

Planbeskrivning GRANSKNINGSHANDLING Upprättad februari 2019 Utökat förfarande

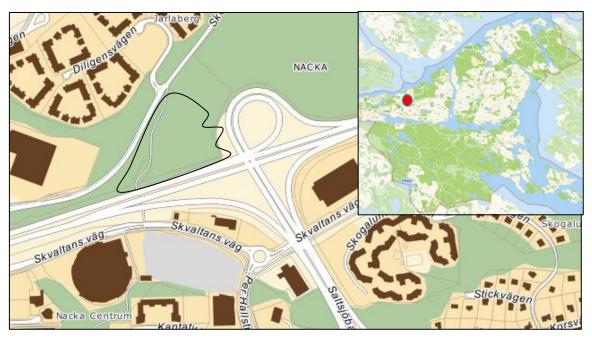
Dnr: KFKS 2016/98-214

Projekt: 9257

Nacka stad Ingår i tunnelbaneavtalet

Skönviksvägens verksamhetsområde

Detaljplan för Skönviksvägens verksamhetsområde, del av fastigheten Sicklaön 14:1 m.fl., på västra Sicklaön, Nacka kommun



Kartan visar planområdets läge. Den lilla kartan visar var i Nacka kommun området ligger.

Planens syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra en ny brandstation och en ny fördelningsstation för el. Detaljplanen avser även att bekräfta och ge planstöd för en vägförbindelse, i detta dokument omnämnd som förbindelsevägen, mellan Skönviksvägen och Trafikplats Skvaltan. I detaljplanen prövas även läget för serviceväg till en av tunnelbanans planerade service- och räddningstunnlar, tunnelmynningen som sådan samt en ny sträckning av befintlig gång- och cykelväg som förbinder områdena norr respektive söder om Värmdöleden (väg 222).

Handlingar och innehåll

Startpromemoria för stadsbyggnadsprojektet beslutades den 2 februari 2016. Startpromemoria reviderades genom beslut på delegation den 23 augusti 2017. Revideringen



innebar bland annat att placeringen av en fördelningsstation ska prövas inom planområdet. Planförslaget är upprättat enligt plan- och bygglagen PBL (2010:900) enligt dess lydelse efter den 1 januari 2015.

Detaljplaneförslaget omfattar följande planhandlingar:

- Detaljplanekarta med planbestämmelser
- Denna planbeskrivning
- Gestaltningsbilaga
- Fastighetsförteckning

Detaljplaneförslaget grundas på följande underlag:

- Miljöredovisning (Nacka kommun, 2018-03-31, rev. 2019-02-06)
- PM Trafik för förbindelsevägen inkl. GC-väg (Cowi, 2018-04-27)
- PM Trafik inom kvartersmark (Cowi, 2018-04-27)
- Förstudie Brandstationen (Tengboms, 2018-03-21)
- Dagvattenutredning (Geosigma, 2018-02-21)
- PM Extra åtgärder för dagvattenutredning (Geosigma, 2019-02-06)
- PM Magnetfältsutredning station Jarlaberg (ENT Energiteknik AB, 2018-01-22)
- PM Riskutredning (Bengt Dahlgren Brand & Risk AB, 2018-03-06)
- PM Transformatorstationer (Ellevio/Nacka Energi, 2018-04-05)
- PM byggnad (Ellevio(Nacka Energi, 2018-09-25)
- PM VA-försörjning (Nacka vatten och avfall AB, 2018-02-16)
- PM uppsamling och rening av släckvatten, Nacka Brandstation (Nacka kommun, 2018-11-19)
- PM Arkeologisk utredning (Wikell Arkeologi. 2018-11-18)
- PM Inventering skyddade arter (Ekologigruppen, 2019-03-01)

Utöver ovanstående underlag baseras förslaget på detaljplaneprogram för centrala Nacka med tillhörande utredningar.

Innehållsförteckning:

1.	Sammanfattning	s. 3
2.	Förutsättningar	s. 4
3.	Planförslaget	s. 9
4.	Konsekvenser av planen	s. 23
5.	Så genomförs planen	s. 30
6.	Så påverkas enskilda fastighetsägare	s. 33
7.	Medverkande i planarbetet	s. 34



I. Sammanfattning

Huvuddragen i förslaget

Nacka stad kallas det nya, täta och blandade området som skapas på västra Sicklaön där projektet ingår. Nacka stad ska vara en nära och nyskapande del av Stockholmsregionen. Här är det attraktivt att leva, vistas och verka. 14 000 nya bostäder och 10 000 nya arbetsplatser gör det möjligt att bygga tunnelbanan till Nacka.

För att möjliggöra Nacka stad och dess stadsbyggnadsmässiga ambitioner så krävs också att samhällsviktiga funktioner tillkommer och att dessa planeras med en så mark- och resurseffektiv placering som möjligt, sett till såväl befintlig som framtida bebyggelse och infrastruktur.

Planområdet är beläget i centrala Nacka, mellan Skönviksvägen, Nyckelvikens naturreservat, Trafikplats Skvaltan och Värmdöleden (väg 222) sydost om stadsdelen Jarlaberg. Planområdet berör fastigheten Sicklaön 14:1, som ägs av Nacka kommun samt en mindre del av Sicklaön 41:7 som ägs av Trafikverket.

Syftet med detaljplanen är att pröva förutsättningarna för en ny etablering av Nacka brandstation samt en fördelningsstation för el. Dessa funktioner är av stort allmänintresse och viktiga förutsättningar för övriga projekt inom Nacka stad. Detaljplanen avser även att bekräfta och ge planstöd för en vägförbindelse, i detta dokument omnämnd som förbindelsevägen, mellan Skönviksvägen och Trafikplats Skvaltan. Vidare prövar detaljplanen läget för en gemensam infartsväg till brandstationen/service- och räddningsväg till tunnelbanan. Avsikten är att förbindelsevägen och föreslagen bebyggelse ska utgöra en ny entré till Nacka stad. Det är därför av stor vikt att bebyggelsen både bidrar till ett stadsmässigt gaturum/gestaltning, samt att den samspelar med områdets natur och nivåskillnader.

Detaljplanearbetet bekostas av aktuella exploatörer inom planområdet, däribland Nacka kommun. Förbindelsevägen kommer att byggas ut av Nacka kommun och bekostas av den exploateringsersättning som exploatörer inom centrala Nacka erlägger. De nya allmänna anläggningarna innebär ökade drift- och underhållskostnader för Nacka kommun. Utbyggnad av vatten och avlopp (VA) finansieras genom VA-taxan, dock avses permanent anslutning till det kommunala VA-nätet ske etappvis i senare skeden.

Fördelningsstationen avses byggas mellan år 2020–2022. Brandstationens byggstart kommer att avvakta genomförandet av tunnelbaneutbyggnaden, vilket medför ett senare genomförande mellan cirka år 2026–2028.

Utbyggnaden av förbindelsevägen kräver ej detaljplanestöd och avses därför att byggas innan detaljplanen vunnit laga kraft. Kommunen planerar att färdigställa förbindelsevägen under 2020.



Målområden för hållbart byggande:

Nacka kommun har tagit fram riktlinjer för hållbart byggande som beslutades av miljö- och stadsbyggnadsnämnden i november 2012. Syftet med riktlinjerna är att öka hållbarheten i stadsbyggande och underlätta uppföljningen av prioriterade hållbarhetsområden.

För denna detaljplan har följande målområden valts ut som prioriterade:

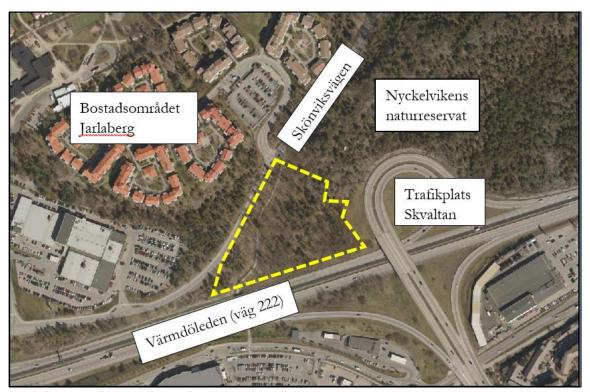
- Effektiv mark- och resursanvändning
- Energieffektivt och sunt byggande
- Dagvatten som renas och infiltreras

Förslag på åtgärder på hur målen uppfylls beskrivs under rubriken hållbart byggande i avsnitt 3, "Planförslaget".

2. Förutsättningar

Läge, areal & markägoförhållande

Planområdet omfattar cirka tre hektar och är beläget i anslutning till centrala Nacka, mellan Skönviksvägen, Nyckelvikens naturreservat, Trafikplats Skvaltan och Värmdöleden. Planområdet berör fastigheten Sicklaön 14:1, som ägs av Nacka kommun samt en mindre del av Sicklaön 41:7 som ägs av Trafikverket.



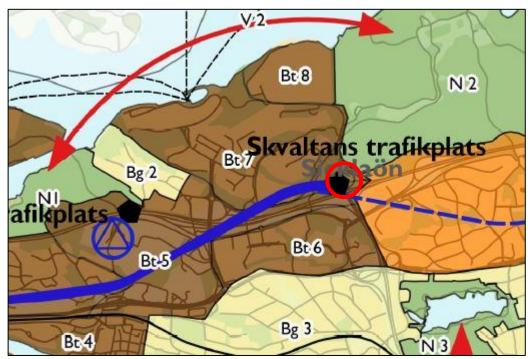
Detaljplanens preliminära avgränsning (gult streckad linje).

Översiktlig planering

Planområdet ligger inom områdena Bt7 och Bt5 i den gällande översiktsplanen *Hållbar* framtid i Nacka som antogs 2018. Områdena pekas ut som tät stadsbebyggelse. Planområdet



berörs inte i särskilt i kulturmiljöprogrammet. I grönstrukturprogrammet omnämns planområdet som övrig grönyta.



Utdrag ur översiktsplanen med planområdet markerat med röd cirkel. Bruna områden är utpekade för tät stadsbebyggelse.

Detaljplaneprogram

Aktuellt planprojekt ingår i programområdet för centrala Nacka med tillhörande uppdaterad programkarta, beslutat under 2016. Likaså ingår planprojektet inom gällande strukturplan för centrala Nacka.

