsåtgärd för spillkråka, gynnar samtidigt flera andra arter (kompensationsåtgärd)
Genomförande	Åtgärden omfattar ca 4,5 hektar av Sicklaön 39:1 som i nuvarande förslag inte innefattas i det föreslagna naturreservatet (svartprickat området i bild nedan). Fokus för området ska vara att skapa livsmiljöer för arter knutna till skogsområdet genom att skydda och sköta höga naturvärden långsiktigt. En skötselplan kan kompensera förluster av naturvärden genom att bestående höja naturvärden på en annan plats. Det kräver dock att skötseln låses fast över tid. Ett naturvårdsavtal tecknas för området på kort sikt. I naturvårdsavtalet ska skrivas in att områden med höga naturvärden ska införlivas i naturreservat Ryssbergen. Denna processen påbörjas när planen vunnit laga kraft och byggnation påbörjas. Eftersom skötsel regleras i ett naturvårdsavtal och senare i ett naturreservat ges större möjlighet att rätt skötsel utförs under

en längre tidsperiod. Skötselplan/naturvårdsavtal ska innehålla anvisningar om att bränna död ved i området för att främja brandgynnade insekter.



Styrning

Områdesskydd, först naturvårdsavtal, därefter reservat som upprättas i samråd med kommunen.

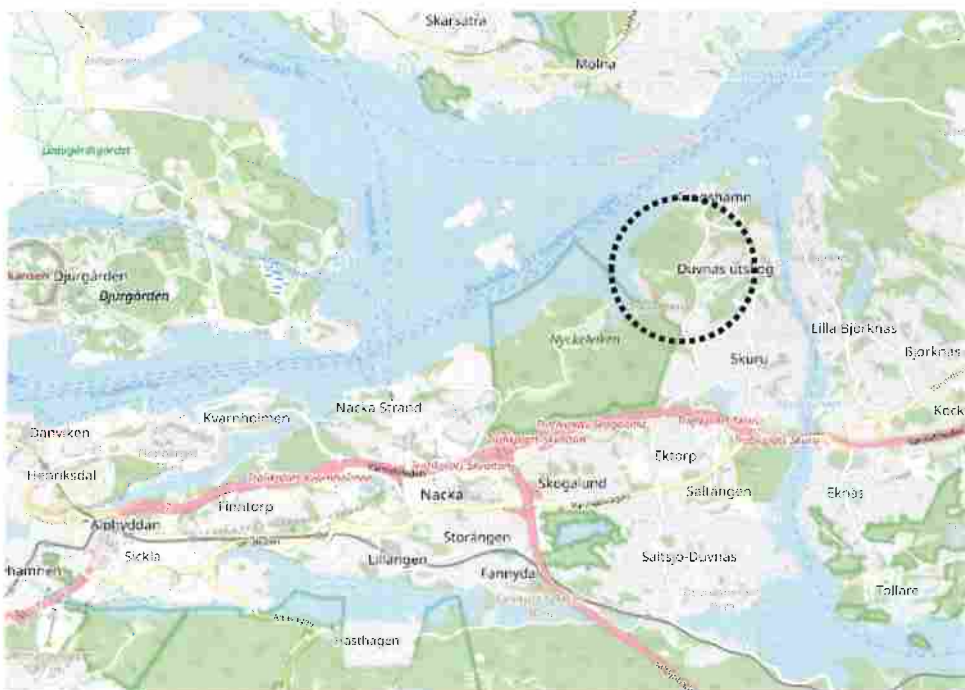
Ansvar

Nacka mark i samråd med Nacka kommun

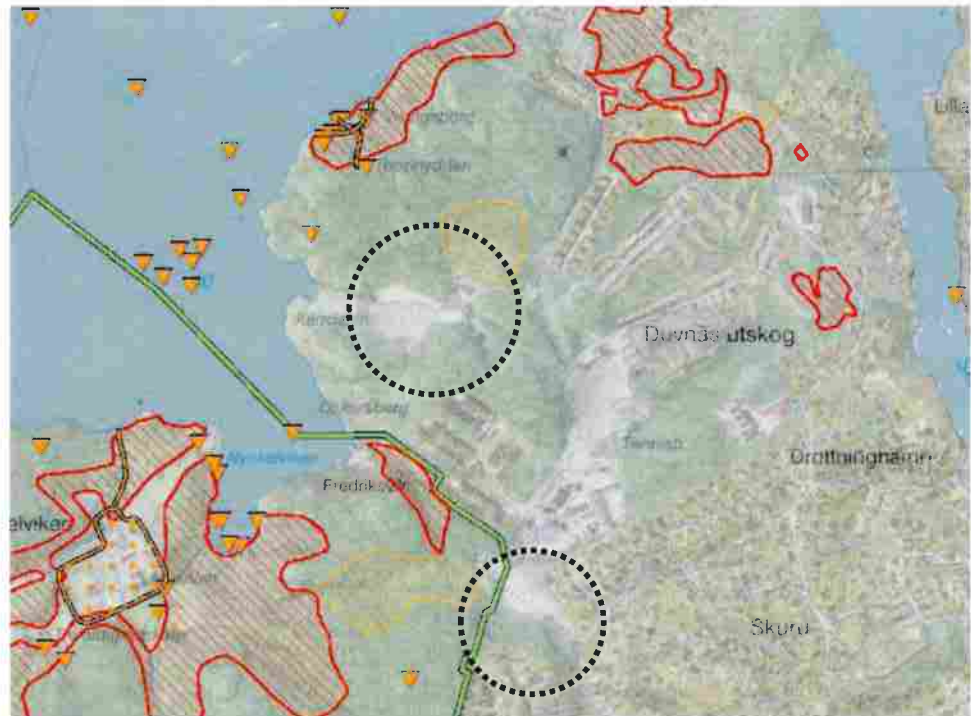
Prisuppskattning

100 tkr/år för skötselåtgärder under naturvårdsavtalets löptid.

Detaljerad beskrivning av åtgärd A.2

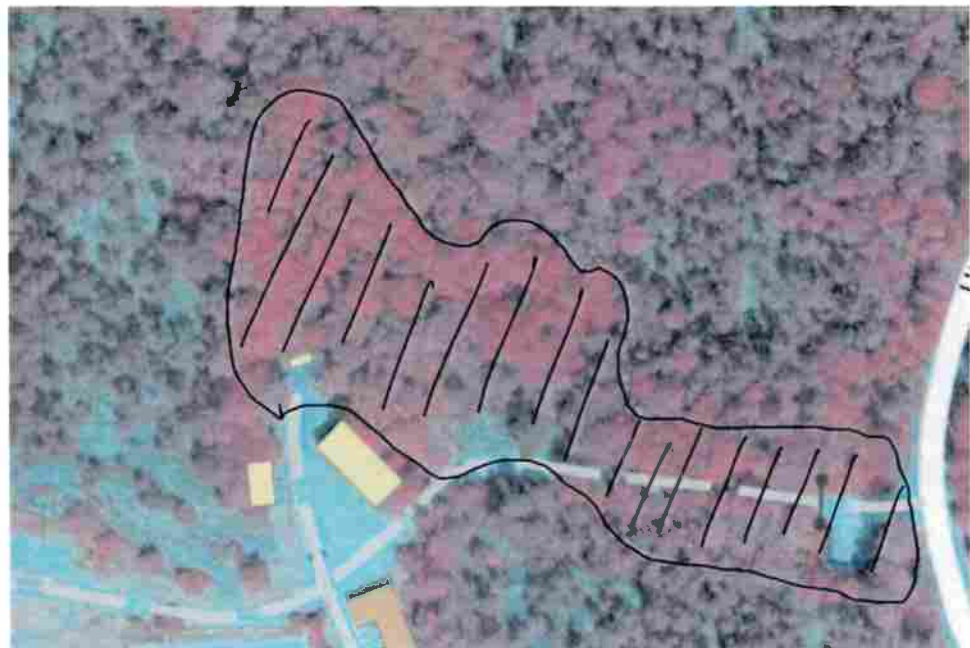


Naturvårdsåtgärder
Ryssbergen
20211004



Orienteringskartor för åtgärder enligt A.2 (svarta cirklar). Området bedöms ligga inom eller i närheten av det hemområde för mindre hackspett som innefattar Ryssbergen.

Åtgärder sumpskog vid Kennelklubben:

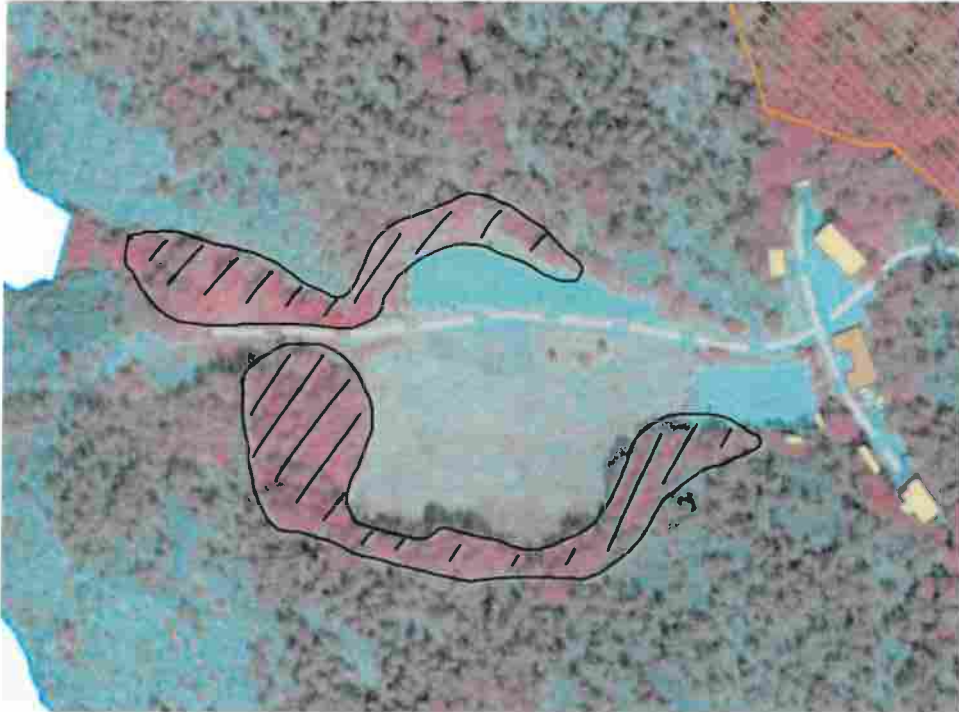


- Skapa mer död ved i fuktiga partier genom att skapa fler högstubbar av triviallöf (björk, al, asp) än vad som finns i området idag.
- Tillför död lövved från andra platser som placeras ömsom liggande, ömsom stående.
- Gör delar av området fuktigare genom att lägga igen diket uppströms huset
- Friställ större ekar och björkar så de kan bli gamla och spärrgreniga
- Röj bort granar ur fuktiga partier

- Anlägg en spång genom området för god rekreativ tillgänglighet genom det nya fuktiga området.

Naturvårdsåtgärder
Ryssbergen
20211004

Åtgärder lövskogsbryn vid Kennelklubben:



- Røj bort granar
- Friställ större ekar och björkar så de kan bli gamla och spärrgreniga
- Tillför död lövved från andra platser som placeras ömsom liggande, ömsom stående.
- Røj i brynmiljö för att gynna sälg och andra bärande arter
- Plantera in ett par skogslindar i brynet.

Naturvårdsåtgärder
Ryssbergen
20211004

Åtgärder vid Utskogsvägen



- Skapa mer död ved i fuktiga partier genom nyskapande av högstubbar av triviallöv (björk, al, asp)
- Tillför död lövved från andra platser som placeras ömsom liggande, ömsom stående.
- Röj bort granar ur fuktiga partier
- Friställ större ekar och björkar så de kan bli gamla och spärrgreniga
- Röj i brynmiljö för att gynna sälg och andra bärande arter
- Plantera in ett par skogslindor i brynet

Referenser

Calluna. 2019. Fågelinventering 2019, Centrala Nacka och Nyckelviken.

Hebert, M och Palmqvist, G. (2020). Artskyddsutredning för fåglar i centrala Nacka, Nacka kommun. Calluna AB.

