

Planbeskrivning Detaljplan för Karlsviks strand, del av fastigheten Farsta 2:1 m.fl. i stadsdelarna Farsta och Larsboda, S-Dp 2012-13613



Stadsbyggnadskontoret

Fleminggatan 4
Box 8314
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 27 300
stadsbyggnadskontoret@stockholm.se
stockholm.se

Sammanfattning

Farsta är i översiktsplanen utpekad som ett fokusområde att utveckla med nya bostäder, fler arbetsplatser, utökad handel samt kultur och idrott. Utifrån översiktsplanens riktlinjer har staden tagit fram ett program för Tyngdpunkt Farsta som anger strategier för hur utvecklingen ska ske. Detaljplanen för området Karlsviks strand ingår i det nya stadsutvecklingsområdet för cirka 4500 bostäder som föreslås längs Drevvikens strand och i Telestaden i enlighet med strategin ”Vänd Farsta mot sjöarna”.

Planens syfte

Detaljplanen syftar till att knyta ihop planerade områden kring Drevviken och bidra till en blandad stadsmiljö med bostäder, arbetsplatser, skolor, parker och torg. Ny bebyggelse tillför höga arkitektoniska kvaliteter och kvarteren bidrar med nya ekosystemtjänster. Gående och cyklister ska prioriteras i området. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse samt värdefull natur bevaras i stort. Den föreslagna stadsutvecklingen kräver en ombyggnation av trafikplats Larsboda vilket detaljplanen syftar till att möjliggöra parallellt med en pågående vägplaneprocess. Den ombyggda trafikplatsen omfattar även södergående ramper vilket saknas idag.

Planens huvuddrag

Planförslaget innehåller cirka 750 bostäder, en grundskola för årskurs F-6, en friliggande förskola med åtta avdelningar, lokaler för verksamheter och service, parkeringshus, nya samt upprustade parker samt ett allmänt torg. Hökarängens gård och befintligt campingstugeområde omfattas av detaljplanen.

Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL eller MB att en miljöbedömning behöver göras. Tillkommande bebyggelse vid Hökarängens gård samt en viss andel av befintliga campingstugor ligger inom strandskyddsområde. Stadsbyggnadskontoret bedömer att ett upphävande av strandskyddet i berörda delar är motiverat utifrån de särskilda skäl som anges i Miljöbalken. Andra viktiga miljöfrågor som hanteras i planförslaget är naturvärden, rekreationsområden, dagvatten, markföroreningar, luftkvalitet samt exponering för buller och risk från intilliggande vägar. Stadsbyggnadskontoret bedömer att planförslaget är förenligt med dessa aspekter.

Tidplan

Samråd	8 oktober – 19 november 2019
Granskning	februari 2021
Antagande	april 2021

Innehåll

Sammanfattning	2
Planens syfte	2
Planens huvuddrag.....	2
Miljöbedömning	2
Tidplan.....	2
Inledning	4
Handlingar	4
Planens syfte och huvuddrag	5
Plandata	7
Tidigare ställningstaganden	7
Pågående projekt i närområdet.....	9
Förutsättningar	12
Natur	12
Sociala värden.....	14
Geotekniska förhållanden.....	15
Ledningar.....	16
Återvinning och sophantering	16
Hydrologiska förhållanden	17
Dagvatten	18
Befintlig bebyggelse	19
Landskapsbild.....	22
Kulturhistoriskt värdefull miljö	22
Offentlig service.....	23
Kommersiell service	23
Gator och trafik.....	24
Störningar och risker	26
Planförslag	29
Övergripande struktur.....	30
Ny bebyggelse.....	35
Park och vattenområden	61
Gator och trafik.....	66
Konsekvenser	79
Behovsbedömning.....	79
Naturmiljö	79
Sociala konsekvenser	80
Strandskydd.....	82
Miljö kvalitetsnormer för vatten.....	84
Dagvatten	84
Landskapsbild/ stadsbild	84
Kulturhistoriskt värdefull miljö	85
Riksintresse	85
Ombyggd trafikplats Larsboda	86
Geotekniska förhållanden.....	87
Störningar och risker	88
Ljuförhållanden och lokalklimat	95
Genomförande	97
Organisatoriska frågor.....	97
Verkan på befintliga detaljplaner	97
Fastighetsrättsliga frågor	97
Ekonomiska frågor.....	100
Tekniska frågor.....	101
Genomförandetid.....	102

Inledning

Handlingar

Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH2000. Till planen hör denna planbeskrivning, kvalitetsprogram för gestaltning av bebyggelse och utemiljö på kvartersmark, samt gestaltningsprogram för Hökarängens kolonistugeområde.

Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är:

- *Luftutredning Karlsviks strand, Farsta* (SLB-analys, 2019)
- *Riskanalys Nynäsvägen Farsta* (Brandskyddslaget, 2017)
- *PM Risk Karlsviks strand* (Brandskyddslaget, 2019)
- *Vindstudie, Karlsviks strand* (Kjeller Vindteknikk, 2019)
- *Trädinventering & okulär besiktning, Perstorpsvägen Karlsvik* (Arbor Konsult, 2017)
- *Utlåtande avseende träd vid Karlsvik* (Arbor konsult, 2018)
- *Naturmiljöutredning med naturvärdesinventering enligt SIS Karlsviks strand* (Ekologigruppen, 2019)
- *PM Spridningsanalys Karlsviks strand Telestaden, (Ekologigruppen, 2019)*
- *PM Markföroreningar Karlsviks strand* (Tyréns, 2019a)
- *Dagvattenutredning Detaljplan Karlsviks strand* (Tyréns, 2019b)
- *Markteknisk undersökningsrapport Karlsviks strand* (Tyréns, 2019c)
- *PM Geoteknik Karlsviks strand* (Tyréns 2019d)
- *Bullerutredning Karlsviks strand* (Structor Akustik AB, 2019)
- *Flyghinderanalys gällande uppförande av byggnad i Stockholms stad – Farsta 2:1* (Luftfartsverket, 2019)
- *Trafik-PM för stadsutvecklingsområdet kring Trafikplats Larsboda* (Sweco, 2019)

Medverkande

Planen är framtagen av Martin Styring, stadsplanerare på stadsbyggnadskontoret med stöd av plankonsulter Mia Lindblad, Tove Dåderman och Eirini Farantatou från Landskapslaget. Exploateringskontoret har tillsammans med konsulter från Land Arkitektur och Ramböll deltagit i planarbetet.

Planens syfte och huvuddrag

Syfte

I enlighet med program för Tyngdpunkt Farsta syftar detaljplanen till att möjliggöra nya bostäder och utvecklade rekreationsområden vid Drevviken. Planförslaget ska bidra till att knyta ihop planerade områden och Perstorpsvägen ska utvecklas till en sammanbindande gata där anslutande byggnaders bottenvåningar utformas för att bidra till upplevelsen för gående. Larsboda trafikplats ska byggas om för att möjliggöra en mer sammanhängande stadsmiljö. Området ska utformas för att prioritera resor till fots, med cykel eller buss och minska resandet med bil och trygga stråk och bättre kopplingar över Nynäsvägen ska knyta ihop stadsutvecklingsområdet.

Genom att placera publika funktioner och vid inbjudande offentliga rum ges områdets invånare och besökare goda förutsättningar att mötas i vardagen. Området ska utformas med ett särskilt fokus på barn och skolor och förskolor ska inrymma tillräckliga friytor. Bostäder ska varieras, utformas med goda boendekvaliteter samt grupperas i tydligt avgränsade kvarter med gröna bostadsgårdar och gemensamma mötesplatser.

För att bidra till områdets identitet och upplevelsen av stadsmiljön ska ny bebyggelse utföras med hög arkitektonisk kvalitet. För att anknyta till Farstas karaktär ska byggnader varieras gruppvis och val av typologi och material stärka kontrasten mellan områdets urbana och lantliga sida. Bebyggelsen ska i skala och höjd relatera till topografin samtidigt som höga byggnader markerar viktiga platser och entréer till området.