Det aktuella planförslaget har arbetats fram utifrån följande mål i detaljplaneprogrammet:

- att bidra till en tät, blandad, sammankopplad och levande stadsdel med effektivt markutnyttjande, där det är attraktivt att leva, vistas och verka
- att skapa ett väl fungerande trafiksystem med en tydligare uppdelning av och framkomlighet för regional och lokal trafik samt förbättrad orienterbarhet
- att Centrala Nacka ska vara en förebild vad gäller hållbart byggande. Projektet ska även utreda möjligheterna att minimera buller och luftföroreningar som genereras av trafiken.

Det aktuella planförslaget bedöms vara i enlighet med gällande detaljplaneprogram och utvecklad strukturplan.



Andra projekt/beslut som berör planen

Ombyggnad av Trafikplats Skvaltan

Som ett led i att förverkliga planprogrammet och dess intentioner har Nacka kommun, Trafikverket och trafikförvaltningen i Stockholms län (SL) tillsammans tagit fram en åtgärdsvalstudie för samordnad trafikplanering (ÅVS) inom Nacka stad. I enlighet med denna studie ska Trafikplats Skvaltan och Trafikplats Kvarnholmen byggas om till två fullständiga trafikplatser och ersätta Trafikplats Nacka som kommer att tas bort, vilket i sin tur möjliggör överdäckning av Värmdöleden och byggandet av ny bussterminal. Den nya förbindelsevägen från Skönviksvägen till trafikplats Skvaltan är en förutsättning för Trafikplats Skvaltan framtida funktion.

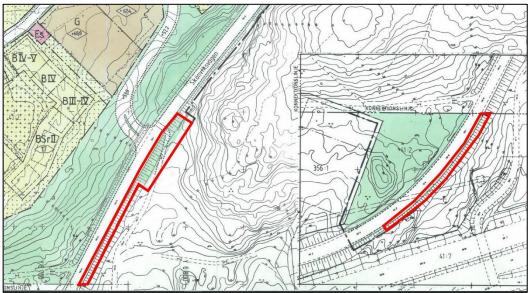
Tunnelbaneutbyggnaden

Aktuellt detaljplaneområde berörs också av tunnelbaneutbyggnaden i Nacka. Tunnelbanans spår- och servicetunnlar ligger under mark inom planområdet. Ovan mark ligger tunnelmynningen till en service- och räddningstunnel samt angöringsväg till tunneln. Tunnelbanan hanteras inom ramen för separat järnvägsplan och detaljplan. I detta planförslag gäller dock att beakta tunnelbanans anläggningar, för att säkerställa att planstöd för tunnelbanan kvarstår. Efter tunnelbanans färdigställande kommer angöring till brandstationen och angöring till tunnelbanans servicetunnel ske via en gemensam infartsväg.

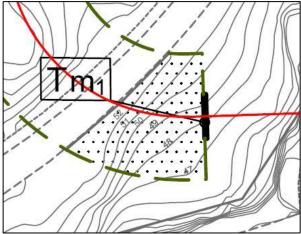
Detaljplaner

Mindre delar av aktuellt planområde omfattas av en äldre befintlig stadsplan/detaljplan (SPL/DP) för Jarlaberg (SPL nr: 328) som antogs 1982-10-06. Genomförandetiden har löpt ut. Den mindre delen av stadsplanen som berörs (norra delen) utgör parkmark som säkerställer ett läge för övergångställe från befintlig gång- och cykelsträckning som korsar Skönviksvägen upp mot Jarlabergsområdet. Övrig del (södra delen) utgör parkmark invid Skönviksvägen. I den norra delen avses nuvarande parkmark ersättas av kvartersmark för fördelningsstation enligt föreliggande planförslag. Nytt läge för övergångställe avses utföras strax norrut utanför planområdet, i samband med övrigt genomförande av ny gång- och cykelväg inom planområdet. I den södra delen avses befintlig parkmark fortsätta gälla enligt föreliggande planförslag. Vidare omfattas tunnelbanans tunnelpåslag av detaljplan, särskilt framtagen för att ge planstöd för tunnelbaneanvändningen inför järnvägsplanens fastställande. Tunnelpåslaget är reglerad som kvartersmark med angiven funktion samt med föreskriven bullernivå för dess ventilationsanläggning. Föreliggande planförslag avses ersätta befintlig detaljplan i denna del, dock med samma reglering och därtill med tillägg avseende tunnelbaneanvändning under mark (T₃) samt schaktdjupsreglering. I övriga delar saknar föreslaget planområde idag detaljplan.





Områden med befintlig stadsplan/detaljplan som berörs av föreliggande planförslag (rödmarkerade ytor). Den norra delen framgår till vänster i bilden respektive södra delen till höger i bilden (infälld).



Utdrag från befintlig detaljplan för tunnelbanan. Det prickade området kommer ges reglering i föreliggande planförslag med föreskriven användning för tunnelbanan (T₃₎ med tillhörande schaktdjupsreglering. Befintlig reglering för själv tunnelmynningen ovan mark (angiven T, m₁) kommer ersättas med andra beteckningsindex, dock med samma bestämmelsetext.

Mellankommunala intressen

Detaljplanens föreslagna fördelningsstation medför en stor ledningsdragning från den befintliga fördelningsstationen i Mårtensdal (station Skanstull), vilket innebär att både Stockholm stad och Nacka kommun berörs av ledningssåtgärderna. Likaså möjliggör förbindelsevägen en viktig passage mellan framtidens centrala Nacka och övriga stockholmsregionen.

Området idag

Aktuellt planområde utgör idag ett obebyggt naturområde i en sluttning ner mot Värmdöleden. Inom planområdet finns vissa rödlistade arter, såsom ekticka och tallticka,

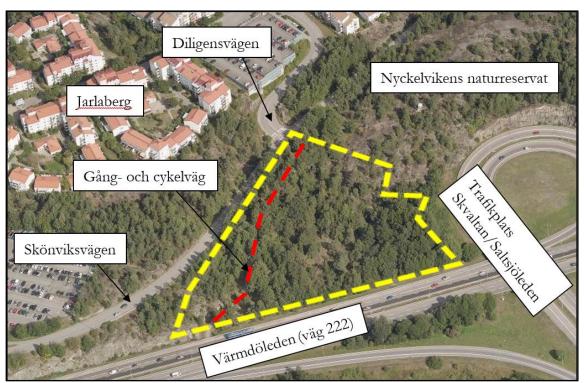


samt vissa naturvärdesträd. Under planarbetet har det också rapporterats fynd av kopparödla inom planområdet. Planområdets norra del, som ligger i anslutning till Nyckelvikens naturreservat, kännetecknas av så kallad hällmarkstallskog i släntning med stor andel berg i dagen.

Gator och trafik

Trafikstrukturen i anslutning till det aktuella planområdet kännetecknas av följande:

- Trafikplats Skvaltan med dess anslutning till såväl Värmdöleden (väg 222) som löper söder om området (öst-västlig riktning) samt Saltsjöbadsleden som löper öster om området (nord-sydlig riktning)
- Skönviksvägen som löper väster om området (nord-sydlig riktning)
- Gång- och cykelväg som löper längs områdets västra del (nord-sydlig riktning) samt
- Diligensvägen (infartsgata till bostadsområdet Jarlaberg)



Detaljplanens preliminära avgränsning (gult streckad linje) med intilliggande gatu- och trafikstruktur.

Intressen enligt 3, 4 och 5 kap Miljöbalken

Riksintressen

En del av planområdet ligger inom riksintresseområde för kulturmiljövården, Stockholms farled och inlopp. Riksintresset är en farledsmiljö som speglar skärgårdens betydelse för huvudstadens sjöfart, livsmedelsförsörjning, rekreationsliv och levnadsbetingelser för innerskärgårdens befolkning sedan medeltiden. Likaså ligger planområdet i anslutning till Värmdöleden (väg 222) som är av riksintresse för kommunikationer. Riksintresset bedöms inte påverkas negativt av detaljplanen.



Miljökvalitetsnormer för luft och vatten

Detaljplanen omfattas av bestämmelserna i miljöbalkens 5 kap. om miljökvalitetsnormer (MKN) för luft och ytvatten. Miljökvalitetsnormerna är bindande nationella föreskrifter som är till för att skydda hälsan och miljön. Normerna anger de föroreningsnivåer som människor och miljö kan belastas för utan olägenheter av betydelse. Vid planering och planläggning ska hänsyn tas till dessa. En plan får inte medverka till att normerna överskrids. Detaljplanen bedöms inte medföra att några miljökvalitetsnormer överskrids, vilket framgår av miljöredovisningen och under avsnitt 4 "Konsekvenser av planen".

Teknisk försörjning

Kommunala ledningsstråk (vatten och avlopp) finns i anslutning till planområdet. En spillvattenledning från bostadsområdet Jarlaberg passerar planområdets västra del.

Risk och säkerhet

Planområdet ligger i anslutning till såväl Värmdöleden (väg 222) samt Skönviksvägen som är rekommenderad primär respektive sekundär led för transporter av farligt gods. Likaså ligger idag Bergs oljehamn cirka 500 meter från planområdet.

Recipienter för dagvatten

Dagvattenrecipienter för planområdet är Långsjön och Skurusundet.

Dagvatten från planområdet leds till Långsjön där det i dagsläget finns en dagvattendamm för rening av dagvatten. Från Långsjön transporteras vatten till Skurusundet som är en klassad vattenförekomst. Långsjön klassas som mycket känslig för mänsklig påverkan enligt Nacka kommuns dagvattenstrategi vilket innebär att dagvatten som bedöms ha måttliga halter föroreningar ska renas innan utsläpp till recipienten. Målsättningen är att minska tillförseln av fosfor, kväve och andra föroreningar i dagvattnet. Skurusundet har måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Om de ämnen som överallt överskrids inte räknas in är den kemiska statusen dock god. Miljökvalitetsnormen är att det ska bli god ekologisk status år 2027 och god kemisk status med undantag i form av mindre stränga krav för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Markföroreningar

Ytan består idag av naturmark med en gång- och cykelväg. Fyllnadsmassor finns inom området från Värmdöleden (väg 222) och trafikplats Skvaltan. Inga identifierade markföroreningar finns i eller i anslutning till området.