Hebert, M, Palmqvist, G. (2021). Artskyddsutredning för fåglar i centrala Nacka, Nacka kommun. Calluna AB.

Nattbacka. (2020). Fladdermusinventering i Ryssbergen och östra Vikdalen, Nacka kommun

Palmqvist, G. & Lindén, A-S. (2019). Artskyddsutredning för kräldjur i centrala Nacka 2019. Calluna AB.

Ramboll. (2021). PM Hydrogeologi, Ryssbergen.

WSP. (2021). PM Inventering hålträd Ryssbergen.

Överklagandehänvisning mark- och miljödomstolen

Du kan överklaga beslutet

Om du inte är nöjd med länsstyrelsens beslut, kan du skriftligen överklaga beslutet hos mark- och miljödomstolen.

Hur överklagar jag beslutet?

Länsstyrelsen måste pröva att överklagandet har kommit in i rätt tid, innan det skickas vidare tillsammans med handlingarna i ärendet. Därför ska du lämna eller skicka din skriftliga överklagan till antingen via e-post stockholm@lansstyrelsen.se, eller med post till Länsstyrelsen Stockholm, Box 22067, 104 22 Stockholm.

Tiden för överklagande

Ditt överklagande måste ha kommit in till länsstyrelsen **inom tre veckor från den dag du fick del av beslutet**. Vid förenklad delgivning anses du ha tagit del av beslutet två veckor efter att Länsstyrelsen skickade beslutet. Om det kommer in senare kan överklagandet inte prövas. I ditt överklagande kan du be att få ytterligare tid till att utveckla dina synpunkter och skälen till att du överklagar. Sedan är det mark- och miljödomstolen som beslutar om tiden kan förlängas.

Parter som företräder det allmänna ska ha kommit in med sitt överklagande **inom tre veckor från den dag då beslutet meddelades**.

Ditt överklagande ska innehålla

- Vilket beslut som överklagas, beslutets datum och diarienummer,
- hur du vill att beslutet ska ändras, samt
- varför du anser att länsstyrelsens beslut är felaktigt.

Om du har handlingar som du anser stödjer din överklagan så bör du bifoga kopior på dessa. Kontakta länsstyrelsen i förväg om du behöver bifoga filer som är större än 15 MB via e-post.

Ombud

Om du anlitar ett ombud som sköter överklagandet åt dig ska ombudet underteckna skrivelsen, bifoga en fullmakt i original från dig samt uppge sitt eget namn, adress och telefonnummer.

Behöver du veta mer?

Har du ytterligare frågor kan du kontakta länsstyrelsen via e-post, stockholm@lansstyrelsen.se, eller via växeltelefonnummer 010-223 10 00. Ange diarienumret för detta ärende. Numret finns uppe till höger på första sidan.

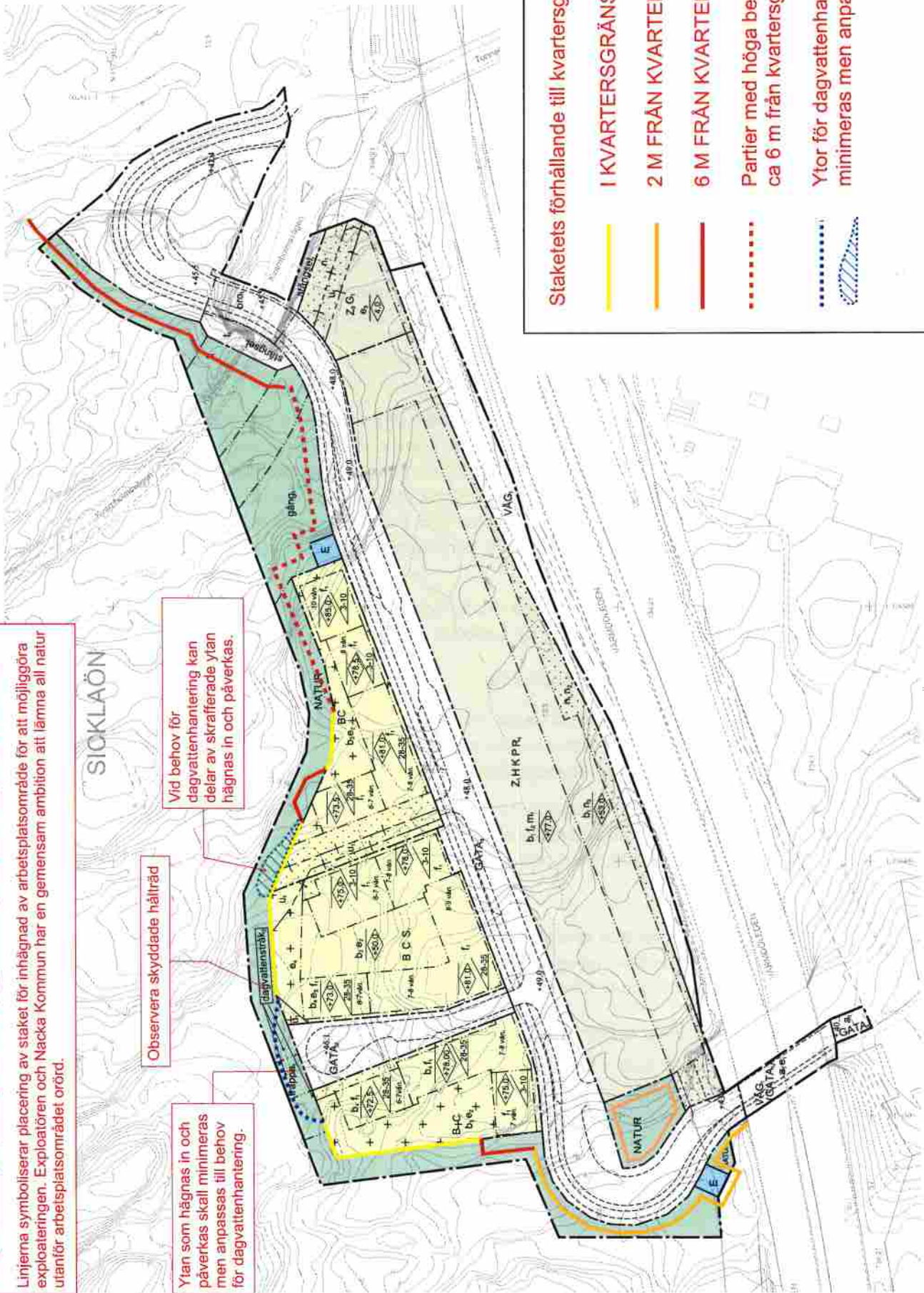
Avgränsningsprinciper av byggarbetsplats för skydd av natur

Linjerna symboliserar placering av staket för inrägnad av arbetsplatsområde för att möjliggöra exploateringen. Exploatören och Nacka Kommun har en gemensam ambition att lämna all natur utanför arbetsplatsområdet orörd.

Ytan som hägnas in och påverkas skall minimeras men anpassas till behov för dagvattenhantering.

Observera skyddade hållträ

Vid behov för dagvattenhantering kan delar av skrafferade ytan hägnas in och påverkas.



Linjetyp	Bredlek	Färg	Symbol
1 kvartersgräns	1 m	Gul	—
2 m från kvartersgräns	2 m	Orange	—
6 m från kvartersgräns	6 m	Röd	—
Partier med höga bergsskärningar, ca 6 m från kvartersgräns	ca 6 m	Röd prickad	- - -
Ytor för dagvattenhantering, minimeras men anpassas efter behov	-	Blå prickad	· · ·
Ytor för dagvattenhantering, minimeras men anpassas efter behov	-	Blå streckad	///

Staketets förhållande till kvartersgräns mot NATUR.

1 KVARTERSGRÄNS
2 M FRÅN KVARTERSGRÄNS
6 M FRÅN KVARTERSGRÄNS

Partier med höga bergsskärningar, ca 6 m från kvartersgräns.

Ytor för dagvattenhantering, minimeras men anpassas efter behov



Bilaga 8 till Exploateringsavtal Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

EXPLOATÖRENS SKYLDIGHETER VID PROJEKTERING OCH UTFÖRANDE AV ALLMÄNNA ANLÄGGNINGAR M M

Bilaga 1 – Mall Överlämningschecklistan

Bilaga 2 - Minimikrav Egenkontroll Projektör

Bilaga 3 – Kravställning Inmätning Projektering

I. ALLMÄNT

Exploatören ska enligt Exploateringsavtalet projektera och utföra allmänna anläggningar. De allmänna anläggningarna ska utformas i enlighet med krav i bilaga 7, "Omfattningsbeskrivning av allmänna anläggningar" till Exploateringsavtalet.

Detta dokument innehåller Kommunens krav på Exploatörens projekteringsarbete avseende och utförandet av de allmänna anläggningarna samt beskriver i övrigt den rätt till insyn, delaktighet och påverkan som Kommunen har i projekteringen och utförandet. Dokumentet innehåller också föreskrifter om hur Exploatören ska samarbeta med Kommunen och i övrigt vad som gäller för informationsutbyte.

Syftet med dokumentet är att skapa förutsättningar för Exploatören att överlämna de allmänna anläggningarna till Kommunen. Exploatören och Kommunen ska ha en kontinuerlig dialog under arbetenas gång och vid behov komma överens om de ändringar eller förtydliganden av Kommunens krav och arbetssätt som erfordras. Avstämningsmöten ska hållas för att närmare behandla samarbetet mellan Kommunen och Exploatören. Exploatören kommer informera Kommunen om när projekteringen avses att inledas varefter Kommunen kallar Exploatören till avstämningsmöten en (1) gång per månad eller med den mötesfrekvens som Kommunen och Exploatören annars finner påkallad. Exploatören är skyldig att delta på avstämningsmöten.

2. KRAV AVSEENDE PROJEKTERINGSARBETET

2.1 Det fortsatta projekteringsarbetet

Exploatören får indela det fortsatta projekteringsarbetet i skeden, såsom systemhandlingskede och därefter bygghandlingskede.

Vad som anges i detta dokument omfattar det fortsatta projekteringsarbetet, oavsett vilken detaljeringsgrad som projekteringsarbetet i fråga avses att resultera i, om inte Kommunen och Exploatören kommer överens om annat.

Exploatören ansvarar för att genomföra en detaljprojektering av de allmänna anläggningarna och ta fram samtliga bygghandlingar, såsom ritningar, utredningar med mera, som erfordras för de allmänna anläggningarna innan entreprenadarbetena avseende allmänna anläggningar påbörjas. Exploatören ska även ta fram erforderliga relationshandlingar i samband med färdigställandet av dessa.

Bilaga 8 till Exploateringsavtal Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

Exploatören ska gemensamt med Kommunen upprätta en överlämningschecklista baserat på mallen i bilaga 1. Exploatören ska bestämma omfattningen av bygghandlingarna och relationshandlingarna tillsammans med Kommunen med utgångspunkt i överlämningschecklistan. Den upprättade överlämningschecklistan ska uppdateras med erforderlig information i det fortsatta projekteringsarbetet och under produktion.

Om detaljprojekteringen utförs i etapper ska en tillräcklig detaljerad projektering av Exploateringsområdet utföras i form av en systemhandling för att möjliggöra Exploatörens och Kommunens kontroll av att övergripande funktioner och anläggningar fungerar. Systemhandlingen ska i sådana fall vara färdigprojekterad och ha genomgått Kommunens granskning och kontroll enligt avsnitt 2.7 nedan innan några entreprenadarbeten får påbörjas.

2.2 Samråd och samordning med tredje man

Det är Exploatörens ansvar att under det fortsatta projekteringsarbetet samråda med berörda externa intressenter, såsom exempelvis projektledningen för Kommunens eller tredje mans angränsande projekt till Exploateringsområdet enligt Exploateringsavtalet, ledningsägare, räddningstjänst, SL etc.

2.3 Minimikrav egenkontroller

Exploatören ska tillse att den som av Exploatören uppdragits att utföra detaljprojekteringsarbete, fullgör Kommunen minimikrav på egenkontroller. Se bilaga 2, "Minimikrav Egenkontroll Projektör". Exploatören och Kommunen ska vid behov gemensamt anpassa kraven på egenkontroller och föreskriva de ytterligare krav på egenkontroller som erfordras i bilagan.

2.4 Startmöte med projektör och geodetiska underlag

Inför att startmöte med projektör ska hållas ska Kommunen och Exploatören genomföra avstämningsmöten enligt avsnitt 1 ovan för att gemensamt arbeta fram relevanta underlag. Exploatören kommer genomföra initiala möten med projektör för att arbeta fram planer m.m. innan startmötet.

Exploatören ska hålla ett startmöte för projekteringsarbete i varje projekteringsskede med utsedd projektör. Kommunen ska kallas till startmötet. Inför startmötet ska Exploatören tillhandahålla Kommunen en:

1. kontaktlista där rollfördelningen inom projektet framgår,
2. preliminär leveransplan som inkluderar Kommunens handläggningstider, granskningstider, samt för slutbesiktning, övertagandesyn och överlämnande samt
3. förslag till överlämningschecklista i enlighet med avsnitt 2.1 ovan

Inför eller i samband med startmötet ska Kommunens krav fastställas mellan Kommunen och Exploatören i enlighet med bilaga 7.

Projektering får endast utföras med geodetiska underlag som är upprättade enligt Kommunens krav. Det geodetiska underlaget ska därför tas fram innan startmöte för projekteringsarbetet hålls

Bilaga 8 till Exploateringsavtal Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

med utsedd projektör. Kravställningen för inmätning och format för leverans framgår i bilaga 3, "Kravställning Inmätning Projektering".

Leveransen ska sorteras och ske enligt följande mappstruktur:

1 Projektområde	2021-04-15 19:34	Filmapp
2 Stomnät	2021-04-15 19:34	Filmapp
3 Detaljinmätningar	2021-04-15 19:34	Filmapp
4 Markmodell	2021-04-15 19:34	Filmapp
5 Grundkarta	2021-04-15 19:08	Filmapp
6 Punktmoln	2021-04-15 19:34	Filmapp
7 Ortofoto	2021-04-15 19:37	Filmapp

Innan arbetet med inmätningar startar ska Exploatören kalla Kommunen till möte för att gå igenom kravställningen och eventuella ändringar. Inför inmätning kommer Exploatören att samråda med ekolog. Exploatören ska kalla till mötet senast 15 arbetsdagar innan mötet ska äga rum. På mötet ska det bestämmas när Exploatören ska leverera inmätningar enligt ovan till Kommunen för kontroll och godkännande. Kommunens granskningstid är fem arbetsdagar.

Det färdigställda och av Kommunen godkända geodetiska underlaget ska tillhandahållas projektören av Exploatören.

2.5 Projekteringsmöten

Exploatören ska kalla Kommunen till samtliga projekteringsmöten, om inte annat överenskommes med Kommunen. Syftet med Kommunens deltagande är att inhämta nödvändig information och följa upp att Kommunens kravställningar beträffande de allmänna anläggningarna kan uppfyllas. Detta i syfte att effektivisera Kommunens granskningsprocess enligt avsnitt 2.7 nedan.

2.6 Angående projekterade handlingars utformning m.m.

Allt projekteringsarbete ska genomföras i enlighet med Kommunens projekteringsanvisningar i Teknisk handbok. För att säkerställa att kraven uppfylls ska förutom ritningar även en mängdförteckning med beskrivande text enligt AMA Anläggning 13 tas fram om möjligt i samband med detaljprojekteringen. Om förtydliganden krävs i syfte att korrigera felaktigheter i Teknisk handbok eller annars i syfte att komplettera projekteringsanvisningar på erforderligt sätt, ska Kommunen lämna dessa förtydliganden och Exploatören efterkomma dessa.

Eventuella avsteg från Teknisk handbok och AMA Anläggning 13 ska dokumenteras av Exploatören och redovisas för Kommunen för Kommunens godkännande som inte oskäligen får innehållas eller fördröjas. Avsteg som inte godkänns av Kommunen får inte genomföras såvida det inte handlar om avsteg som saknar betydelse.

2.7 Kommunens granskning av projekterade handlingar

Exploatören ska tillställa Kommunen projekterade handlingar i digitalt format för granskning. Exploatören och Kommunen ska vardera ha en (1) kontaktperson för informationsutbyte,

Bilaga 8 till Exploateringsavtal Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

leverans och synpunktshantering avseende projekterade handlingar. Kommunens granskning av handlingarna befriar inte Exploatören från funktionsansvar, konstruktionsansvar eller att avtalet följs. Kommunen svarar dock för de funktionskrav som Kommunen föreskriver.

I Kommunens granskningsprocess kommer Kommunen att genomföra intern granskning av handlingar avseende allmänna anläggningar. Syftet med Kommunens granskningsprocess är att precisera och förklara Kommunens krav samt att kontrollera att utförd projektering följer fastställda krav. En systematiskt genomförd granskningsprocess bidrar till att höja kvaliteten på de projekterade handlingarna och därför är det av största vikt att projekterade handlingar, inklusive teknisk beskrivning, är färdigprojekterade vid granskning och att avisering sker i tid. Tider för granskning m.m. ska tas fram i samband med startmötet enligt punkt 2.4 ovan.

Innan projekterade handlingar tillställs Kommunen för Kommunens granskning ska dessa vara samgranskade mellan olika teknikslag, av och med ledningsägare samt vara interngranskade av Exploatören och uppfylla de fastställda minimikraven för egenkontroller i bilaga 2. Kommunen har rätt att avbryta granskningen om handlingarna inte uppfyller kraven enligt föregående mening.

För att Kommunen ska granska projekterade handlingar, ska dessa dessutom – i den utsträckning det är relevant - redovisa gator, parkanläggningar, naturmark, belysning, konstruktionsbyggnader, VA-/dagvattenanläggningar samt befintliga ledningar och ledningsomläggningar. Samtliga handlingar ska märkas granskningshandling. Vilka skalor handlingar ska upprättas i ska överenskommas om mellan Kommunen och Exploatören och arbetas in i överlämningschecklistan, varvid utgångspunkten ska vara följande. Planritningar ska upprättas i skala 1:200, elevationsritningar i skala 1:100, profiliritningar väg i skala 1:100/1:1000, profiliritningar VA i skala 1:100/1:400, tvärsektioner i skala 1:100, normalsektioner i skala 1:50, detaljer i skala 1:20. Kvartersgränser och övriga bestämmelsegränser ska redovisas på ritningarna.

Utöver granskning av handlingar för de allmänna anläggningarna ska Kommunen också ges möjlighet att granska och godkänna handlingar eller i förekommande fall tekniska förutsättningar avseende andra byggnadsverk i gränssnitt mellan kvartersmark och allmän plats, om dessa påverkar funktionen för eller drift och underhåll av de allmänna anläggningarna.

Granskningen ska genomföras i Bluebeam eller vid var tid gällande granskningsrutin inom Kommunen.

Granskningen ska aviseras senast 30 dagar innan planerad leverans, om inte annat överenskoms mellan parterna.

Granskningstiden är 15 arbetsdagar och påbörjas första vardagen efter det att Kommunen tillställts handlingar för granskning.

När granskningen är slutförd och handlingarna är justerade enligt lämnade granskningssynpunkter ska Exploatören kalla Kommunen till en genomgång av dessa justerade handlingar tidigast fem arbetsdagar efter slutförd granskning. Exploatören ska tillse att samtliga granskningssynpunkter har bemötts av denne och/eller utsedd projektör och att

Bilaga 8 till Exploateringsavtal Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

granskningshandlingen justerats till genomgången. Efter genomgången ska Exploatören överlämna handlingarna till Kommunen för kontroll, om inte parterna överenskommer om annat exempelvis för det fall genomgången inte resulterar i ytterligare revideringar. Kommunens kontroll ska genomföras inom fem arbetsdagar och skriftligen ange huruvida handlingarna är godkända eller inte (som inte oskäligen får innehållas eller fördröjas). Det som är godkänt efter sådan kontroll (eller i förekommande fall, vid genomgången dessförinnan) ska anses utgöra godkänd handling.

Kommunens granskning av projekterade handlingar får inte i någon del enligt ovan förläggas till veckorna 27 – 32 och 51 – 1, om inte annat kan överenskommas.

Exploatören ska tillstålla Kommunen historiken över granskningsprocessen i form av mötesprotokoll, granskningskommentarer, svar på granskningskommentarer och dylikt, för varje granskningsomgång som genomförs. Parterna ska enas om hur dokumentation ska ske löpande.

2.8 Slutleverans av projekterade handlingar

Om mängdförteckning med beskrivande text tas fram, ska den levereras i redigerbart Excel-format.

Slutleverans av projekterade handlingar ska ske i det format som överenskoms mellan parterna. Vilka format handlingar ska upprättas i ska överenskommas om mellan Kommunen och Exploatören och arbetas in i överlämningschecklistan, varvid utgångspunkten ska vara följande. Ritningar ska levereras i A1 PDF/A1 enligt SS-ISO 19005–1:2005.

Exploatören ska härutöver även leverera en sammanställning över de avsteg från Teknisk handbok och i förekommande fall AMA Anläggning 13. som gjorts med datum för Kommunens godkännande och namn på den hos Kommunen som lämnat godkännandet (eller vid uteblivet godkännande, när godkännandet begärdes).

2.9 Kostnaden för de allmänna anläggningarna

I syfte att förbereda övertagande av de allmänna anläggningarna och kunna budgetera för de allmänna anläggningarnas värde, behöver Kommunen uppgifter om den bedömda totalkostnaden för de allmänna anläggningarna.

Exploatören ska därför i samband med leverans av projekteringen, även leverera bedömd totalkostnad för var och en av de allmänna anläggningarna.

Den bedömda totalkostnaden ska vara baserad på produktionsresultat enligt Teknisk handbok och vara summerad enligt följande:

- G/V_Väggkropp
- G/V_Ytskikt
- G/V_Belysning
- G/V_Bro/kaj
- G/V_Räcke/stängsel

Bilaga 8 till Exploateringsavtal Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

- G/V_Dagvatten/brunnar
- G/V_Signaler/skyltar
- G/V_Park

3. KRAV AVSEENDE UTFÖRANDET

3.1 Generella krav på produktionen

För utförandet av de allmänna anläggningarna gäller Exploateringsavtalet och bilaga 4.

Exploatören bär ansvaret för att samordna utförandet av mark- och anläggningsarbeten med ledningsägare och andra externa intressenter såsom och i förekommande fall SL, räddningstjänst, Trafikverket, Kommunens eller ledningsägares driftsentreprenader m.fl.

3.2 Produktionstidplan

Exploatören ska upprätta en produktionstidplan som ska tillhandahållas Kommunen.

Exploatören ska ajourhålla produktionstidplanen och så snart det är praktiskt möjligt meddela Kommunen ändringarna i den om allmän anläggnings färdigställandetid ändras.

3.3 Inför produktionsstart

Exploatören ska till Kommunen tillhandahålla handlingar stämplade som Bygghandling i digitalt format enligt Teknisk handbok senast två veckor före produktionsstart av de allmänna anläggningarna.

Exploatören ska tillse att syn förrättas avseende Kommunens mark inom arbetsområdet för entreprenaden samt avseende naturmark eller parkmark som ska överlåtas till Kommunen innan entreprenaden igångsätts. Representant från Kommunen och Exploatören ska delta vid sådan syn. Exploatören ska kalla Kommunen senast två veckor före synen äger rum. Synen ska dokumenteras av Exploatören, om inte annat överenskommes mellan parterna.

3.4 Revidering av handlingar

Revideringar av handlingar i produktionsskedet ska granskas av Kommunen. Exploatören ansvarar för att inhämta Kommunens synpunkter innan revidering av handling genomförs, varvid Kommunen ska lämna sina synpunkter med den skyndsamhet som erfordras, särskilt vad avser föranledda ÄTA-arbeten som kan inverka på produktionstidplanen. Om möjligt och det inte föranleder förseningar, ska granskningstiden vara minst fem arbetsdagar. Kommunen ska i samband med lämnandet av sina synpunkter inte ställa oskäligen krav.

3.5 Kommunens kontroll av kvalitet och miljö samt kostnadsuppföljning

Exploatören ska bereda Kommunen tillfälle att delta vid kvalitets- och miljömöten som hålls med anlitad entreprenör. Kommunen ska även beredas möjlighet att tillsammans med Exploatören genomföra kontroller avseende kvalitet och miljö i pågående entreprenad.