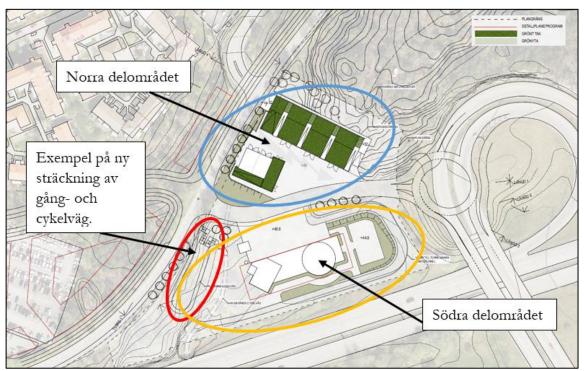
3. Planförslaget

Ny bebyggelse

Detaljplanen möjliggör ny bebyggelse inom två delområden norr respektive söder om den planerade förbindelsevägen. Dessa delområden behandlas var för sig i texten nedan.



Notera att redovisade illustrationer i detta avsnitt samt i gestaltningsbilagan endast utgör förslag på möjliga volymbildningar med tillhörande gestaltning. Andra utformningar som överensstämmer med detaljplanens bestämmelser är möjliga. Slutlig utformning avgörs i bygglovsskedet.



Illustrationsplan över planområdet och dess delområden. Mellan de bägge delområdena syns förbindelsevägens sträckning mellan Skönviksvägen och den nya Trafikplats skvaltan (till höger i bild). Överst till vänster i bild redovisas det befintliga bostadsområdet Jarlaberg. Söder om Jarlaberg visas rödmarkerade linjer, avseende framtida bebyggelsestruktur, samt en ny eventuell vägsträckning enligt kommunens utvecklade strukturplan. Gång- och cykelvägens nya sträckning studeras parallellt i kommande planarbete. Utdrag från detaljplanens gestaltningsbilaga.

Det norra delområdet (Fördelningsstationen)

Det norra delområdet (norr om förbindelsevägen) avses bebyggas med en fördelningsstation (E₁), fördelat på två friliggande byggnader; en större tryckpunktsstation/mottagningsstation och en mindre fördelningsstation.

Mottagningsstationen/tryckpunktsstation kommer att uppföras och förvaltas av Ellevio AB och fördelningsstationen kommer uppföras och förvaltas av Nacka Energi AB.

Delområdet avses plansprängas respektive bergsskäras, detta för att uppfylla verksamhetsspecifika krav på plana markytor i samband med byggnadernas uppförande samt vid installation av dess tekniska delar. Eventuella nivåskillnader som uppstår mellan den plana tomtmarken och omkringliggande vägbanor kommer sannolikt hanteras med stödmurar alternativt annan typ av markbearbetning, vilket behöver ingå i kommande bygglovsprövning. Delområdet ska avstyckas från stamfastigheten och två mindre fastigheter ska bildas med en byggnad inom respektive fastighet. Området mellan de bägge

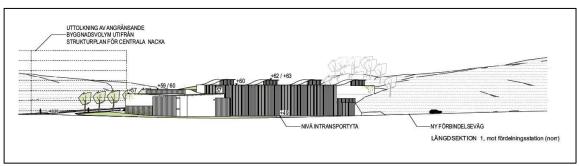


byggnaderna ska utgöras av en gemensam körbar yta. Inom en mindre del av delområdet har en fornlämning påträffats, vars preliminära utbredning har illustrerats på plankartan.

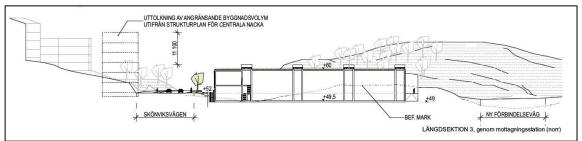
Under det norra delområdet löper delar av tunnelbanans spårtunnel med tillhörande skyddszon (T₃). Likaså löper en spillvattenledning (U₂) inom en viss del av området.

Fördelningsstationens större byggnad avses kunna utgöras av en rektangulär byggnadskropp med högsta tillåtna totalhöjd om +63, uttryckt i meter över nollplanet.

Den upplevda totalhöjden bedöms bli cirka 11–14 meter, sett från förbindelsevägen, respektive cirka 8–11 meter, sett från Skönviksvägen. Fördelningsstationens andra byggnad avses bli mindre och uppbruten i flera volymer, också med samma högsta tillåtna totalhöjd. Den upplevda totalhöjden bedöms bli cirka 6–11 meter (sett från förbindelsevägen) respektive cirka 7–10 meter (sett från Skönviksvägen). Vissa mindre byggnadsdelar ges också möjlighet att placeras närmare Skönviksvägen, dock endast under mark och därigenom utan visuell omgivningspåverkan, på grund av ytbehov (b₂).

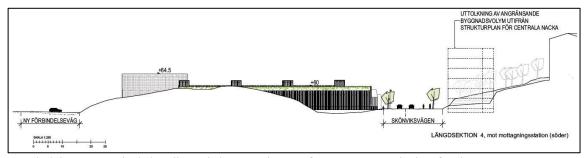


Längdsektion genom förbindelsevägen, sett från söder, som redovisar fasadvyn mot fördelningsstationens större byggnad. I dess förgrund framträder också fördelningsstationens mindre byggnad i längdsektion. Vänster i bild redovisas en tolkning av eventuell framtida bebyggelsevolym utanför planområdet, i enlighet kommunens framtagna strukturplan. Utdrag från gestaltningsbilagan.



Längdsektion genom fördelningsstationens större byggnad, sett från söder. I bilden redovisas också byggnadens nedsänkta placering och nivåskillnader till omkringliggande bebyggelse och terräng. Utdrag från gestaltningsbilagan.





Längdsektion genom det bakomliggande bergspartiet, sett från norr, som redovisar fasadvyn mot fördelningsstationens större byggnad. Även i denna bild redovisas byggnadens nedsänkta placering, i nivå med berget. I bildens vänstra del skymtas brandstationens kontors- och bostadsdel. Utdrag från gestaltningsbilagan.

Det södra delområdet (Brandstationen)

Det södra delområdet (söder om förbindelsevägen) avses bebyggas med en brandstation (Γ_1) för Nackas räddningstjänst, en del av Södertörns brandförsvarsförbund. Byggnaden avses fungera för såväl uttryckningar, övnings- och utbildningsverksamhet, skötsel- och underhåll för fordon och material, som boende under tjänstgöring.

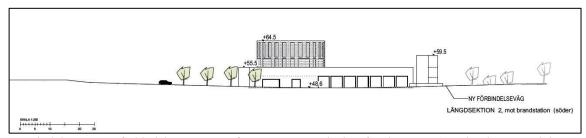
Mot bakgrund av byggnadens olika funktioner, medför detta en byggnadsvolym som fördelas på flera våningsplan. Till skillnad mot det norra delområdet, så avses släntkaraktären bibehållas inom det södra delområdet, vilket möjliggör en byggnadslösning i suterräng. Utifrån den förstudie som arbetats fram för verksamhetens framtida behov så ska byggnaden förläggas relativt centralt inom delområdet, detta utifrån avståndskrav mot transportleder med farligt gods. Norr om byggnaden avses en rangeringsyta anläggas där brand- och ambulansfordon utgår ifrån vid utryckning. Öster om byggnaden avses en infartsväg anläggas som löper runt brandstationen ner till en besöksparkering och vidare ner till byggnadens servicehall. Infartsvägen avses även samnyttjas och utgöra framtida service- och räddningsväg till tunnelbanans servicetunnel. Förslag till infartsvägens sträckning redovisas som en illustration på plankartan. Nordväst om byggnaden avses en mindre övningsbyggnad, alternativt annan typ av verksamhetsbyggnad avsedd för tillfällig vistelse, kunna uppföras på korsmark. Sådan byggnad avses kunna uppföras med högsta tillåtna totalhöjd om +53, uttryckt i meter över nollplanet, samt med föreskriven storlek.

Delområdet ska avstyckas från stamfastigheten och en fastighet ska bildas för ändamålet brandstation. Även under det södra delområdet löper delar av tunnelbanans spårtunnel med tillhörande skyddszon (T₃). Likaså löper delar av de allmänna VA-ledningarna inom en viss del av området (U₁ respektive U₂).

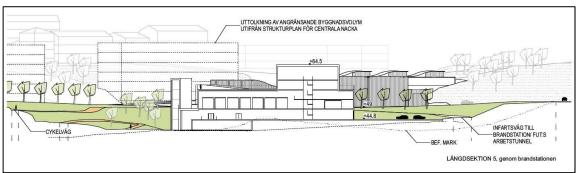
Stationsbyggnaden avses utgöras av en rektangulär byggnadskropp med högsta tillåtna totalhöjd om +65, uttryckt i meter över nollplanet. Den upplevda totalhöjden bedöms bli cirka 5–15 meter (sett från Förbindelsevägen). Stationsbyggnadens tillåtna utbredning på mark utgår från verksamhetens förstudie (Tengbom, 2018-03-21). Möjligheten ges också att rymma besöksparkeringen i ett parkeringsdäck, såsom en byggnadskonstruktion, med föreskrivna schaktdjup respektive totalhöjd inom den östra korsmarkerade ytan. Likaså



parkeringsdäcket kan förses med en mindre verksamhetsbyggnad, avsedd för tillfällig vistelse, om ett sådan behov skulle uppstå.



Längdsektion genom förbindelsevägen, sett från norr, som redovisar fasadvyn mot Brandstationen med dess lägre del, slanghus respektive högre del. Utdrag från gestaltningsbilagan.



Längdsektion genom brandstationen, sett från söder. I bilden redovisas särskilt byggnadens nedsänkta placering i souterräng och nivåskillnader till omkringliggande bebyggelse och terräng. Till höger i bild redovisas infartsvägen till brandstationen och dess besöksparkering. Till vänster i bild redovisas del av gång-och cykelvägen nya sträckning upp mot Skönviksvägen. Utdrag från gestaltningsbilagan.

Elnätstation

En elnätstation (E₂) föreslås sydost om brandstationen. Elnätstationsanläggningens primära syfte är att möjliggöra driftsättning av brandstationen, eventuellt också med möjlighet att förse el till belysning inom parkmarken. Föreslagen placering av elnätstationen, med tillhörande uppställningsytor, möjliggör primärt en åtkomst med servicefordon från brandstationens infartsväg, via den planerade huvudentrévägen längs brandstationens södra långfasad. I granskningsförslagets plankarta redovisas möjligheten till en angöring söderifrån, via den samnyttjade infartsvägen/kommande service- och räddningsväg för tunnelbanan. Genomförbarheten för sådan angöring söderifrån avses granskas vidare under infartsvägens detaljprojektering.