Exploatören ska tillhandahålla Kommunen underlag enligt den kvalitetsplan som Exploatören låter upprätta innehållande sedvanliga dokument för att följa upp kvaliteten på de allmänna

Bilaga 8 till Exploateringsavtal Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

anläggningarna. Exploatören och Kommunen ska samråda om de närmare formerna för informationsutbytet m.m.

Exploatören ska tillhandahålla Kommunen slutkostnadsprognos en gång per kvartal efter att produktionen har påbörjats och annat rimligen erforderligt underlag för att Kommunen ska kunna bedöma upparbetade och ändringar i prognosticerade kostnader avseende de allmänna anläggningarna. Syftet är att Kommunen löpande ska kunna bedöma sitt avskrivningsunderlag. Exploatören och Kommunen ska samråda om de närmare formerna för informationsutbytet m.m.

3.6 Entreprenadens slutbesiktning och relationshandlingar

Kommunen äger rätt att delta vid slutbesiktning avseende de allmänna anläggningarna.

Exploatören ska tillse att Kommunen kallas till slutbesiktningssammanträde senast fyra veckor inför slutbesiktning. Exploatören ska således ställa krav gentemot anlitad entreprenör att denne ska till Exploatören anmäla när entreprenaden i sin helhet eller till del är tillgänglig för slutbesiktning tidigare än fyra veckor innan färdigställandet. Exploatören ska omgående meddela Kommunen om när sådan anmälan erhållits av Exploatören eller senast fyra veckor inför slutbesiktningssammanträde, om inte annat kan överenskommas mellan parterna.

Exploatören ansvarar för att under produktionen genomarbeta, uppdatera och sedermera fastställa (genom signering) den överlämningschecklista som upprättats enligt avsnitt 2.1 ovan. När överlämningschecklistan är fastställd av Exploatören ska den överlämnas till Kommunen för godkännande (som inte oskäligen får innehållas eller fördröjas).

I den mån handlingarna inte har godkänts redan av Kommunen enligt vad som anges ovan (se punkt 2.7), ska Exploatören tillstålla Kommunen underlag för relationshandlingar för Kommunens godkännande snarast när sådan erhålls från Exploatörens entreprenör och innan handling stämplas "Relationshandling". Det primära syftet är att handlingarna ska innehålla korrekta inmätningar och följa vad som anges i överlämningschecklistan. Underlag ska senast tillställas Kommunen två veckor före slutbesiktningssammanträde, om inte annat kan överenskommas mellan parterna. Exploatören ska således ställa krav på anlitad entreprenör att tillhandahålla sådant underlag i god tid inför slutbesiktningssammanträde. Kommunens skäligen synpunkter på underlagen ska vara inarbetade i handling som stämplas "Relationshandling".

Exploatören ska tillstålla Kommunen relationshandlingar i original och övriga erforderliga handlingar för ägande och drift av anläggningen enligt överlämningschecklistan.

3.7 Förbesiktning, garantibesiktning och övriga eventuella besiktningar eller syneförrättningar

Kommunen äger rätt att delta vid förbesiktning, vid garantibesiktning samt vid andra besiktningar eller syneförrättningar avseende de allmänna anläggningarna.

Exploatören ska tillse att Kommunen utan dröjsmål kallas till besiktningssammanträde eller syneförrättningar enligt stycket ovan när Exploatören får vetskap om sammanträdena eller syneförrättningarna.

Bilaga 8 till Exploateringsavtal Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

3.8 Fel som uppdagas under entreprenörens ansvarstid

Exploatören ska gentemot anlita entreprenör göra gällande de fel som uppdagas under entreprenörens ansvarstid. Från det att övertagandesynen och övertagande genomförts, ska Kommunen göra gällande eventuella fel skriftligen och utan dröjsmål till Exploatören varvid Exploatören ska göra gällande samma fel mot entreprenören utan dröjsmål. Även om Exploatören inte är ense med Kommunen om fel föreligger ska Exploatören reklamera fel till entreprenören som Kommunen vill göra gällande.

3.9 Övertagandesyn

Det är först efter godkänd slutbesiktning och entreprenaden är avlämnad till Exploatören enligt det standardavtal som är tillämpligt för entreprenaden (AB 04 eller ABT 06), som övertagandesyn kan äga rum mellan Exploatören och Kommunen. Syftet med övertagandesyn är att klargöra om förutsättningarna är uppfyllda för att Nacka kommuns driftsorganisation ska överta ägandet av och drifts- och underhållsansvaret för de allmänna anläggningarna i enlighet med denna bilaga. Om samtliga förutsättningar och villkor är uppfyllda enligt denna bilaga, ska Kommunen överta ägandet av och drifts- och underhållsansvaret för de allmänna anläggningarna. Övertagande ska i sådana fall ske vid övertagandesyn. Vid detaljprojektering och inför att byggstart sker ska Exploatören och Kommunen diskutera förutsättningar för ett eventuellt etappvis övertagande.

Övertagande av allmänna VA-anläggningar har reglerats särskilt med Nacka vatten och avfall AB.

För att övertagandesyn ska hållas ska följande förutsättningar eller villkor vara uppfyllda, om inte annat kan överenskommas med Kommunen:

1. Allmänna anläggningar inom Detaljplanen tas över vid ett och samma tillfälle, om parterna inte kommer överens om annat.
2. Väg/gata som utgör en helhet, ett sammanhängande nät och innefattande anläggningar för belysning, eller dylikt längs vägen/gatan tas över samtidigt och först när anläggningarna vad avser de delar som omfattas av Detaljplanen i sin helhet är färdigbyggda.
3. Det får som utgångspunkt inte förekomma byggtrafik med anledning av den exploatering som följer av Detaljplanen och Exploateringsavtalet i fråga, på sådan allmän anläggning som Kommunen övertagit, om inte parterna kommer överens om annat.
4. Övertagandesyn får inte äga rum under perioden 1/11–15/4 i den mån väderleken är otjänlig.
5. När Kommunen övertagit allmän anläggning ska Kommunen i förhållande till Exploatören ha full rådighet över och till platsen.
6. Leverabler i upprättad överlämningschecklista ska ha överlämnats.
7. Relationshandlingar för den allmänna anläggning som ska övertas ska ha lämnats över och vara godkända av Kommunen i enlighet med upprättad överlämningschecklista.
8. Erforderlig driftsgenomgång ska ha genomförts, exempelvis avseende belysning, styrning inklusive larm in till Kommunens styr-/driftssystem.
9. Allmän anläggning inklusive utrustning enligt utrustningslista ska ha okulärt besiktigats och godkänts av Kommunen varvid normalt slitage och mindre fel inte ska förhindra godkännande. Om parterna inte kan enas om vad som utgör mindre fel och normalt slitage ska Exploatören och Kommunen gemensamt utse en oberoende besiktningsman på Exploatörens bekostnad som genomför en syn och får i uppdrag att avgöra eventuella tvistiga frågor mellan parterna med bindande verkan. Om parterna inte kan enas om att

Bilaga 8 till Exploateringsavtal Ryssbergen ("Exploateringsavtalet")

- utse en oberoende besiktningsman, ska sådan utses av Byggnadets Kontraktskommitté på begäran av endera part eller Stockholms Handelskammars skiljedomsinstitut, om opartisk besiktningsman inte utses av Byggnadets Kontraktskommitté.
10. Besiktningsutlåtande från slutbesiktning med entreprenören och eventuell samordnad provning ska överlämnas till Kommunen.
 11. Ansvar för kvarstående anmärkningar och utredningspunkter från slutbesiktningen vad gäller tid, kostnad och kvalitet ska vara utrett mellan Exploatören och Exploatörens entreprenör.
 12. Exploatören har lämnat besked om vem som utgör ombud för etableringsbesiktningar av växtlighet och tidpunkt för sådan etableringsbesiktning.
 13. Exploatören har lämnat besked om vem som utgör ombud för garantibesiktningar.

4. Allmänt om kommunikation och besked m.m.

Parterna ska sinsemellan svara på kommunikation utan dröjsmål och agera lojalt inom ramen för informationsutbytet och samarbetet i övrigt enligt denna bilaga.

För det fall Exploatören har begärt godkännande, besked, beslut, förtydliganden och krav i enlighet med denna bilaga och Kommunen inte återkommer med besked/beslut inom angiven tid enligt denna bilaga, eller i avsaknad av reglering av tid, utan oskäligt dröjsmål, har Exploatören rätt att, om inte annat har föreskrivits, själv välja fortsatt projektering eller utförande för att om möjligt undvika ekonomiska eller tidsmässiga konsekvenser vilket innebär att det ska anses godkänt. I förekommande fall ska valet göras i överensstämmelse med de krav som Kommunen har uppställt i bilaga 7 och vad som i övrigt kan anses som godtagbar funktion och standard för den allmänna anläggningen och den samlade kravbild som kan anses ha fastställts mellan Exploatören och Kommunen för anläggningen. Kommunen ska tillse att den person som har utsetts för att lämna godkännande, besked, beslut, förtydliganden och krav har erforderlig behörighet.

Kommunens saknar i regel möjlighet att lämna godkännande/besked/beslut etc. under veckorna 27 – 32 och 51 – 1.

BORGENSFÖRBINDELSE

Undertecknade bolag går solidariskt i borgen såsom för egen skuld (proprieborgen) för Nackamark Exploatering KB (org.nr. 916633-8401) ("**Exploatören**") rätta fullgörande av de förpliktelser Exploatören åtagit sig gentemot Nacka kommun enligt exploateringsavtal med Nacka kommun undertecknat av Exploatören den 11 februari 2022 angående exploatering av fastigheten Nacka Sicklaön 13:3 inom detaljplaneområdet för del av Ryssbergen, Nacka kommun ("**Exploateringsavtalet**").

Borgensmännens ansvar är begränsat till totalt maximalt 185 000 000 kronor och respektive borgensman ansvarar för maximalt med 50 % vardera av detta belopp. Anspråk under denna borgen ska riktas samtidigt mot envar av Borgensmännen med lika stort belopp dvs. hälften vardera av det totala kravet.

Borgensförbindelsen gäller till och med att Exploatören fullgjort samtliga sina förpliktelser och åtaganden enligt Exploateringsavtalet. Därefter ska denna borgensförbindelse med omedelbar verkan anses förfallen och ej längre vara giltig, oavsett om borgensförbindelsen återlämnas till borgensmännen eller ej.

Exploatören avser att överlåta fastigheten Sicklaön 13:3 till ett bolag, AB Grundstenen 201046 unt. Sicklaön 13:3 Fastighets AB, org.nr: 559354-4561 ("**Nya Parten**"), som ingår i en koncern som ytterst ägs av Skanska Sverige AB respektive HSB Bostad AB (på samma sätt som Exploatören). Vid sådan överlåtelse av fastigheten Sicklaön 13:3 kommer Exploatören inte längre utgöra part i Exploateringsavtalet och den Nya Parten ersätter Exploatören i alla delar som part. Vid en sådan överlåtelse av fastigheten till den Nya Parten kommer således den Nya Parten utgöra Exploatören och undertecknade bolag bekräftar härmed att denna borgensförbindelse även omfattar den Nya Parten såsom Exploatör i sådant fall.

Nacka kommuns rätt enligt denna borgensförbindelse får inte överlåtas till annan utan borgensmannens föregående skriftliga godkännande. Denna borgensförbindelse ska dock äga fortsatt giltighet vid överlåtelse av rättighet som härstammar från Exploateringsavtalet som överlåts i enlighet med Exploateringsavtalet

Den i punkt § 15 i Exploateringsavtalet angivna tvistlösningsmetoden ska gälla även för denna borgensförbindelse.

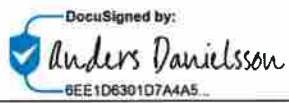
Krav under denna borgensförbindelse ska framställas skriftligen (undertecknat av enhetschef för Exploateringsenheten i Nacka kommun) i original till Skanska AB, c/o Skanska AB, att: Legal Affairs, Warfvinges väg 25, 112 74 Stockholm samt till HSB Bostad AB, org. nr 556520-6165, att: verkställande direktören, Box 8160, 10420 Stockholm.

Denna borgensförbindelse har undertecknats samma dag som Exploateringsavtalet undertecknats av Exploatören och börjar gälla samma dag som Exploateringsavtalet vilket förutsätter att samtliga villkor enligt Exploateringsavtalet har uppfyllts.

[Underskriftssida följer nedan]

Stockholm den 11 februari 2022

SKANSKA AB (publ)

DocuSigned by:

6EE1D6301D7A4A5...

Anders Danielsson

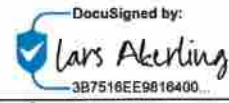
DocuSigned by:

5D67AAF8D77F4C5...

Caroline Fellenius Omnell

Stockholm den 11 februari 2022

HSB BOSTAD AB

DocuSigned by:

3B7516EE9818400...

Lars Åkerling enligt fullmakt

Certificate Of Completion

Envelope Id: C9E1E56A48B742F1A527308A3962B98B	Status: Completed	
Subject: Please DocuSign: Borgensförbindelse Exploateringsavtal		
Source Envelope:		
Document Pages: 2	Signatures: 3	Envelope Originator:
Certificate Pages: 6	Initials: 0	Anette Kahn
AutoNav: Enabled		Smålandsgatan 20, Box 1703
Envelopeld Stamping: Enabled		Stockholm, VG 111 87
Time Zone: (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna		anette.kahn@vinge.se
		IP Address: 84.17.219.30

Record Tracking

Status: Original	Holder: Anette Kahn	Location: DocuSign
2022-02-11 09:31	anette.kahn@vinge.se	

Signer Events

Johanna Meidell
johanna.meidell@skanska.se
Skanska AB

Signature

Completed

Timestamp

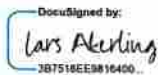
Sent: 2022-02-11 | 09:40
Viewed: 2022-02-11 | 10:11
Signed: 2022-02-11 | 10:12

Security Level: Email, Account Authentication (None)

Using IP Address: 94.234.37.190
Signed using mobile

Electronic Record and Signature Disclosure:
Accepted: 2022-02-11 | 10:11
ID: f6b34a8d-4a0c-44a8-a68e-a0534f23fae9

Lars Åkerling
lars.akerling@hsb.se
Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate



Sent: 2022-02-11 | 09:40
Viewed: 2022-02-11 | 09:43
Signed: 2022-02-11 | 09:44

Signature Provider Details:

Signature Type: DocuSign Protect & Sign (Client)
ID: dde5e85d-4085-40b6-8785-da3ccd16d81e)

Signature Adoption: Pre-selected Style
Using IP Address: 213.67.237.128

Signature Issuer: DocuSign Cloud Signing CA - SI1

Signature Provider Location: <https://ps-ws.dsf.docuign.net/ds-server/s/noauth/psm/tsp/sign/psm-docusign/2PSIGAES/SERVID02>

Authentication Details

Identity Verification Details:
Workflow ID: 0505e99c-9c81-4739-9732-bf6c350d9d6f
Workflow Name: IDV - DS EU Advanced
Workflow Description: Advanced Electronic Signature
Identification Method: Electronic ID
Type of Electronic ID: SE_BANKID
Transaction Unique ID: 9460ca23-4af9-54d8-b110-9fd85c9a28c2
Country of ID: SE
Result: Passed
Performed: 2022-02-11 | 09:42

Electronic Record and Signature Disclosure:
Accepted: 2022-02-11 | 09:43
ID: af316e3d-ce14-4f42-8802-c2407bace7db

Anders Danielsson
anders.danielsson@skanska.se
CEO



Sent: 2022-02-11 | 10:12
Viewed: 2022-02-11 | 11:54
Signed: 2022-02-11 | 11:54

Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate

Signature Adoption: Pre-selected Style
Using IP Address: 144.57.128.14

Signature Provider Details:

Signature Type: DocuSign Protect & Sign (Client)
ID: dde5e85d-4085-40b6-8785-da3ccd16d81e)

Signature Provider Location: <https://ps-ws.dsf.docuign.net/ds-server/s/noauth/psm/tsp/sign/psm-docusign/2PSIGAES/SERVID02>

Signature Issuer: DocuSign Cloud Signing CA - SI1

Authentication Details

Signer Events	Signature	Timestamp
---------------	-----------	-----------


Identity Verification Details:

Workflow ID: 0505e99c-9c81-4739-9732-bf6c350d9d6f
 Workflow Name: IDV - DS EU Advanced
 Workflow Description: Advanced Electronic Signature
 Identification Method: Electronic ID
 Type of Electronic ID: SE_BANKID
 Transaction Unique ID: a9e2f73e-6277-51e2-bf72-ec4cc2612223
 Country of ID: SE
 Result: Passed
 Performed: 2022-02-11 | 11:53

Electronic Record and Signature Disclosure:

Accepted: 2022-02-11 | 11:54
 ID: 0adf2a21-29cc-4831-b8b4-64a76420944e

Caroline Fellenius Omnell
 caroline.felleniusomnell@skanska.se
 General Counsel

DocuSigned by:

 5D87A9FD77F4C5

Sent: 2022-02-11 | 10:12
 Viewed: 2022-02-11 | 10:24
 Signed: 2022-02-11 | 10:24

Security Level: Email, Account Authentication
 (None), Digital Certificate

Signature Adoption: Pre-selected Style
 Using IP Address: 144.57.128.14

Signature Provider Details:

Signature Type: DocuSign Protect & Sign (Client
 ID: dde5e85d-4085-40b6-8785-da3ccd16d81e) Signature Provider Location: <https://ps-ws.dsf.docuign.net/ds-server/s/noauth/psm/tsp/sign/psm-docusign/2PSIGAES/SERVID02>
 Signature Issuer: DocuSign Cloud Signing CA - SI1

Authentication Details

Identity Verification Details:

Workflow ID: 0505e99c-9c81-4739-9732-bf6c350d9d6f
 Workflow Name: IDV - DS EU Advanced
 Workflow Description: Advanced Electronic Signature
 Identification Method: Electronic ID
 Type of Electronic ID: SE_BANKID
 Transaction Unique ID: 5ac20aa5-e230-5e9c-9270-272019c7914d
 Country of ID: SE
 Result: Passed
 Performed: 2022-02-11 | 10:23

Electronic Record and Signature Disclosure:

Accepted: 2022-02-11 | 10:24
 ID: ab9a2f20-0ee5-486b-ad3e-bc7940f68956

In Person Signer Events	Signature	Timestamp
Editor Delivery Events	Status	Timestamp
Agent Delivery Events	Status	Timestamp
Intermediary Delivery Events	Status	Timestamp
Certified Delivery Events	Status	Timestamp
Carbon Copy Events	Status	Timestamp
Witness Events	Signature	Timestamp
Notary Events	Signature	Timestamp
Envelope Summary Events	Status	Timestamps
Envelope Sent	Hashed/Encrypted	2022-02-11 09:40
Certified Delivered	Security Checked	2022-02-11 10:24
Signing Complete	Security Checked	2022-02-11 10:24
Completed	Security Checked	2022-02-11 11:54

DocuSign Envelope ID: CA235AED-D601-41C6-9314-EE8FD66076EE

Payment Events	Status	Timestamps
Electronic Record and Signature Disclosure		

ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE

From time to time, Advokatfirman Vinge (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact Advokatfirman Vinge:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To contact us by email send messages to: kristian.weberyd@vinge.se

To advise Advokatfirman Vinge of your new email address

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at kristian.weberyd@vinge.se and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address. We do not require any other information from you to change your email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

To request paper copies from Advokatfirman Vinge

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to kristian.weberyd@vinge.se and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number. We will bill you for any fees at that time, if any.

To withdraw your consent with Advokatfirman Vinge

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;
- ii. send us an email to kristian.weberyd@vinge.se and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. We do not need any other information from you to withdraw consent.. The consequences of your withdrawing consent for online documents will be that transactions may take a longer time to process..

Required hardware and software

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures', you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify Advokatfirman Vinge as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by Advokatfirman Vinge during the course of your relationship with Advokatfirman Vinge.

Mellan Nacka vatten och avfall AB, org.nr. 559066-7589, ("NVOA"), samt NackaMark Exploatering KB, org.nr. 916633-8401, ("Exploatören"), har träffats följande

AVTAL OM UTBYGGNAD AV ALLMÄNNA VA-ANLÄGGNINGAR M.M.

avseende exploatering av 9256 Ryssbergen, NACKA KOMMUN

nedan benämnt "Utbyggnadsavtal"

1 § BAKGRUND OCH EXPLOATERINGSOMRÅDE M.M.

Exploatören är ägare till fastigheten Sicklaön 13:3 i Nacka kommun och avser att uppföra ny bebyggelse för bostäder med centrumverksamhet i bottenvåningarna samt även byggnader med verksamhetslokaler.

Parter till Utbyggnadsavtalet är NVOA och Exploatören. Utbyggnadsavtalet är ett mellan Parterna fristående avtal visavi Exploateringsavtalet.

NVOA är ett av Nacka kommun helägt bolag som ombesörjer kommunens lagstadgade ansvar för den allmänna vattenanläggningen (VA) samt kommunens avfallsansvar.

Som regel ska exploatörers utbyggnadsavtal med NVOA utgöra en bilaga till det exploateringsavtal som en exploatör, sedermera eller samtidigt, ingår med Nacka kommun. Ett utbyggnadsavtals fortsatta giltighet och bestånd är då bland annat avhängigt av att en detaljplan vinner laga kraft.

För den planerade exploateringen avser Exploatören ingå Exploateringsavtalet. Utgångspunkten är att Exploatören avser bygga totalt cirka 500 lägenheter och cirka 15 000 kvm verksamhetslokaler inom Exploateringsområdet. Detaljplan som reglerar byggrätten mm har ännu inte vunnit laga kraft (Detaljplan Ryssbergen ärendenummer KFKS 2016/97-214, nedan "**Detaljplanen**").

Parterna är överens om att huvudprincipen för Utbyggnadsavtalet är att förläggning av allmän VA-anläggning inom Exploateringsområdet ska ske på de villkor som följer av Utbyggnadsavtalet.

Syftet med Utbyggnadsavtalet är att möjliggöra ett genomförande av Exploateringen samtidigt som NVOA:s lagliga skyldigheter och rättigheter jämlikt Lag om allmänna vattentjänster kan upprätthållas och tillgodoses, genom att häruti stipulera bland annat;

- ett säkerställande av fortsatt kontinuerlig drift och underhåll av VA-anläggningen under Exploaterings genomförande och förutsättningarna för utbyggnaden samt kostnadsfördelningen mellan Parterna.

2 § DEFINITIONER

I detta avtal avses;

med "Utbyggnadsavtalet" detta avtal.

med "Detaljplanen" Detaljplan Ryssbergen ärendenummer KFKS 2016/97-214.

med "Exploateringen" arbetet med Nyförläggningen som genomförs av Exploatören ensamt eller genom Entreprenören enligt detta Utbyggnadsavtal.

med "Exploateringsavtalet" det avtal om exploatering som kommer att ingås mellan Exploatören och Nacka kommun omfattande Exploateringsområdet. Utbyggnadsavtalet ska utgöra en bilaga till Exploateringsavtalet. Exploateringsavtalet omfattar genomförande av Detaljplan Ryssbergen ärendenummer KFKS 2016/97-214.

med "Exploateringsområde" det geografiska område som omfattas av Utbyggnadsavtalet och vilket framgår av bygghandlingar, se Bilaga 1. Parterna är överens om att för att kunna ansluta Nyförläggningen till VA-anläggningen måste det genomföras schaktningsarbeten m.m. utanför planområdesgränsen i Bilaga 1 och att dessa delar ska anses utgöra, i den omfattning schaktningsarbeten krävs utanför planområdet, del av Exploateringsområdet.

med "VA-anläggningen" avses befintliga allmänna vatten- och avloppsanläggningar vilka anbragts under eller ovan mark belägna inom Nacka kommun och för vilka NVOA agerar huvudman.

med "Nyförläggning" avses reell utbyggnad av VA-anläggningen inom Exploateringsområdet i form av mark- och ledningsarbeten m.m., dvs allt som ej är omförläggning av redan befintlig VA-anläggning.

med "Överlämnande" avses att NVOA övertar ansvaret för Nyförläggningen (den del av VA-anläggningen som omfattas av Utbyggnadsavtalet). Så sker vid överlämnadetidpunkten och på de villkor som framgår av 9.1 §.

med "Entreprenören" avses den som av Exploatören har kontrakterats för att utföra Nyförläggningen.