Tunnelbanan

Under större delen av planområdet avses tunnelbanans spårtunnel löpa, vilket medfört att spårtunneln med tillförande skyddszon säkrats med reglering gällande markanspråk under mark (T₃) samt med tillhörande lägsta schaktdjup (+12 inom halvcirkel). Därtill återfinns en av tunnelbanans service- och räddningstunnlar i planområdets sydvästra del. Föreliggande reglering av service- och räddningstunneln, avseende lägsta schaktdjup samt läget för tunnelpåslaget ovan mark med tillhörande krav på bullernivå (T₂, m₅) överensstämmer med den reglering som finns i den nu gällande detaljplanen för tunnelbanan. Föreliggande



planförslag kommer att ersätta tidigare detaljplan för tunnelbanan inom aktuellt planområde. Vidare säkerställs åtkomsten till service- och räddningstunneln, som avses ske längs den samnyttjade infartsvägen för brandstationen och sedermera via en service- och räddningsväg för tunnelbanan (T₄). För att också säkerställa fortsatt gång- och cykeltrafiken längs gång- och cykelvägen, har reglering (z₁) införts vid kommande plankorsning.

Parkmark

Parkmarken avser primärt att möjliggöra passage för gång- och cykeltrafik längs en delvis ny sträckning och därtill kunna hantera anläggandet av vissa dagvattenanläggningar. Befintlig mark och vegetation inom allmän plats (PARK) kommer att bevaras i den mån som är möjligt. Då genomförandet av planen föregås av att området ska nyttjas som etableringsområde för tunnelbaneutbyggnaden, är det i dagsläget svårt att bedöma hur mycket naturmark som eventuellt går att bevara.

Gestaltning inom planområdet

Övergripande gestaltningsprinciper är att delområdena ges en gestaltning som är anpassad till platsen och dess naturkaraktär, stärker platsens framtida entréfunktion till centrala Nacka samt utformas med robusta material som bekräftar bebyggelsens samhällsnyttiga verksamheter. Nedan följer ett antal mer tydliggörande gestaltningsprinciper för respektive delområde, vilka också föreskrivs för bebyggelsen (f1):

Norra delområdet

- Att fördelningsstationens bägge byggnader tydligt orienterar sig/"möter upp" mot Skönviksvägen, vilket stärker en stadsmässig struktur i enlighet med kommunens strukturplan.
- Att bägge byggnaderna, givet sin storlek, bryts upp i flera volymelement för att minska dess omgivningspåverkan samt möjliggör en högre grad av varierad gestaltning och material.
- Fördelningsstationens mindre byggnad ges en särskild funktion att definiera det entré- och stadsrum som korsningsområdet medför, genom sin framskjutna placering. Byggnadens framträdande placering medger därför också en än mer expressiv och effektfull gestaltning.
- Fördelningsstationens större byggnad ges en mer nedtonad omgivningspåverkan, givet sin placering i anslutning till naturreservatet. Detta möjliggörs genom en fasadgestaltning som anknyter till kulörer och textur som finns i den omgivande naturmiljön.
- Trots vissa särskiljande principerna, så skall de bägge byggnaderna gestaltas med ett visst släktskap ifråga om återkommande volymformer samt materialval.
- Bebyggelsens takhuvar, som inrymmer ventilations- och kylutrustning, ska också kunna ges en medveten gestaltning, utifrån olika typer av former.

Södra delområdet

 Att brandstationen, givet att byggrätten byggs ut i sin helhet, bryts upp i flera volymelement för att minska dess omgivningspåverkan samt möjliggör en högre grad av varierad gestaltning och material.



- Att byggnadens gestaltning och materialval beaktar att den i hög utsträckning kommer upplevas på avstånd samt i höga hastigheter, primärt från Värmdöleden (väg 222).
- Trots att brandstationen avses uppföras i ett senare skede än fördelningsstationen, ska det finnas ett släktskap mellan brandstationens och fördelningsstationens materialval.

Material för bebyggelsen

• Förslag på lämpliga material bedöms vara sten/gabioner, terrakotta/keramik, tegel, betong, lackerad plåt, sedumtak samt gröna fasader. För materialen betong och lackerad plåt gäller att dessa endast får utgöra fasadmaterial i begränsad omfattning.

Gestaltningsbilaga

Exempel på hur gestaltningsprinciperna kan samverka och uttolkas framgår av särskild framtagen gestaltningsbilaga.



Illustrationsbild mot planområdet, sett från öster och Trafikplats Skvaltan. Till väster i bild redovisas brandstationen och dess rangeryta samt infartsväg. Till höger i bild redovisas fördelningsstationens båda byggnader. Samtlig bebyggelse redovisar exempel på material i enlighet med gestaltningsprinciperna/-bilagan och bedöms samspela med bergspartier och vegetation. Utdrag från gestaltningsbilagan.





Illustrationsbild mot planområdet och fördelningsstationens båda byggnader, sett från norr och Skönviksvägen. Den större byggnadens norra fasad redovisar exempel på hur fasadytan kan ges en uppbruten karaktär med reliefverkan samt med vegetation i förgrunden samt på fasaden. Utdrag från gestaltningsbilagan.



Illustrationsbild mot planområdet och brandstationen, sett från sydväst och Värmdöleden/väg 222. Illustrationen redovisar exempel på hur byggnadens olika volymdelar kan brytas upp och ges olika karaktär utifrån flera samspelande fasadmaterial. Utdrag från gestaltningsbilagan.

Mark och växtlighet

Inom angiven kvartersmark avses marken delvis hårdgöras med asfalt alternativt med motsvarande material, detta för att underlätta verksamhetsutövning inom delområdena. Ny vegetation avses tillkomma inom såväl parkmark samt delvis inom kvartersmark. Sådan vegetation kan i vissa delar ha liknande artsammansättning som den idag befintliga vegetationen alternativt ha förmåga att fördröja dagvatten.

Buller

Kommunen har granskat verksamheternas bullerkällor och huruvida dessa kan innebära en olägenhet för omgivningen. Bedömningen baseras utifrån avstånden/nivåskillnaderna mellan verksamheterna och närmast befintliga bebyggelse (Jarlaberg) samt utifrån de riktvärden som finns i naturvårdsverkets vägledning om industri och annat



verksamhetsbuller (rapport 2015:6538) samt förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader (2015:216). Från fördelningsstationen bedöms buller kunna uppstå från dess kylfläktar och transformatorer. Från brandstationen bedöms buller kunna uppstå från såväl ventilation och fläktar. För brandstationen tillkommer även sirenljud vid utryckning samt undantagsvis flygtrafikbuller, förutsatt att brandstationen möjliggör landning med räddningshelikopter.

För att säkerställa att kommande verksamhetsbyggnader inte överskrider relevanta riktlinjer i fråga om bullernivåer, införs följande ljudnivåer som planbestämmelse på plankartan (m₃). De nedan föreslagna ljudnivåerna avser nivå vid fastighetsgräns istället för vid närmaste bostadsfasad, vilket innebär en skärpt tolkning som också möjliggör att kommande stadsbyggnadsprojekt alternativt närmiljön inte påverkas av buller.

Ljudnivåer från verksamheter får inte överstiga följande ljudnivåer, vid gräns till omgivande fastigheter för bostadsbebyggelse.

- 50 dBA ekvivalent ljudnivå, kl. 6-18
- 45 dBA ekvivalent ljudnivå, kl.18-22
- 40 dBA ekvivalent ljudnivå, kl. 22-06
- 55 dBA maximal nivå, kl. 22-06, för annat buller än från utryckningsfordon eller helikoptertrafik

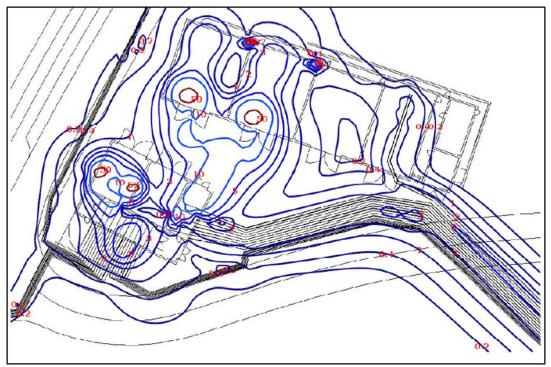
Maximala ljudnivåer från helikopter och utryckningsfordon regleras inte eftersom det skulle kunna begränsa verksamheten. För påverkan på brandstationen (bullerpåverkan från trafik och verksamheter på personal) gäller endast Boverkets byggreglers inomhusvärden (BBR).

Elektromagnetiska fält

Den föreslagna fördelningsstationen (tryckpunkts/mottagnings- respektive fördelningsstation) medför att flera kraftledningar kommer passera planområdet. Nacka kommun tillämpar vid nyplanering av bebyggelse där människor stadigvarande vistas i närheten av kraftledningar ett riktvärde för magnetfält på 0,4 µT (mikrotesla), i enlighet med Svenska Kraftnäts försiktighetsprincip som idag utgör praxis. I planområdets sydöstra del avses större ingående kraftledningar (220 kV) att dras in i fördelningsstationen, där den ges en lägre spänning (33/10 kV), för att därefter ansluta till det konventionella ledningsnätet. Samtliga kraftledningar förläggs under mark i så kallade kabelförband.

I utförd magnetfältsutredning har såväl ledningarnas maxströmlast som en årsmedellast (50% av maxlasten) beräknats inom området.





Magnetfält uT (mikrotesla) vid maxlast för fördelningsstationerna. Kurvan för 0,4 uT följer ungefär gränsen för området med fördelningsstationen. Den yttersta kurvan avser 0,2 uT. Utdrag från magnetfältsutredningen.



Magnetfält vid årsmedellast. Kurvan för 0,4 uT löper i detta fall närmare stationerna än vid maxlast. Högre värden finns inom stationsområdet och särskilt inne i byggnaderna. Rakt över ledningspaketet är 1 uT beräknad som sedan avtar till 0,4-0,2 relativt omgående. Utdrag från magnetfältsutredningen.

Beroende av beräknad strömlast, kan riktvärdena dock överskridas något (0,4-ca 3 μ T), vid platser där människor endast vistas tillfälligt, exempelvis längs förbindelsevägen där den



korsar det östra kabelschaktet samt invid brandstationens besöksparkering. Avslutningsvis beräknas de större magnetfälten kunna uppstå inne på det norra delområdet, invid byggnaderna (0,4-ca $10~\mu T$) samt inne i byggnaderna invid ställverk och transformatorer (0,4–50 μT). Dessa högre nivåer bedöms kunna accepteras då det norra delområdet och dess bebyggelse endast skall nyttjas undantagsvis i samband med underhållsarbeten.