3 § VA-UTBYGGNADENS OMFATTNING

Nyförläggningen ska i princip ske enligt Ryssbergen Teknisk förstudie PM VA-teknik, Ramboll, daterad 2020-10-16.

4 § EXPLOATÖRENS ÅTAGANDEN

Exploatören ansvarar under hela Exploateringens genomförande för:

- Att fortsatt kontinuerlig drift och underhåll av VA-anläggningen inte hindras på grund av Exploateringen, undantaget planerade och i förväg överenskomna driftavbrott.
- Att VA-anläggningen inte menligt påverkas av Exploateringen, med mindre än att NVOA har medgett undantag därtill. I detta fall aktualiseras bestämmelsen endast vid inkopplingspunkterna samt vid ett eventuellt etappvis övertagande.
- Att tillse att Exploatörens och Entreprenörens kommunikationsplan även omfattar NVOA.

Exploatören ansvarar i allt väsentligt, men icke uteslutande, för framtagandet av nedan dokument/föranstaltandet av nedan arbetsmoment:

- a) Att erforderliga besiktningar sker (ex. för-, efter- och slut) med undantag för sådan besiktning som ska genomföras efter Överlämnande.
- b) Projektering, upphandling och utförande av erforderliga mark- och ledningsarbeten samt upprätta de handlingar som erfordras. Åtgärderna ska utföras enligt NVOA:s tekniska krav för att säkerställa den befintliga VA-anläggningens nuvarande funktion vilka framgår av § 7.1.
- c) Att tillhandahålla projekterade handlingar för granskning av NVOA med en granskningstid på 10 arbetsdagar, om inte annat överenskommes, och i enlighet med den ordning som framgår av § 7.2.
- d) Att, efter det att relationshandlingar inkommit men innan slutbesiktning sker, med minst 10 arbetsdagens framförhållning, kalla NVOA till separat förbesiktning.
- e) Att leverans av underlag för relationshandlingar sker i .dwg-format, pdf och mätfiler till NVOA senast 10 arbetsdagar innan slutbesiktning.
- f) All teknisk och tidsmässig samordning samt ledningssamordning inom projektet för att möjliggöra ledningsomläggning.
- g) Att via detaljerad tidplan eller avisering delge info till NVOA när deras vatten- och avloppsledningar med tillbehör är tillgängliga för kvalitets- och kvantitetskoll i öppet schakt. NVOA ska ges skälig tid till att genomföra kontrollen.

Exploatören ansvarar för att skyldigheter och tillstånd iakttages och erhålls i den utsträckning som ankommer på en byggherre. Det innebär bl.a. att Exploatören övertar NVOA:s ansvar för elektronisk personalliggare och ID 06. Vad avser just frågan om ansvarsfördelningen BAS P och BAS U är avsikten att detta ska åvila Exploatören, men för att detta skall kunna säkerställas skall Parterna tillskapa rutiner vilka säkerställer att detta kan åstadkommas. Exploatören kommer att delegera detta ansvar vidare till Entreprenören.

4.1 § NVOA:s åtaganden

NVOA:s åtaganden i samband med Exploateringen är begränsat till att tillhandahålla Exploatören befintligt underlag för berörd del av VA-anläggningen.

Utöver detta svarar NVOA i samband med markarbeten för:

- a) att eventuell egenkontroll som NVOA utför skall utföras samordnad med framtagen tidplan för att inte försena eller försvåra Exploateringen.

- b) att i enlighet med projektörens kvalitetssäkringssystem, oavsett projekteringsskede, delta i utredning och projektering samt fortlöpande fatta beslut om tekniska krav på och angående utförandet av Nyförläggningens utbyggnad i enlighet med § 7.1/7.2.
- c) att inom 10 arbetsdagar granska projekterade handlingar, utredningar och dylikt samt skriftligen lämna svar i enlighet med § 7.1/7.2.
- d) att kontinuerligt informera Exploatören om alla de aktiviteter som är av betydelse för genomförandet av de planerade åtgärderna och om andra förhållanden vilka kan bedömas ha betydelse för Exploatören i övrigt.
- e) att upprätta och fullfölja eventuella ansökningar om eller ändring av ledningsrätt, servitut och annan nyttjanderätt. Intrångsersättning och liknande ska dock bäras av Exploatören. Samma vare NVOA:s egna kostnader i anledning av rättighetskapande arbete. Ovan nämnda kostnader är en del av VA-utbyggnaden vilket således inkluderas i kostnadsreglering enligt 6.1 §.

5 § UPPHANDLING AV ENTREPRENÖR OCH UTFÖRANDE M.M.

Exploatören ska samråda med NVOA gällande utförandet av upphandlingen inbegripet, men inte begränsat till, eventuell annonsering av upphandlingen, utformningen av förfrågningsunderlag, utvärdering av anbud och tilldelning av kontrakt. Parterna är införstådda med att VA-utbyggnaden kommer att utföras som en del av exploateringsarbetena enligt Exploateringsavtalet och att anläggningen av Nyförläggningen inte är upphandlingspliktig.

5.1 § Tillträde

NVOA ska alltid ha tillträde till sin VA-anläggning (varmed avses inkopplingspunkterna i Nyförläggningen samt de delar av Nyförläggningen som övertas etappvis, om tillämpligt) under hela exploateringstiden och inom hela Exploateringsområdet. Tillträde till VA-anläggning belägen inom arbetsområde för entreprenad ska föregås av att NVOA kontaktar Exploatören.

Överenskommelse om samordning ska vid behov upprättas med Entreprenören. Exploatören ansvarar för samtliga samordningskostnader, även till den del de är hänförliga till NVOA:s egna arbeten.

5.2 § Kommunikation, möten m.m.

Exploatören ska upprätta rutiner för att bl.a. kommunicera planerade arbeten i närheten av och/eller arbeten som kan påverka VA-anläggningen mm. NVOA skall inkluderas i Exploatörens kommunikationsplan. Rutinen ska delges NVOA och avse kommunikation mellan Parterna samt inom respektive Parts organisation och till/från av Part anlita entreprenör.

Om det under utförandet uppstår fel eller skador som kan ha påverkan på den andra Partens anläggningar ska dessa fel eller skador utan dröjsmål, skriftligen anmälas till den andre Parten.

NVOA ska vid normalt underhåll, (varmed avses inkopplingspunkterna i Nyförläggningen samt de delar av Nyförläggningen som övertas etappvis, om tillämpligt), och planerad utbyggnad inom skäligen tid informera Exploatören om

tilltänkta åtgärder. NVOA får vid akuta behov utföra erforderliga åtgärder utan att på förhand informera Exploatören. NVOA ska dock i sådant fall snarast informera Exploatören om vilka åtgärder som vidtagits samt om eventuellt behov av följdåtgärder. Efter utförande av sådant arbete ska NVOA återställa marken och berörda anläggningar/byggnader i godtagbart skick.

Båda Parter ska beredas möjlighet att delta vid för endera Part relevanta möten såsom byggmöten, kontraktpartsmöten, ekonomimöten, samordningsmöten, andra möten, syner och besiktningar. NVOA ska delges information och protokoll m.m. som kan vara av betydelse för NVOA:s anläggningar eller verksamhet. Projektorganisationen, dvs. i detta fall vem som ska vara ansvarig projektledare för NVOA, och kommunikationsplan beslutas vid startmöte. Exploatören kallar till startmöte och kommer i samband med det presentera sin projektorganisation.

Förändrade förutsättningar av väsentlig betydelse i samband med projektering eller utförande ska anmälas utan dröjsmål till berörd Part.

Om Parterna delger varandra handlingar för granskning samt godkännande övertar granskande Part inte något ansvar såsom konstruktionsansvar eller annat ansvar från den Part som har upprättat dokumentet. Detta gäller dock inte i förhållande till de tekniska krav som NVOA ställer enligt § 7.1 varvid NVOA har en skyldighet att tillse att kontroll sker av de handlingar som överlämnas. NVOA ansvarar för sina egna tekniska krav. Avisering av kommande granskning ska ske 10 arbetsdagar innan leverans av aktuell handling. Eventuella väsentliga avvikelser från av Part granskade och godkända handlingar eller utförande ska utan dröjsmål skriftligen anmälas av ansvarig Part till berörd Part.

NVOA ska svara på kommunikation från Exploatören utan dröjsmål och inte ställa några oskäliga krav i samband med eventuella beslut, förtydliganden och krav. För det fall Exploatören har begärt besked/beslut i enlighet med denna bestämmelse och NVOA inte återkommer med besked/beslut inom 10 arbetsdagar har Exploatören rätt att själv välja utförande för att om möjligt undvika ekonomiska eller tidsmässiga konsekvenser i Exploateringen. I förekommande fall kommer valet att göras i enlighet med senast överlämnade förslag eller i överensstämmelse med övriga val och vad som i övrigt kan anses som godtagbar funktion och standard för Exploateringen i enlighet med de tekniska krav som NVOA ställer enligt § 7.1.

NVOA har rätt att utan anmälan utöva den tekniska kontroll av de VA-anläggningar som omfattas av Utbyggnadsavtalet och som NVOA finner erforderlig. För att få beträda arbetsplatsområdet behöver avisering till platsorganisationen ske för att säkerställa att säkerhets- och övriga krav uppfyllas.

6 § KOSTNADSREGLERING OCH BETALNINGENS ERLÄGGANDE

Samtliga kostnader förknippade med Utbyggnadsavtalet ska bäras av Exploatören. Detta omfattar samtliga moment i alla stadier av exploateringen, från projektering och upphandling till utförande. Detta inkluderar bland annat NVOA:s egen tid (faktureras

månadsvis) och kostnader, TA-planer, etableringskostnader, samordningskostnader samt projekt- och byggledning. Även diverse tillstånd och de provisoriska åtgärder som krävs för att Exploateringen ska kunna genomföras.

6.1 § Kostnadsreglering av VA-anläggningarna

Efter det att NVOA har övertagit Nyförläggningen som Exploatören projekterar och bygger ut enligt detta Utbyggnadsavtal (se paragraf 7 nedan), kommer NVOA fakturera Exploatören anläggningsavgift enligt den VA-taxa som NVOA tillämpar vid tidpunkten för NVOA:s övertagande av anläggningen. Exploatören har vid samma tidpunkt, med de begränsningar som följer nedan, rätt att fakturera NVOA ett belopp motsvarande sin faktiska kostnad, utan vinstpåslag för Exploatören, vad gäller kostnaden för projektering och utförande av den aktuella anläggningen inklusive, till undvikande av tvivel, samtliga kostnader enligt 6 § ovan. Exploatören ska på begäran överlämna underlag för sina nedlagda kostnader. NVOA äger vid förfrågan full insyn i Exploatörens räkenskapsmaterial hänförligt till Exploateringen. I den mån som Exploatörens övriga exploatering i Exploateringsområdet har föranlett hinder eller motsvarande för Entreprenören äger Exploatören inte rätt att fakturera NVOA för den merkostnad som hindret orsakat. Det belopp som Exploatören fakturerar NVOA får vidare maximalt uppgå till ett belopp, exklusive moms, motsvarande den anläggningsavgift som fakturerats av NVOA, reducerat med avgiften för upprättande av varje uppsättning förbindelsepunkter enligt vid tidpunkten gällande taxa.

I den mån Exploatörens faktiska självkostnad för utbyggnaden skulle överstiga ovan angivet belopp, så ska Exploatören således fullt ut bära denna överskjutande kostnad.

6.2 § Merkostnader orsakade av den andre Parten

Om ändringar i en Parts projektering eller utförande föranleds av den andra Parten och det medför att motpart drabbas av ekonomisk skada ansvarar orsakande Part för motpartens uppkomna och verifierade merkostnader. Eventuella konsekvenser inklusive merkostnader ska löpande skriftligen skyndsamt anmälas och redovisas mellan Parterna på sätt som senare överenskommes.

7 § KRAV PÅ UTFÖRANDET

7.1 § Tekniska krav

Exploatören ska projektera, utföra och utforma VA-anläggningen i enlighet med omfattningsbeskrivningen, riktlinjer från branschorganisationen Svenskt Vatten AB, Anläggnings AMA 13, NVOA:s Tekniska handbok samt svensk branschstandard för VA.