Gator och trafik

Planområdet och dess bebyggelse kommer nås genom den nya förbindelsevägen, dels från Skönviksvägen respektive Trafikplats Skvaltan. Sannolikt kommer också förbindelsevägen sammankopplas med Lokomobilvägen västerut i ett senare skede. Likaså kommer planområdet och dess bebyggelse kunna nås genom den i väster belägna gång- och cykelvägen. Förbindelsevägen, vars planstöd säkerställts genom planbestämmelse (VÄG), utgör i sin tur en ny huvudgata genom planområdet som kommer binda samman Värmdöleden (väg 222), Saltsjöbadsleden och centrala Nacka, via den nya utbyggnaden av Trafikplats Skvaltan. Förbindelsevägen avses utformas i huvudsak med ett körfält i varsin riktning samt med svängfiler vid såväl Skönviksvägen som vid Trafikplats Skvaltan. Skönviksvägen utgör idag en viktig huvudgata mellan centrala Nacka och den nuvarande oljehamnen (Bergs Oljehamn).

Gång- och cykelvägen avses genom planförslaget ges en delvis ny sträckning upp till Skönviksvägen, för att sedan fortsätta norrut längs Skönviksvägen längs dess västra sida. I korsningsläget mellan gång- och cykelvägen och tunnelbanans kommande serviceväg säkerställs såväl den allmänna som den enskilda trafiken genom planbestämmelse (z₁). Det befintliga övergångsstället i planområdets norra del, som ges planstöd i befintlig berörd detaljplan/stadsplan, avses få ett nytt läge strax norrut utanför planområdet, i samband med övrigt genomförande av ny gång- och cykelväg inom planområdet.

Inom kvartersmark (södra delområdet) avses en infartsväg anläggas som ska samnyttjas mellan brandstationens personal och besökare och servicepersonal till Nacka Energis elnätstation respektive tunnelbanans service- och räddningstunnel. Illustrationslinjerna på plankartan (öster samt söder om brandstationen) redovisar en möjlig sträckning av infartsvägen, utifrån framtagen förstudie för brandstationen. Kommunen kommer samordna infartsvägens sträckning och höjdsättning med FUT (förvaltning för utbyggd tunnelbana/Region Stockholm) och Trafikverket under kommande detaljprojektering, vilket avses beaktas i fortsatt planarbete i erforderliga delar.

Angöring till elnätstationen och dess biluppställningsplats bedöms primärt kunna ske via passage strax söder om brandstationsbyggnaden, parallellt med den samnyttjade infartsvägen. Alternativ angöring till elnätstationen bedöms eventuellt kunna ske direkt söder om användningsområdet. Det är dock inte i dagsläget säkerställt ifall en sydlig angöring kan ske på grund av osäkerheter kring höjdsättning av tunnelbanans kommande serviceväg. Väster om korsningsläget säkerställs en service- och räddningsväg för tunnelbanans trafik genom planbestämmelse (T₄).



Parkering

Behovet avseende bil- och cykelparkering för verksamheterna ska ordnas inom kvartersmark inom respektive fastighet och utgår i tillämpliga delar ifrån Nackas kommuns parkeringstal. Enligt Nackas parkeringstal ska det vid nyproduktion i zon A (Västra Sicklaön) finnas 10-20 bil-/cykelplatser per 100 kvm bruttoarea (BTA) verksamhet. Avsteg från parkeringstalen kan dock göras för vissa verksamheter som antingen bedöms lågintensiva, avseende antalet trafikrörelser, alternativt att typen av verksamheterna på annat sätt kan motivera avsteg.

Det norra delområdet (fördelningsstationen) bedöms varken vara service- eller besöksintensivt. All trafik med tillhörande parkering kommer uteslutande vara enstaka servicefordon och undantagsvis kan specialfordon för tunga transporter behöva angöra vid byte av tekniska komponenter. Nackas parkeringstal kan således inte tillämpas på denna lågintensiva verksamhet. Parkeringsmöjligheten bedöms dock vara uppfyllt, utifrån delområdets storlek och höjdsättning.

Inom det södra delområdet (brandstationen) bedöms kommunens parkeringstal medföra ett behov om totalt 40 stycken parkeringsplatser för bil, varav 20 stycken utgör personalparkering och 20 stycken utgör besöksparkering. Antalet bedöms kunna tillgodoses ifall besöksparkeringen utförs som ett parkeringsdäck i två våningsplan. Eventuellt påvisar brandstationens förstudie att viss personalparkering kan anordnas inne i brandstationsbyggnaden. Vidare bedöms parkeringstalet för cykel medföra behov om cirka 12 cykelparkeringsplatser, vilka bedöms kunna anordnas i närhet till huvudgången.

Tillgänglighet

Gällande det södra delområdet med föreslagen brandstation, såsom en publik byggnad, har såväl utvändig som invändig tillgänglighet beaktats under planarbetet. Den utvändiga tillgängligheten avses uppfyllas från besöksparkering till byggnadens entrédel. Invändigt i byggnaden avses lokalerna tillgänglighetsanpassas i de delar som utgör publika delar. Inom det norra delområdet avses dock inte tillgängligheten särskilt beaktas, utifrån synsättet att verksamheten inte kommer vara publik. Däremot avses angöringsytorna invid byggnadens anordnas helt plana, detta i sin tur för att möjliggöra installation av dess tekniska utrustning.

Teknisk försörjning

Högspänningsledningar

Mottagningsstationen inom det norra delområdet har i uppgift att ta emot inkommande markförlagda högspänningsledningar (220 kV) och omvandla högspänningen till lägre spänning (33 kV). Därefter leds den lägre spänningen (33 kV) vidare till den närbelägna fördelningsstationen. Fördelningsstationen har i sin tur till uppgift att på nytt omvandla spänningen till 10 kV och fördela ut detta till elnätstationer i exempelvis bostadsområden. Fördelningsstationen kommer också via 30 kV jordkablar ansluta till andra fördelningsstationer inom Sicklaön och industrianläggningar.



Inkommande markförlagda högspänningsledningar som ligger inom det södra delområdets kvartersmark säkerställs genom markreservat (u₁).

Vatten och avlopp

Planområdet ligger idag inte inom kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp. Permanent anslutning av vatten och spillvatten avses ske etappvis i senare skeden, beroende på andra stadsbyggnadsprojekt i närområdet samt färdigställandet av tunnelbaneutbyggnaden. Under en övergångsperiod avses det norra delområdet (Ellevio) samnyttja en temporär vatten- och avloppsanslutning tillsammans med FUT. Verksamhetsområdet avses vara utökat till cirka år 2026, i samband med att byggnationen av brandstationen kan påbörjas.

Säkerställandet av såväl befintliga som kommande permanenta vatten- och avloppsledningar regleras med angivna markreservat (u₁, u₂, u₃) där de två sistnämnda har tillhörande höjdledsreglering för att skydda anläggningarna inom vissa höjdledsintervall.

Markreservatet u₁ avser främst högspänningsledningar men till en mindre del också allmänna VA-ledningar som är markförlagda. Markreservaten u₂ respektive u₃ avser del av en allmän VA-anläggning inom kvartersmark och avses underhållas dels från Jarlaberg, från kvartersmark (inom markreservat u₁) samt från teknisk anläggning (nedstigningsschakt) (E₃). Åtkomst till nedstigningsschaktet avses ske från närliggande allmän platsmark.

Dagvatten

Förslag på dagvattenlösning för att minska belastningen på berörda recipienter Långsjön och vattenförekomsten Skurusundet har studerats under planarbetet, vilket sammanfattas i Miljöredovisningen.

Inom detaljplaneområdet föreslås en mängd åtgärder, bland annat makadam- och kassettmagasin, gröna tak och planteringsytor. Dessa åtgärder gör att dagvattnet blir nästan lika rent som idag. För att komma ner till helt neutrala utsläppsnivåer kommer ytterligare åtgärder genomföras som renar vatten som rinner till samma recipient, Långsjön och Skurusundet. Dels ett särskilt makadammagasin som avses förläggas under förbindelsevägen, som renar ett avrinningsområde norr om planområdet, dels växtbäddar utanför planområdet som smutsigt vägdagvatten kan avrinna till.

Skyfall

För att hantera beräknande skyfallsmängder har planförslaget föreskrivna marknivåer inom förbindelsevägen och kvartersmark, vilket möjlighet en avrinningsväg från högre nivåer ner till planområdets lågpunkt utan att skada bebyggelsen. Vidare föreskrivs att bebyggelsen (fördelningsstationen samt brandstationen) ska utföras översvämningssäkrad upp till viss nivå (b₁).



Trygghet och säkerhet

Trygghet

Omvandlingen från ett obebyggt skogsområde till ett bebyggt verksamhetsområde bedöms generellt sett bidra till en viss ökad upplevd trygghet, inte minst genom att brandstationen avses vara befolkad dygnet runt. Andra trygghetsskapande åtgärder, så som belysning och detaljerad utformning av såväl allmän platsmark som kvartersmark, är i första hand frågor som rör genomförande- och bygglovsskedet samt för det framtida underhållet.

Säkerhet

Det har genomförts en riskutredning inom området. Bedömningen behandlar så kallade tekniska olycksrisker med direkt påverkan på människors hälsa och säkerhet i kombination med utpekad samhällsviktig verksamhet utifrån riskvärderingsmodellen ALARP (as low as reasonably practicable). De risker som identifierats inom planområdet är kopplade till de transporter av farligt gods som finns i anslutning till planområdet alternativt kommer transporteras genom planområdet. För att säkerställa att riskerna inom planområdet hålls inom acceptabla nivåer, införs följande riskreducerande åtgärder som planbestämmelser på plankartan:

Norra delområdet/fördelningsstationen

- Dike, vall eller annan höjdskillnad såsom mur (som hindrar att brandfarligt spill når fasad) uppförs mellan byggnader och Skönviksvägen samt förbindelsevägen (m₁),
- Byggnaderna utförts tätt så att brandfarligt spill inte kan läcka in (m₂),
- Fasader respektive fönster i fasader (inom 30 meter) som vetter mot Skönviksvägen eller Förbindelsevägen utförs obrännbara eller i brandteknisk klass EI30 respektive EW30 (m₂).