Ovan uppräknade dokument ska således utgöra ramen och vara styrande vid kommande detaljprojektering av bygghandlingar m.m. Projektering och utförande av samtliga i Utbyggnadsavtalet ingående delar ska utföras i samråd med NVOA. De handlingar som ska ligga till grund för utförandet av respektive anläggning ska godkännas av NVOA. Beslut om avvikelser från ovan nämnda dokument, som inte är av ringa betydelse, ska fattas av NVOA. NVOA ska svara på kommunikation från Exploatören utan dröjsmål och inte ställa några oskäliga krav i samband med eventuella beslut, förtydliganden och krav. För det fall Exploatören har begärt besked/beslut i enlighet med denna

bestämmelse och NVOA inte återkommer med besked/beslut inom 10 dagar har Exploatören rätt att själv välja utförande för att om möjligt undvika ekonomiska eller tidsmässiga konsekvenser i Exploateringen. I förekommande fall kommer valet att göras i enlighet med senast överlämnade förslag eller i överensstämmelse med övriga val och vad som i övrigt kan anses som godtagbar funktion och standard för Exploateringen.

7.2 § Granskning av handlingar m.m.

NVOA ska även ges möjlighet att, enligt projektörens kvalitetssäkringssystem, granska detaljprojekteringen och lämna synpunkter innan handlingarna stämplas om till bygghandling. Se även vad som sägs i andra klausuler avseende delgivning och granskning av div handling.

NVOA ska svara på kommunikation från Exploatören utan dröjsmål och inte ställa några oskäligen krav i samband med eventuella beslut, förtydliganden och krav. För det fall Exploatören har begärt besked/beslut i enlighet med denna bestämmelse och NVOA inte återkommer med besked/beslut inom 10 arbetsdagar har Exploatören rätt att själv välja utförande för att om möjligt undvika ekonomiska eller tidsmässiga konsekvenser i Exploateringen. I förekommande fall kommer valet att göras i enlighet med senast överlämnade förslag eller i överensstämmelse med övriga val och vad som i övrigt kan anses som godtagbar funktion och standard för Exploateringen.

7.3 § Föreskrifter

Exploatör ska tillse att borrhningsarbeten, sprängningsarbeten, schaktningsarbeten eller andra arbeten som genomförs under Exploateringen inte utförs på ett sådant sätt att ledningar riskeras att skadas, eller utförs på ett sådant sätt att NVOA hindras vid nedläggande, tillsyn, underhålls-, reparations- eller ombyggnadsarbeten.

7.4 § Tillstånd

Exploatören ansvarar för och bekostar erforderliga tillstånd såsom bygglov, marklov eller rivningslov samt ansöker om detta och handhar underlag. Underlag och ansökan ska samrådas med NVOA.

8 § LEDNINGSRÄTT

Exploatören är införstådd med att NVOA kommer att ansöka om ledningsrätt för att anlägga, underhålla, förnya och för all framtid bibehålla allmänna vatten- och avloppsledningar inom Exploateringsområdet.

Exploatören åtar sig att tillstyrka sådan(a) ansökning(ar) om ledningsrätt gjorda av NVOA samt bekosta erforderliga lantmåteriförrättningar. Exploatören förbinder sig även att inte begära ersättning av NVOA vid en eventuell inskränkning av deras fastighet till följd av ledningsrätten. Exploatören har således inte rätt till någon ersättning för upplåten ledningsrätt, vare sig vad avser redan befintliga ledningar eller

sådana ledningar som i enlighet med detta Utbyggnadsavtal anläggs inom Exploateringsområdet.

NVOA ska före ansökan och vid utövandet av ledningsrätten samråda med Exploatören för att i största möjliga mån tillse att skada på berörd egendom undviks samt att berörd fastighet inte belastas mer än nödvändigt.

Allmänna vatten- och avloppsledningars dragning kommer bestämmas i sitt definitiva läge vid kommande lantmäteriförrättning och i samråd mellan Parterna.

Exploatören ska tillse att den sträckning som de nya dragningarna av ledningar erhåller inom Exploateringsområdet enligt detta avtal, inte belastas med konkurrerande rättigheter (såsom andra nyttjanderätter) vilka menligt påverkar NVOA:s möjligheter att utöva sina rättigheter förutsatt att det ligger inom Exploatörens kontroll. Exploatören ska likaledes tillse att denne inte kommer att upplåta eller tillåta rättighet av nämnt slag för tiden fram tills det att NVOA har erhållit ledningsrätt förutsatt att det ligger inom Exploatörens kontroll.

9 § ÖVERLÄMNANDE SAMT ANSVARS- OCH GARANTITID

9.1 § Besiktning och överlämnande

Exploatören ansvarar för att slutbesiktning gentemot Entreprenören genomförs för Nyförläggningen. Utsedd besiktningsman ska vara certifierad samt inneha erfarenhet och kompetens inom VA-området. För Överlämnande gäller särskilt att inför slutbesiktning ska underlag för relationshandlingar ha inkommit till NVOA 10 arbetsdagar innan slutbesiktning ska hållas. Detta för att en separat förbesiktning tillsammans med NVOA ska kunna göras där exempelvis ventiler och brunnar går igenom så att eventuella fel kan åtgärdas innan slutbesiktningen. Agendan för och deltagare vid denna förbesiktning bestäms gemensamt av parterna. Exploatören ska med 10 arbetsdagens framförhållning kalla NVOA till sådan förbesiktning. Förbesiktning kan hållas efter det att kompletta underlag för relationshandlingar har inkommit, men innan slutbesiktning sker. NVOA ska ges möjlighet att delta vid slutbesiktningen.

Sedan anläggningarna har slutbesiktigats och underlag för relationshandlingar har överlämnats till NVOA ska överlämnandebesiktning genomföras. Vid sådan besiktning kontrolleras att anläggningens skick inte, utöver vad som kan anses som normalt slitage, försämrats sedan godkänd slutbesiktning. Utöver dokumentation som är föremål för slutbesiktning behöver inga ytterligare dokument tas fram till övertagandebesiktning. Exploatören ska kalla NVOA till sådan besiktning minst 15 arbetsdagar i förväg. En förutsättning för genomförande av överlämnandebesiktning är att godkänd slutbesiktning föreligger och underlag för relationshandlingar har överlämnats till NVOA. Besiktningsman utses av Exploatören efter samråd med NVOA. Besiktning ska inte utföras under tiden november-april i den mån väderleken är otjänlig. Besiktningen bekostas av Exploatören. I samband med överlämnandebesiktning övergår anläggningen till NVOA.

Om omständigheterna och NVOA så medger, kan slutbesiktning och överlämnandebesiktning ske samtidigt.

9.2 § Överlämnandetidpunkt

Exploatören är byggherre- och driftansvarig för respektive anläggning så snart denne påbörjar exploateringen fram till dess respektive anläggning överlämnats vid överlämnandebesiktning. I samband med överlämnandebesiktning övergår anläggningen till NVOA.

9.3 § Ansvars- och garantitid

Garantitiden ska vara fem år för arbete och två år för material, från tidpunkten för Överlämnande, i enlighet med AB 04/ABT06. Ansvarstiden är tio år i enlighet med AB 04/ABT06. Överlämnandet bör ske så snart som möjligt efter godkänd slutbesiktning. Vid överlåtelse av samtliga rättigheter av Exploatören enligt nedan kommer det vara NVOA som gentemot Entreprenören kommer att hantera detta.

Exploatören ska överlåta samtliga rättigheter inklusive entreprenadgarantier på NVOA som efter Överlämnandet ansvar för att garantibesiktning m.m. i förhållande till Entreprenören sker (om NVOA själv så önskar). Entreprenadgarantierna, ansvarstid och rättigheterna som överlåts ska följa sedvanligt ansvar, tider och övriga rättigheter (men även begränsningar) enligt AB 04/ABT 06. Vid överlåtelse av samtliga rättigheter av Exploatören enligt ovan kommer det vara NVOA som gentemot Entreprenören kommer att hantera detta och Exploatören frisläpps från sina skyldigheter enligt detta Utbyggnadsavtal.

10 § SKADA

Exploatören ansvarar för samtliga skador som Exploatören eller av Exploatören anlitate entreprenörer vållar på VA-anläggningen.

Vid uppkommen skada ska Parterna skyndsamt meddela varandra därom. NVOA skall vid väsentlig skada omedelbart bistå Exploatören med att dennes skada åtgärdas. Det ankommer på NVOA att vidta rimliga åtgärder för att begränsa sin uppkomna skada.

För vållad skada ansvarar Exploatören även för NVOA:s eventuella ansvar avseende skada som förorsakas tredje man i enlighet med lag om allmänna vattentjänster rörande ansvar för skada mot tredje man förutsatt att sådan vållad skada orsakats av Exploatören eller av Exploatören anlitate entreprenörer.

11 § ÖVRIGA VILLKOR

11.1 § Sekretess föranledd av Sveriges säkerhet

För det fall att någon del av den VA-anläggning som omfattas av avtalet eller Exploateringen i övrigt skulle komma att omfattas av Säkerhetsskyddslagen (Säkerhetsskyddslag (2018:585)) - eller efterföljande revidering av densamma alternativt annan kompletterande lagstiftning – har Exploatören att följa de skäligen anvisningar som NVOA i anledning därav utfärdar.

Det åligger NVOA att låta meddela Exploatören om Säkerhetsskyddslagen är tillämplig.

För det fall att någon del av den VA-anläggning som omfattas av avtalet skulle komma att omfattas av Säkerhetsskyddslagen (Säkerhetsskyddslag (2018:585)) - eller efterföljande revidering av densamma alternativt annan kompletterande lagstiftning - på ett sådant sätt att säkerhetsskyddade upphandlingar måste ske för att rikets säkerhet, såsom detta framgår i lagen, är Exploatören skyldig att tillse att så sker. Det åligger NVOA att låta meddela Exploatören om Säkerhetsskyddslagen är tillämplig. För det fall att Exploatören inte iakttar vad som åligger NVOA enligt Säkerhetsskyddslagen samt NVOA skriftligen har informerat Exploatören därom och Exploatören inte vidtar rättelse inom skälig tid efter skriftlig erinran från NVOA skall Exploatören erlægga vite om 2 000 000 kronor.

11.2 § Säkerhet

Exploatören har åtagit sig att tillse att Skanska AB, org.nr: 556000-4615 och HSB Bostad AB, org nr: 556520-6165, ("Borgenmännen"), enligt bilaga 2, såsom för egen skuld (proprieborgen) svarar solidariskt med Exploatören (dock med ansvar om 50 % vardera) gentemot NVOA för det rätta fullgörandet av Exploatörens skyldigheter enligt Utbyggnadsavtalet vilket tidsmässigt skall omfatta tiden framtill Överlämnande. Säkerhet ska överlämnas senast två veckor efter tilldelat startbesked. Parterna har kommit överens om att säkerhet lämnas i form av borgen i enlighet med Bilaga 2. Beloppet uppgår till 3 000 000 kronor.

11.3 § Mervärdesskatt

De närmare förutsättningarna för frågan om mervärdesskatt skall regleras särskilt. NVOA har lämnat uppdrag till revisor att uttala sig i frågan i syfte att saken skall regleras i enlighet med gällande mervärdesskatterättslig lagstiftning. Exploatören kommer dock att bära hela momskostnaden Parterna emellan. Under förutsättning att det är möjligt enligt gällande lagstiftning, ska NVOA vara Exploatören behjälplig med att få tillbaka återvunnen mervärdesskatt. Exploatören ska i sådant fall ha rätt att fakturera moms, om NVOA kan få tillbaka återvunnen mervärdesskatt.

11.4 § Ikraftträdande och giltighet m.m.

Utbyggnadsavtalet gäller under förutsättning att Detaljplanen antas och Exploateringsavtal ingås samt att såväl Detaljplan som Exploateringsavtal vinner laga kraft.

I de fall exploateringsgraden begränsas och exploateringen inte kan genomföras eller Exploatören väljer att inte genomföra exploateringen i den omfattning och med den exploateringsgrad som framgår av Detaljplanen kommer Nyförläggningens dimensionering att anpassas därefter. För det fall Exploatören beslutar att inte genomföra exploateringen har Exploatören rätt att inte genomföra Nyförläggningen och säga upp detta Utbyggnadsavtal för upphörande.