Södra delområdet/brandstationen

- Bebyggelsefritt avstånd om 25 meter utmed Värmdöleden, Förbindelsevägen och trafikplats Skvaltan, vilket säkerställs genom angiven egenskapsgräns för uppförande av brandstationsbyggnad. Detta gäller dock inte byggnadsverk avsedda för tillfällig vistelse, så som den till brandstationens fristående övningsbyggnaden, parkeringsdäck eller den närbelägna elnätstationen.
- Dike, vall eller annan höjdskillnad såsom mur (som hindrar att brandfarligt spill når fasad) mellan brandstationen och Skönviksvägen samt förbindelsevägen (m₁).
 Detta gäller dock inte byggnad avsedda för tillfällig vistelse, se ovan,
- Fasader respektive fönster i fasader (inom 30 meter) som vetter mot Värmdöleden, Förbindelsevägen, Trafikplats Skvaltan eller Saltsjöbadsleden utförs obrännbara eller i brandteknisk klass EI30 respektive EW30 (m₂),
- Utrymning från brandstationens ska möjliggöras bort från Värmdöleden,
 Förbindelsevägen och Trafikplats Skvaltan. Friskluftsintag placeras på
 brandstationens tak (m₄). Detta gäller dock inte byggnad avsedd för tillfällig vistelse,
 se ovan.



Hållbarhet

De av kommunens hållbarhetsmål som identifierats inom planområdet, med tillhörande åtgärder/indikatorer, är följande:

Effektiv mark- och resursanvändning:

Planområdet utgör idag ett grönimpediment med påtagliga bullerstörningar, vilket gör det svårt att planera för exempelvis bostäder eller på annat sätt möjliggöra för människor att stadigvarande vistas inom området. Detaljplanen möjliggör istället för samhällsviktiga verksamheter i ett strategiskt läge mellan det framväxande centrala Nacka och viktig infrastruktur för bästa utryckningsmöjligheter.

Energieffektivt och sunt byggande:

Bebyggelsen inom planområdet utgör samhällsviktiga verksamheter med lång livslängd, vilket också ställer krav på hållbara och kvalitativa materialval vid uppförandet samt anpassning till framtida behovsförändringar.

Dagvatten som renas och infiltreras:

De åtgärdsförslag som föreslås i planhandlingar och miljöredovisning bedöms minska skadliga ämnen, antingen lokalt inom planområdet alternativt som kompensationsåtgärder vid recipienterna, i enlighet med kommunens miljömål.

4. Konsekvenser av planen

Behovsbedömning

Kommunens bedömning är att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan, varvid ingen miljökonsekvensbeskrivning har upprättats. Kommunen har upprättat en miljöredovisning, där olika miljöaspekter bedömts utifrån detaljplanens genomförande. Dessa miljöaspekter ligger till grund för nedanstående rubriker med sammanfattad information.

Rekreation

Detaljplanen bedöms inte medföra någon nämnvärd förändring, avseende möjligheten till rekreation. De grönytor som finns inom området idag är bullerutsatta och bedöms inte inbjuda till permanent vistelse. Nyckelvikens naturreservat, som ligger i anslutning till planområdets norra del, bedöms inte heller påverkas nämnvärt av den föreslagna detaljplanen.

Tillgänglighet

Tillgängligheten till området bedöms bli förbättrad, givet de verksamheter med tillhörande tillgänglighetsanpassning som detaljplanen föreslår. I fråga om gång- och cykelvägens nya sträckning inom planområdet, bedöms den få en förbättrad tillgänglighet (6 % lutning) än befintlig sträckning.



Trygghet och säkerhet

Trygghet

Den upplevda tryggheten inom planområdet, huvudsakligen längs gång- och cykelvägen, bedöms stärkas genom planförslaget. Bedömningen utgår i första hand från brandstationens etablering i sig självt och den ökning av människor som verkar i området till följd av etableringen. Likaså bedöms även andra pågående planprojekt i närområdet (bland annat Bergs gård), på sikt bidra till att än fler människor vistas längs gång- och cykelvägen.

Säkerhet

Resultaten visar på att såväl individ- och samhällsriskerna är förhöjda inom planområdet, vilket i sin tur beror på identifierade riskkällor i form av transporter av farligt gods på Värmdöleden, Skönviksvägen, förbindelsevägen samt vid trafikplats Skvaltan. Riskerna som har identifierats bedöms ligga inom acceptabla nivåer under förutsättning att riskreducerande åtgärder vidtas, vilka anges som planbestämmelser på plankartan.

Buller

Kommunens bedömning är att verksamheterna inte medför så höga ljudmedelvärden att riktlinjerna gällande industri och annat verksamhetsbuller överskrids. Likaså bedöms de enstaka överskridanden som sker till följd av eventuell helikoptertrafik till och från brandstationen klara de kriterier som anges i trafikbullerförordningen. Slutsatsen är således att de förslagna verksamheterna inte bedöms medföra olägenhet som avses i 2 kap planoch bygglagen (2010:900) respektive 9 kap miljöbalken (1998:808). Bullerreglering anges som planbestämmelser på plankartan.

Likaså bedöms bullersituationen inne i brandstationsbyggnaden kunna uppfyllas, under förutsättning att relevanta inomhusvärden enligt Boverkets byggregler (BBR) uppfylls. Detta ska hanteras inför beslut om startbesked.

Elektromagnetiska fält

Den föreslagna fördelningsstationen (tryckpunkts- respektive fördelningsstation) medför att flera kraftledningar kommer passera planområdet, vilket i sin tur ger upphov till vissa förhöjda elektromagnetiska fält. Utifrån den föreslagna ledningssträckningen och fördelningsstationens placering bedöms inte magnetfälten överskrida riktvärdena inom de områden där människor stadigvarande vistas alternativt vistas under längre tid, såsom inne respektive invid brandstationsbyggnaden.

Samhällsekonomiska konsekvenser

De samhällsekonomiska konsekvenserna av detaljplanen bedöms vara positiva, såväl för närområdet som för kommunen i stort. Både den föreslagna fördelningsstationen samt brandstationen utgör samhällsviktiga verksamheter som var för sig utgör en nödvändighet för att förverkliga ambitionen om ett stadsmässigt och tryggt Nacka. Likaså möjliggör förbindelsevägen en ny och utökad rörlighet mellan centrala Nacka, omgivande kommundelar och regionen i stort.



Kulturmiljö och landskapsbild

Detaljplanens genomförande innebär att den för Nacka så karaktäristiska hällmarkstallskogen kommer avverkas respektive sprängas/bergsskäras i betydande delar inom planområdet. Den negativa påverkan bedöms dock som måttlig då planområdet inte är särskilt stort samt redan idag är genomskuret av infrastruktur.

Enligt Länsstyrelsens bedömning under plansamrådet, skulle det kunna finnas fornlämningar (framför allt från stenålder) inom planområdet. Efter plansamrådet beslutade därför Länsstyrelsen att en arkeologisk utredning skulle genomföras. Utredningen utfördes under hösten 2018. Utifrån framtagen PM, framgår att det påträffats en mindre fornlämning från stenåldern inom det norra delen av planområdet. Samråd kommer därför att hållas med länsstyrelsen under fortsatt planarbete. Formell tillståndsprövning gällande arkeologisk förundersökning för att möjliggöra borttagande av fornlämningen, kan dock äga rum först efter detaljplanens lagakraftvinnande.

Natur

Förorenad mark

Eftersom fyllnadsmassor generellt sett kan vara förorenade behöver provtagning av massorna göras i samband med genomförandet, för att avgöra var de ska deponeras. Inget behov finns av översiktlig markundersökning inför detaljplanens antagande. Detaljplanen bedöms rimlig att genomföra med avseende på föroreningssituationen. En generell vaksamhet för föroreningar ska alltid finnas och provtagning utöver fyllnadsmassorna kan bli aktuell om förorening uppdagas.

Växlighet

De olika åtgärder som avses ske inom planområdet bedöms påverka den biologiska mångfalden lokalt sett negativt, sett till att rödlistade arter så som Ekticka och Tallticka samt vissa naturvärdesträd tas bort. Kommunen konstaterar dock att merparten av dessa påverkansåtgärder sker i projekt som utförs utanför denna detaljplans genomförande, såsom anläggandet av förbindelsevägen samt etableringsområdet för tunnelbaneutbyggnaden.

Miljökvalitetsnormer för luft och vatten

Miljökvalitetsnormerna för luft bedöms inte överskridas och föreslagna verksamheter bedöms inte generera trafik i sådan omfattning att partikel- och kvävedioxidhalterna förhöjs i jämförelse med rådande situation. För att minimera föroreningar av inomhusmiljön, bedömer dock kommunen att det är av vikt att brandstationens luftintag förläggs bort från Värmdöleden, vilket regleras med planbestämmelse.

Miljökvalitetsnormerna för dagvatten bedöms inte heller överskridas, under förutsättning att renande åtgärder utförs för att förbättra föroreningssituationen för Långsjön och Skurusundet, utifrån framtagna dagvattenutredningar (Geosigma 2018-02-21 respektive 2019-02-06).



Dagvatten

När en detaljplan antas ska kommunen kunna visa att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas. I det här fallet innebär det att vattenförekomsten Skurusundet inte ska påverkas negativt, trots den exploatering som detaljplanen tillåter.

Eftersom naturmark har mycket god reningseffekt är det i praktiken omöjligt att åstadkomma samma rening med vanliga dagvattenåtgärder om någon del av naturmarken inom detaljplaneområdet hårdgörs, även om växtbäddar och andra dagvattenåtgärder anläggs inom området. Att anlägga reningsverk för dagvatten är inte realistiskt eftersom dagvatten genererar stora volymer och skulle, om det vore möjligt att anlägga, innebära en orimligt stor kostnad för väldigt liten ökad reningseffekt.

För att ändå minska belastningen på recipienten behöver tillrinnande förorenat vatten renas på andra ytor. För miljön i recipienten spelar det ingen roll om det är just planområdets vatten som renas eller inte, huvudsaken är att det totalt sett blir bättre (även om ett annat tillrinnande vatten än detaljplanens renas). Dock är det viktigt att reningsåtgärden utförs av det aktuella stadsbyggnadsprojektet så att det inte tar i anspråk en åtgärd som ändå skulle utförts i det mer övergripande arbete som kan komma att genomföras i samband med exempelvis åtgärdsprogrammet för vattenförekomsten.

I detta fall har kommunen planerat för så mycket dagvattenlösningar som är möjligt inom planområdet, med hänsyn till verksamheternas ytbehov. Trots det ökar belastningen räknat per år, dock i ganska liten utsträckning. Till exempel ökar belastningen av fosfor med 260 g/år.

För att åtgärda detta genomförs dels ett makadammagasin som renar ett avrinningsområde norr om planområdet, dels växtbäddar utanför planområdet som smutsigt vägdagvatten kan avrinna till. I och med dessa åtgärder blir belastningen på Långsjön och vattenförekomsten Skurusundet lägre per år än innan. Dessa åtgärder ingår inte i åtgärdsprogrammet för vattenförekomsten utan initieras, bekostas och genomförs av det aktuella stadsbyggnadsprojektet med dess exploatörer.

I och med detta bedömer kommunen att miljökvalitetsnormen kan följas efter genomförd detaljplan eftersom vattenförekomsten inte påverkas negativt. Utöver detta bör nämnas att detaljplaneområdets vatten rinner till befintlig reningsanläggning vid Långsjön, vilket innebär att viss rening sker i reningsanläggningen.

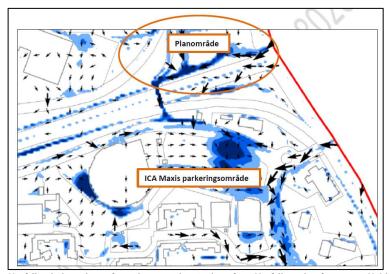
Dessutom är markanvändningen vid detaljplanens antagande inte endast naturmark, sett till tunnelbanans etableringsarbeten avses påbörjas tidigare. När mängden föroreningar i dagvattnet efter genomförd detaljplan jämförs med en yta som är delvis exploaterad framgår att dagvattnet blir renare än innan även om inga åtgärder vidtas nedströms planområdet. Kommunen bedömer att planen därför strikt formellt sett skulle kunna antas utan att genomföra åtgärder nedströms.



Släckvatten och annat förorenat vatten från övningsplats och fordon i samband med brandstationsverksamheten kan omhändertas i reningsanläggning. Släckvattnet innebär därför inte en belastning på recipienten. Se även Miljöredovisningen angående dagvatten.

Skyfall

Vidare har dagvattenflöden i händelse av skyfall studerats. Vid extrema regn, så som ett 100-årsregn, uppstår dagvattenflöden där planområdets dagvattenlösning inte kommer att vara tillräcklig för att omhänderta allt dagvatten. Det är därför viktigt att planera höjdsättningen så att dagvatten kan transporteras via sekundära avrinningsvägar vidare ut på närliggande lokalgator, och att lågpunkter där dagvatten kan ansamlas undviks.



Skyfall avleds söderut från planområdet. Utdrag från Skyfallsanalys för västra Sicklaön utförda av Nacka kommun, 2014. Utdrag från dagvattenutredning (Geosigma 2018-02-21)



Översiktlig bedömning av hantering av skyfall inom planområdet. Utdrag från PM Extra åtgärder för dagvattenutredning, de Geosigma 2018-02-21



Utifrån reviderad dagvattenutredning (Geosigma, 2019-02-06) och dess slutsatser så har planhandlingarna förtydligats för att visa hur dagvattenhanteringen vid översvämning, såsom skyfall utifrån ett 100-årsregn med klimatfaktor, säkerställs respektive genomförs. I fråga om nödvändiga skyddsbestämmelser för mark och byggnadsverk, kopplat till översvämningsrisken, har planenheten valt att reglera följande inom de bägge delområdena på plankartan:

Inom det norra delområdet regleras föreskriven marknivå (+49), med möjlighet till mindre släntning och avrinning mot föreskriven lågpunkt längs förbindelsevägen (+48,68) och vidare till övriga lågpunkter inom det södra delområdet (se nedan), i enlighet med rekommendationer i dagvattenutredningen (Geosigma, 2019-02-06). Vidare regleras fördelningsstationens bebyggelse genom en byggnadsteknisk bestämmelse, som avser att upp till viss byggnadsnivå ska utföras säker för översvämmande vatten (b₁), utifrån de krav som framgår i byggnadstekniskt PM (Ellevio/Nacka Energi, 2018-09-25).

Inom det södra delområdet regleras brandstationen med motsvarande byggnadstekniska bestämmelse (b₁), utifrån de förutsättningar som idag är kända och som bedöms genomförbara för den framtida verksamheten. Likaså regleras enskilda marknivåer med föreskriven höjd och som påvisar en erforderlig avrinning från området ner mot lågpunkt invid gång- och cykeltunneln vid planområdets sydvästra del. Vissa föreskrivna plushöjder kan dock behöva justeras mellan gransknings- och antagandeskede, detta för att säkerställa samordning gentemot den pågående detaljprojekteringen inom planområdet.

I övriga delar konstaterar planenheten att såväl förstudien för elanläggningen som för brandstationen påvisar en principlösning att verksamheterna byggs och höjdsätts på sådant vis att avrinning sker från de övre nivåerna till lägre marknivåer mellan Värmdöleden och brandstationens planerade infartsväg respektive tunnelbanans serviceväg och vidare till lågpunkt.

Gällande översvämningsrisker vid tunnelbanans service- och räddningstunnel och dess tunnelmynning, så bedömer planenheten fortsättningsvis att detta är beaktat under tunnelbanans byggskede, vilket möjliggörs genom olika fördröjningsåtgärder inom etableringsområdet och längs den tillfälliga arbetsvägen samt med pumpanordning vid tunnelmynningen. Åtgärderna under detta skede säkerställs utifrån vad som framgår av tunnelbanans pågående järnvägsplan.

Under tunnelbanans driftskede avses översvämmande vatten kunna omhändertas genom olika typer av översvämningsreducerande åtgärder, dels en fast betongsockel vid själva tunnelmynningen alternativt i kombination med ytterligare fasta markförhöjningar samt fördröjningsmagasin runtom tunnelmynningen. Dessa åtgärder avses möjliggöra att översvämmande vatten ska kunna nå lågpunkt vid gång- och cykeltunneln utan att service- och räddningstunneln påverkas negativt.



Nuvarande föreskriven höjdsättning i plankartan samt reglering om översvämningssäkrade konstruktioner bedöms vara i överensstämmelse med de generella principerna som anges i dagvattenutredningarna. Höjdsättning och reglering i planen har därmed anpassats till resultatet i dagvattenutredningarna. Ytlig avrinning inom detaljplaneområdet för 100-års regn med klimatfaktor bedöms kunna hanteras så att allvarlig skada på byggnaderna undviks och så att skyfall inte rinner in i tunnelbanenätet. Påverkan nedströms planen bedöms vara godtagbar i och med att vattnet ansamlas på parkeringsytan söderut vid ICA Maxi och sedan avrinner vidare.

Gällande specifikt tunnelbanans service- och räddningstunnel, kommer slutgiltig höjdsättning respektive val av reglering avvakta samordning inom ramen för kommande detaljprojektering.

Kommunen avser parallellt med planprocessen påbörja detaljprojektering av olika allmänna anläggningar under våren 2019, däribland höjdsättning av permanent samnyttjad infartsväg till brandstationen/serviceväg till tunnelbanans service- och räddningstunnel. Under kommande projektering avser kommunen samordna arbetet med bland annat FUT, vilket således möjliggör detaljerade förslag på höjdsättning av dessa översvämningsreducerande åtgärder invid tunnelmynningen. Inom ramen för sådan detaljprojektering sker också en skyfallskartering, vilket kommer styra valet av översvämningsreducerande åtgärder.

Kommunen kommer utifrån slutsatserna i detaljprojekteringen ta ställning till om det finns skäl för att reglera dessa översvämningsreducerande åtgärder i plankartan alternativt på annat sätt säkerställa dessa genom avtal mellan parterna.

I samband med kommande permanent höjdsättning av brandstationens infartsväg och tunnelbanans permanenta serviceväg behöver den detaljprojekterade höjdsättningen beakta översvämningsrisker. Likaså ska tillhörande detaljprojektering av gång- och cykelvägens nya sträckning inom parkmark beakta en lämplig höjdsättning i relation till översvämningsrisker och höjdsättning av tunnelbanans servicetunnel.

Hushållning med naturresurser och klimatpåverkan/Hållbarhet

Kommunen bedömer att detaljplanen med föreslagna verksamheter utgör ett effektivt markutnyttjande på mark som idag har låga rekreationsvärden och likaså har stora begränsningar för att kunna bebyggas med exempelvis bostäder.

Gällande projektets klimatpåverkan, såväl under byggskedet som det framtida driftskedet, bedöms detta vara beroende på en mängd olika val, exempelvis bygg- och anläggningstekniker, transporter, materialval och typ av uppvärmning. Fördelningsstationen avser att använda SF6-gas (svavelhexaflourid) som isolermedel till sina komponenter, vilket är en växthusgas med stor klimatpåverkan i händelse av utsläpp. SF6-gasen är idag är vanligast förekommande för denna typ av anläggningar och bedöms säker i driftanvändning.



5. Så genomförs planen

Denna detaljplan ger rättigheter att använda marken för olika ändamål men är även en förberedelse för hur genomförandet ska organiseras. Under detta avsnitt beskrivs vilka tillstånd som behövs, vem som ansvarar för utbyggnad och skötsel samt vilka förändringar planen innebär fastighetsrättsligt, tekniskt och ekonomiskt.

Förslag till tidplan

Tidplanen nedan utgör ett förslag till tidplan för hur planen ska tas fram och genomföras.

Plansamråd 2:e kvartalet 2018 Granskning 2:e kvartalet 2019 Kommunfullmäktiges antagande 3:e kvartalet 2019

Utbyggnad på kvartersmark enligt planförslaget kan ske när detaljplanen vunnit laga kraft. Byggstart på kvartersmark kan tidigast ske under 3:e kvartalet 2019 under förutsättning att detaljplanen inte överklagas samt att erforderliga tillstånd givits. Utbyggnaden av Förbindelsevägen kräver ej detaljplanestöd och vägen kommer att byggas innan detaljplanen vunnit laga kraft. Kommunen avser att färdigställa Förbindelsevägen 1:a kvartalet 2020.

Fastigheterna avses anslutas till kommunalt vatten- och avlopp (VA) och ingå i verksamhetsområde. Detta sker i samband med byggnation av brandstationen 2026. Utbyggnaden på fastigheten avsedd för brandstation sker tidsförskjutet från detaljplanens antagande, det vill säga först när etableringsområdet för tunnelbanan avvecklats. VA-utbyggnaden förbereds inom detaljplaneområdet med ledningar och serviser. Till dess att kommunen ansluter planområdet till verksamhetsområdet för VA avses det norra delområdet (Ellevio) ha en temporär VA-lösning som samordnas med FUT.