Parterna är ense om att för det fall detta Utbyggnadsavtal skulle bli ogiltigt och/eller överksam ska NVOA genomföra utbyggnaden av VA-anläggningen inom

Exploateringsområdet alternativt ingå avtal om anslutning vid Exploateringsområdets gränser.

11.5 § Överlåtelse av Exploateringsområdet m.m.

Denna bestämmelse syftar till att säkerställa att Exploateringen som framgår av Utbyggnadsavtalet kan genomföras även vid överlåtelse av Exploateringsområdet eller av fastighet som avstyckats från Exploateringsområdet. Tillträdande fastighetsägare blir således skyldiga att efterleva de förpliktelser som den överlåtande fastighetsägaren har enligt Utbyggnadsavtalet. Samtliga överlåtelser som leder till att fastighet byter lagfaren ägare omfattas av denna bestämmelse.

Exploatören förbinder sig, vid äventyr av vite om 3 000 000 kronor, att vid överlåtelse enligt ovan tillse att den nya ägaren ingår ett "hängavtal" som ska stipulera att den tillträdande ägaren blir skyldig att efterleva de förpliktelser som Exploatören har enligt Utbyggnadsavtalet. Efterföljs inte denna bestämmelse är vitet omedelbart förfallet till betalning.

Till undvikande av missförstånd så innebär inte den omständigheten att Exploatören överlåter Exploateringsområdet eller avstyckad del av Exploateringsområdet, att Exploatörens förpliktelser enligt Utbyggnadsavtalet upphör såvida inte överlåtelse sker av detta avtal enligt § 11.6 nedan.

11.6 § Överlåtelse av avtal

Detta avtal eller rättigheter och skyldigheter enligt detta avtal får inte utan Parts skriftliga medgivande överlåtas.

För att NVOA ska medge överlåtelse enligt vad som stadgas ovan krävs att den som överlåtelserna sker till ställer för NVOA godtagbar säkerhet för Utbyggnadsavtalets rätta fullgörande. NVOA får inte ställa oskäligen krav eller oskäligen fördröja sitt samtycke avseende säkerhet som ska ställas.

Exploatören har dock rätt att överlåta Utbyggnadsavtalet till annan juridisk person inom den koncern som Exploatören ingår i vilken utgör en koncern som ytterst ägs av Skanska Sverige AB respektive HSB Bostad AB utan NVOA:s skriftliga medgivande förutsatt att ställd säkerhet enligt ovan alltjämt fortsätter att gälla. Exploatören ska i sådant fall skriftligen informera NVOA om att överlåtelse har skett och att borgensmännen/borgensmannen bekräftar skriftligen till NVOA att säkerheten alltjämt gäller. I annat fall får överlåtelserna inte genomföras utan NVOA:s skriftliga medgivande i enlighet med första stycket.

Exploatören avser att överlåta fastigheten Sicklaön 13:3 till ett bolag, AB Grundstenen 201046 unt. Sicklaön 13:3 Fastighets AB, org.nr: 559354-4561 ("**Nya Parten**"), inom samma koncern enligt vad som anges i ovanstående stycke. Överlåtelserna kommer att äga rum inom snar framtid. Vid sådan överlåtelse av fastigheten är parterna överens om att Exploatören inte längre ska utgöra part i detta Utbyggnadsavtal och den Nya Parten ersätter Exploatören i alla delar som part enligt detta Utbyggnadsavtal och övertar således Exploatörens samtliga rättigheter och skyldigheter som följer av detta

Utbyggnadsavtal innebärande att Exploatören är befriad från samtliga rättigheter och skyldigheter enligt Utbyggnadsavtalet.

11.7 § Ändringar och tillägg

Ändringar och tillägg till detta avtal ska upprättas skriftligen och undertecknas av båda Parter.

11.8§ Tvist

Tvist angående tolkning och tillämpning av detta avtal ska avgöras genom allmän domstolsprövning med Nacka tingsrätt som första instans om inte annat följer av tvingande lag.

* * * * *

Utbyggnadsavtalet har upprättats i fyra likalydande exemplar, av vilka parterna tagit var sitt samt ett skall bifogas Exploateringsavtalet.

Nacka den [Datum]

Ort datum

För Nacka vatten och avfall AB

För NackaMark Exploatering KB

.....

.....

.....

.....

För AB Grundstenen 201046 unt. Sicklaön 13:3 Fastighets AB

.....

Namn

Titel

.....

Namn

Titel

BILAGOR

Exploateringsområde Bilaga 1

Borgensåtagande Bilaga 2

Vid beräkning av indexjustering av exploateringsersättning ska genomsnittet av de index som står angiva nedan tillämpas

Indexserie

112	Bergarbeten
211	Jord och bergterrassering
221	Betong plast och stålrörsledningar
231	Överbyggnad mm
233	Väg- och broräckesarbeten
241	Asfaltbeläggningar, Vägar alternativ
242	Asfaltsbeläggningar, Gator
251	Broarbeten, betong
311	Jordarbeten
321	Läggning av segjärnsrör
322	Läggning av PVC/PP-rör
323	Läggning av betongrör alternativt-
511	Projektering

Kostnadsregleringsbeloppet (indexjusteringen) ska beräknas enligt formulen med konstanten 0,9 anger att endast 90 procent av exploateringsersättningen skall regleras.

$$K = E * 0,9 * \frac{i_e - i_b}{i_b}$$

K = kostnadsregleringsbelopp (indexjustering) i kr

E = exploateringsersättning beslutad av kommunstyrelsen i kr

i_e = medelindex för månad då ersättning erläggs

i_b = medelindex för basmånad (feb 2022)

Certificate Of Completion

Envelope Id: CA235AEDD60141C69314EE8FD66076EE	Status: Completed
Subject: Please DocuSign: Exploateringsavtal Ryssbergen	
Source Envelope:	
Document Pages: 222	Signatures: 4
Certificate Pages: 5	Initials: 0
AutoNav: Enabled	Envelope Originator:
EnvelopeId Stamping: Enabled	Anette Kahn
Time Zone: (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna	Smålandsgatan 20, Box 1703
	Stockholm, VG 111 87
	anette.kahn@vinge.se
	IP Address: 84.17.219.30

Record Tracking

Status: Original	Holder: Anette Kahn	Location: DocuSign
2022-02-11 13:07	anette.kahn@vinge.se	

Signer Events

Lars Åkerling
 Lars.Akerling@hsb.se
 Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate

Signature



Timestamp

Sent: 2022-02-11 | 13:52
 Viewed: 2022-02-11 | 13:54
 Signed: 2022-02-11 | 13:55

Signature Provider Details:

Signature Type: DocuSign Protect & Sign (Client ID: dde5e85d-4085-40b6-8785-da3ccd16d81e)
 Signature Issuer: DocuSign Cloud Signing CA - SI1
 Signature Adoption: Pre-selected Style
 Using IP Address: 213.67.237.128
 Signature Provider Location: https://ps-ws.dsf.docuSign.net/ds-server/s/noauth/psm/tsp/sign/psm-docusign/2PSIGAES/SERVID02

Authentication Details

Identity Verification Details:
 Workflow ID: 0505e99c-9c81-4739-9732-bf6c350d9d6f
 Workflow Name: IDV - DS EU Advanced
 Workflow Description: Advanced Electronic Signature
 Identification Method: Electronic ID
 Type of Electronic ID: SE_BANKID
 Transaction Unique ID: f8a7e83d-fa82-5413-a16c-c0c5c16ba296
 Country of ID: SE
 Result: Passed
 Performed: 2022-02-11 | 13:53

Identity Verification Details:
 Workflow ID: 0505e99c-9c81-4739-9732-bf6c350d9d6f
 Workflow Name: IDV - DS EU Advanced
 Workflow Description: Advanced Electronic Signature
 Identification Method: Electronic ID
 Type of Electronic ID: SE_BANKID
 Transaction Unique ID: ff0d542d-f580-59c5-be1d-b620c5230ae2
 Country of ID: SE
 Result: Passed
 Performed: 2022-02-11 | 14:23

Electronic Record and Signature Disclosure:

Accepted: 2022-02-11 | 13:54
 ID: 4bfa59e0-0478-4e78-a501-72b22745d78e

Weine Svensson
 weine.svensson@skanska.se
 Security Level: Email, Account Authentication (None), Digital Certificate



Sent: 2022-02-11 | 13:52
 Viewed: 2022-02-11 | 13:55
 Signed: 2022-02-11 | 14:22

Signature Provider Details:

Signature Type: DocuSign Protect & Sign (Client ID: dde5e85d-4085-40b6-8785-da3ccd16d81e)
 Signature Issuer: DocuSign Cloud Signing CA - SI1
 Signature Adoption: Pre-selected Style
 Using IP Address: 94.234.96.59
 Signature Provider Location: https://ps-ws.dsf.docuSign.net/ds-server/s/noauth/psm/tsp/sign/psm-docusign/2PSIGAES/SERVID02

Authentication Details

Signer Events	Signature	Timestamp
---------------	-----------	-----------

Identity Verification Details:
 Workflow ID: 0505e99c-9c81-4739-9732-bf6c350d9d6f
 Workflow Name: IDV - DS EU Advanced
 Workflow Description: Advanced Electronic Signature
 Identification Method: Electronic ID
 Type of Electronic ID: SE_BANKID
 Transaction Unique ID: 3c714a77-28d5-56b6-b841-915381ae6541
 Country of ID: SE
 Result: Passed
 Performed: 2022-02-11 | 13:55

Identity Verification Details:
 Workflow ID: 0505e99c-9c81-4739-9732-bf6c350d9d6f
 Workflow Name: IDV - DS EU Advanced
 Workflow Description: Advanced Electronic Signature
 Identification Method: Electronic ID
 Type of Electronic ID: SE_BANKID
 Transaction Unique ID: 3c714a77-28d5-56b6-b841-915381ae6541
 Country of ID: SE
 Result: Passed
 Performed: 2022-02-11 | 13:59

Identity Verification Details:
 Workflow ID: 0505e99c-9c81-4739-9732-bf6c350d9d6f
 Workflow Name: IDV - DS EU Advanced
 Workflow Description: Advanced Electronic Signature
 Identification Method: Electronic ID
 Type of Electronic ID: SE_BANKID
 Transaction Unique ID: 3c714a77-28d5-56b6-b841-915381ae6541
 Country of ID: SE
 Result: Passed
 Performed: 2022-02-11 | 14:21

Electronic Record and Signature Disclosure:
 Accepted: 2022-02-11 | 13:55
 ID: 06821b22-030c-4857-9e1b-44bea82e91d6

In Person Signer Events	Signature	Timestamp
-------------------------	-----------	-----------

Editor Delivery Events	Status	Timestamp
------------------------	--------	-----------

Agent Delivery Events	Status	Timestamp
-----------------------	--------	-----------

Intermediary Delivery Events	Status	Timestamp
------------------------------	--------	-----------

Certified Delivery Events	Status	Timestamp
---------------------------	--------	-----------

Carbon Copy Events	Status	Timestamp
--------------------	--------	-----------

Witness Events	Signature	Timestamp
----------------	-----------	-----------

Notary Events	Signature	Timestamp
---------------	-----------	-----------

Envelope Summary Events	Status	Timestamps
-------------------------	--------	------------

Envelope Sent	Hashed/Encrypted	2022-02-11 13:52
Certified Delivered	Security Checked	2022-02-11 13:55
Signing Complete	Security Checked	2022-02-11 14:22
Completed	Security Checked	2022-02-11 14:22

Payment Events	Status	Timestamps
----------------	--------	------------

Electronic Record and Signature Disclosure
--

ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE

From time to time, Advokatfirman Vinge (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact Advokatfirman Vinge:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To contact us by email send messages to: kristian.weberyd@vinge.se

To advise Advokatfirman Vinge of your new email address

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at kristian.weberyd@vinge.se and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address. We do not require any other information from you to change your email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

To request paper copies from Advokatfirman Vinge

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to kristian.weberyd@vinge.se and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number. We will bill you for any fees at that time, if any.

To withdraw your consent with Advokatfirman Vinge

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;
- ii. send us an email to kristian.weberyd@vinge.se and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. We do not need any other information from you to withdraw consent.. The consequences of your withdrawing consent for online documents will be that transactions may take a longer time to process..

Required hardware and software

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures', you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify Advokatfirman Vinge as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by Advokatfirman Vinge during the course of your relationship with Advokatfirman Vinge.