Genomförandetid, garanterad tid då planen gäller

Genomförandetiden för denna detaljplan är 15 år från den tidpunkt då detaljplanen vinner laga kraft.

Ansvarsfördelning

Nacka kommun ska vara huvudman för allmänna platser, det vill säga för all utbyggnad, drift och underhåll av gatu- och park-/naturmark inom planområdet. Det inkluderar även den del av service- och räddningsvägen som utgör vägreservat fram till tunnelbanans tunnelmynning, där FUT (Region Stockholm) avses ges en nyttjanderätt. Fastighetsbildningsåtgärder inom kvartersmark sker på initiativ av kommunen. Ansökan om fastighetsbildning skickas in till lantmäterimyndigheten i Nacka och bekostas av respektive fastighetsägare.

Fastighetsägare ska ansvara för kvartersmarken. Likaså ansvarar fastighetsägare för att ansöka om erforderliga lov och tillstånd som krävs för anläggande och utförande av åtgärder inom kvartersmark.



Nacka vatten och avfall AB ska vara huvudman för utbyggnad, drift och underhåll för det allmänna VA-nätet och Nacka Energi AB är huvudman för utbyggnad och skötsel av det allmänna elnätet.

Genomförandefrågor rörande avtal, exploatering och mark handläggs av exploateringsenheten i Nacka kommun. Fastighetsbildningsfrågor gällande exempelvis avstyckningar eller inrättande av gemensamhetsanläggningar handläggs, efter ansökan från exploatören eller kommunen, av lantmäterimyndigheten i Nacka kommun. Beställningar av nybyggnadskarta görs till lantmäterienheten i Nacka kommun. Ansökan om marklov, bygglov och anmälan handläggs av bygglovenheten i Nacka kommun, avgifter tas ut enligt taxa.

Avtal

Planavtal

Planavtal har upprättats mellan kommunen och exploatörerna, som reglerar kostnaden för planarbetet.

Markanvisningsavtal

Nacka kommun kommer att teckna ett markanvisningsavtal med Ellevio och Nacka Energi avseende en option för bolagen att förhandla med kommunen om ett köp av kvartersmark inom del av planområdet. I avtalet regleras även bolagets ansvar för kommunens kostnader i samband med genomförandet.

Marköverlåtelseavtal

Marköverlåtelseavtal mellan kommunen och exploatörerna upprättas och godkänns av kommunfullmäktige innan detaljplanen antas av kommunfullmäktige. Avtalet reglerar parternas ansvars- och kostnadsfördelning avseende genomförandet av detaljplanen. I avtalet regleras den slutliga ersättning köparen ska erlägga till kommunen för markområdet och iordningställandet av allmän plats samt hur bolaget avser lösa parkering, avfallshantering, fastighetsbildningsåtgärder samt samordning med andra fastighetsägare.

Fastighetsrättsliga åtgärder

Kommunen är markägare till merparten av marken inom planområdet. Trafikverket äger en mindre del. Inom detaljplaneområdet föreslås att tre fastigheter avstyckas, en för respektive exploatör. Exploatörerna är Ellevio AB, Nacka Energi AB och kommunen. Kommunen är fastighetsägare och uppför byggnad för brandstation men avser att hyra ut brandstationen till Nacka räddningstjänst.

I det norra delområdet ska två byggnader uppföras, en på respektive kommande fastighet. Inom del av de kommande fastigheterna, mellan byggnaderna, föreslås en gemensamhetsanläggning bildas för ett gemensamt anläggande, brukande drift och underhåll av infartsväg/ytor för intransport av tunga anläggningsdelar.



I det södra delområdet ska en fastighet avstyckas. En infartsväg ska anläggas runt brandstationen som når verksamhetens nedre garage. Samma väg utgör också service- och räddningsväg till tunnelbanans servicetunnel. FUT (Region Stockholm) ska få nyttjanderätt på vägen för att möjliggöra åtkomst till service- och räddningstunneln. En kostnadsfördelning för anläggande och nyttjande av vägen regleras i samband med nyttjanderätt.

Trafikverket är lagfaren ägare till Sicklaön 41:7 som delvis är belägen i den södra delen av detaljplanen. Nacka kommun avser överta den del av fastigheten Sicklaön 41:7 som ligger inom detaljplaneområdet genom fastighetsreglering när detaljplanen vunnit lagakraft. Separat överenskommelse om fastighetsreglering upprättas mellan parterna.

Nacka vatten och avfall kommer söka ledningsrätt för ledningar inom kvartersmark.

Till Ellevios byggnad, inom det norra delområdet, ska två stycken högspänningskablar (220 kV) dras. Kablarna dras söderifrån och passerar under Värmdöleden, intill Skvaltans trafikplats och passerar kommunens mark och det södra delområdet för att sedan gå under Förbindelsevägen och nå byggnaden. Ledningen är koncessionspliktig och ska säkras med ledningsrätt. Intill 220 kV-kablarna ska Nacka Energi lägga ett ledningsstråk som ska gå från deras byggnad, i det norra delområdet, söderut. I korsningen Skönviksvägen och ny förbindelseväg kommer Nacka Energi förlägga utgående markförlagda ledningar från fördelningsstationen. Nacka Energis ledningar säkras genom avtal med kommunen. Högspänningskablarna regleras i detaljplanen med markreservat samt med reglering avseende lägsta schaktdjup inom en mindre del, detta för att säkerställa tunnelbanans markanspråk under mark. Ledningshavaren ansöker om och bekostar erforderlig ledningsrätt.

Trafikanläggningar

Förbindelsevägen kommer att planläggas som allmän platsmark. Det kommunala gatunätet ska försörja båda delområdena samt utgöra ny tillfartsväg till centrala Nacka.

Parkering

Parkering för respektive fastighet ska lösas inom kvartersmark.

Vatten och avlopp

Nacka vatten och avfall AB bygger ut VA fram till fastighetsgräns. Från fastighetsgräns ansvarar fastighetsägaren/tomträttshavaren själv för utbyggnad och inkoppling.

Värmeförsörjning

Fördelningsstationen löser värmeförsörjningen i anläggningarna genom direktverkande el, alternativt med värmeväxlare. Brandstationen ska anslutas till fjärrvärmenätet när det byggts ut i Skönviksvägen.



Dagvattenhantering

Utbyggnad av föreslagna dagvattenåtgärder sker etappvis med detaljplanens genomförande och bekostas av kommunen inom allmän platsmark och av respektive fastighetsägare inom kvartersmark.

Avfallshantering

Gator och bebyggelse ska anpassas så att avfallshantering kan ske nära källan. Det är därmed viktigt att uppställningsplats för avfallsfordon anordnas på strategiska platser.

Ekonomiska frågor

Utbyggnad av allmän plats

Kommunen ska bygga ut en ny vägförbindelse mellan Skvaltans trafikplats norra cirkulationsplats och Skönviksvägen samt dra om befintlig gång- och cykelväg. Trafikverket ska vidare bygga om Skvaltans trafikplats till en fullständig trafikplats. Genomförandet av dessa åtgärder hanteras dock utanför denna detaljplan. Utbyggnad av VA finansieras genom VA-taxan. Kostnader för temporär VA-anslutning, i samordning med FUT, bekostas av fastighetsägare.

VA-anläggningsavgift

VA ska byggas ut i Förbindelsevägen, vilket innebär att fastigheterna förbereds för anslutning till kommunens ledningsnät. Utbyggnader av kommunens ledningsnät finansieras genom anläggningsavgifter enligt vid varje tidpunkt gällande taxa. Debitering sker först när fastigheten ansluts till kommunens ledningsnät. Inom kvartersmark ansvarar fastighetsägaren för samtliga kostnader.

Planavgift

Kostnaden för att ta fram detaljplanen har reglerats i ett planavtal. Någon planavgift tas därmed inte ut i samband med bygglovsansökan.

Bygglovsavgift

Kommunen tar ut avgifter för marklov, bygglov och anmälan enligt gällande taxa.

Fastighetsrättsliga avgifter

För avstyckning av fastigheter, bildande av servitut eller andra fastighetsrättsliga åtgärder inom kvartersmark ansvarar och bekostar den fastighetsägaren själv alternativt den som rättigheten tillfaller. Lantmäterimyndigheten tar ut en avgift enligt taxa.

6. Så påverkas enskilda fastighetsägare

Detaljplanen medför ingen fysisk påverkan på de närboendes fastigheter i form av markintrång eller dylikt. All byggbar mark i planområdet ägs av Nacka kommun och en mindre del av parkmarken ägs av Trafikverket. För mer information om respektive fastighetsägares åtaganden, se avsnitt 5, "Så genomförs planen".



7. Medverkande i planarbetet

Nacka kommun:

Henrik JuhlinProjektledareExploateringsenhetenHelene RiddarströmProjektledareExploateringsenhetenMaria JanssonProjektledareExploateringsenheten

Jakob PonténPlanarkitektPlanenhetenSáhel StrömbergPlanarkitektPlanenhetenNina LindforsPlanarkitektPlanenheten

Kenza BennisDelprojektledareAnläggningsenhetenPer JonssonProjektledareAnläggningsenhetenArmen OhanianDelprojektledareAnläggningsenheten

Henrik Seidler Delprojektledare Byggenheten Martin Nilsson Trafikplanerare Planenheten Planenheten Emelie Lindberg Trafikplanerare Petter Söderberg Miljöplanerare Miljöenheten Elisabeth Rosell Landskapsarkitekt Planenheten Kommunantikvarie Maria Legars Planenheten

Marie Berg VA-ingenjör Nacka vatten och avfall AB

Oskar Forsling Förrättningslantmätare Lantmäterienheten

Övriga:

Meritxell Serra Arkitekt Urban Design Helena Glantz Arkitekt Urban Design Ingela Marberg Arkitekt Tengbom Stellan Fryxell Arkitekt Tengbom Michael Eriksson Ingenjör Tengbom Tomas Bonnedahl Exploatör Ellevio AB Henrik Svensson Exploatör Nacka Energi AB Lars Längberg Projektör ENT Elteknik EMF-utredare ENT Elteknik Johan Lundin

Planenheten

Susanne Werlinder Jakob Pontén Sáhel Strömberg Planchef Planarkitekt Planarkitekt