Farstråket ska tillsammans med strandpromenaden vid Drevviken utgöra områdets rekreativa ryggrad. Med landskapet som utgångspunkt ska de gröna miljöerna kring Hökarängsbadet utvecklas till en vattennära stadsdelspark som ges ett innehåll som lockar en mångfald av besökare under en stor del av året. Byggnader, gårdar och allmänna platser utformas i samklang med ekologiska värden och för att tillhandahålla ekosystemtjänster.

Värdefulla kulturmiljöer ska värnas genom att campingstugeområdet bevaras till en betydande del och utvecklas för att harmoniera med parker och bostäder. Hökarängens gård ska bevaras och skyddas samt kompletteras med viss ny bebyggelse.

Huvuddrag

Detaljplanen kompletterar redan planerad bebyggelse i Perstorp och Klockelund och bildar tillsammans med Telestaden ett stadsutvecklingsområde med 4500 bostäder, arbetsplatser, skolor, handel, parker och torg. Detaljplanen möjliggör en tredje etapp i det utbyggnadsområde med cirka 2000 bostäder som planeras vid Drevvikens strand i stadsdelarna Farsta och Larsboda.

Detaljplanen inrymmer cirka 750 bostäder, en f-6-skola, 12 förskoleavdelningar, ett parkeringshus med återbruk och fördelningsstation för el, lokaler för service och handel, ett koloniområde med 55 campingstugor, ett torg samt flera parker.

Nya byggnader fördelas i sju kvarter som placerats i anslutning till områdets strukturerande stråk; Perstorpsvägen och Farstastråket. I Ågesta Brovägs förlängning föreslås ett allmänt torg som markeras av en hög byggnad med publika lokaler i bottenvåningen. Även korsningen mellan Farstastråket och Perstorpsvägen vid entrén till Hökarängsbadet markeras av ett högt hus. Här föreslås även en skola som genom sin placering tar plats i både stadsmiljön och parken. En friliggande förskola föreslås i anslutning till stugberget och en komplementförskola inryms i bottenvåning till bostadshus vid Hökarängsbadet. Skolor och förskolor föreslås med skolgårdar i fina lägen med god tillgång till friyta. Hökarängsbadet utvecklas till en stadsdelspark och badplatsen kompletteras med en brygga och i anslutning till stugberget föreslås tre mindre parker av varierad karaktär.

Ett förbättrat nät av gång- och cykelstråk föreslås inom området och pendelcykelstråket längs Perstorpsvägen och Farstastråket ges en bättre standard. En ny gång- och cykelbro föreslås mellan Karlsviks strand och Telestaden och två gång- och cykelbroar flankerar den befintliga bilbron vid Ågesta Broväg.. Larsboda trafikplats ges en kompaktare utformning och kompletteras med ramper söderut. En ny busshållplats för motorvägsbussar möjliggörs i anslutning till det centrala torget.

Campingstugeområdets karaktär bevaras och stugorna grupperas i tre sammanhängande delar. Ett antal nya stugor möjliggörs samtidigt som befintliga stugor och lotter rensas från större uteplatser och påbyggnader och i anslutning till parken möjliggörs ett nytt föreningshus. Hökarängens gårds fastighet inkluderas i detaljplanen genom att befintliga byggnader ges ett bevarandeskydd, värdefulla träd skyddas och två nya bostadshus som anpassas till kulturmiljön möjliggörs.

Plandata

Läge, areal, markägoförhållanden

Detaljplanen omfattar cirka 24 hektar och är beläget vid Perstorpsvägen i stadsdelarna Farsta och Larsboda. Planområdet avgränsas i söder av Nynäsvägen och i norr av Drevviken. I öst och väst angränsar bebyggelseområdena Klockelund respektive Perstorp.



Ortofoto över planområdet som är markerat med gul linje.

I planområdet ingår delar av fastighet Farsta 2:1, samt fastigheterna Farsta 2:9, Hökarängens gård 1 och Farsta 2:3. Delar av Farsta 2:1 utarrenderas till Hökarängens kolonistugeförening. Farsta 2:9, Hökarängens gård och Farsta 2:3 är i privat ägo.

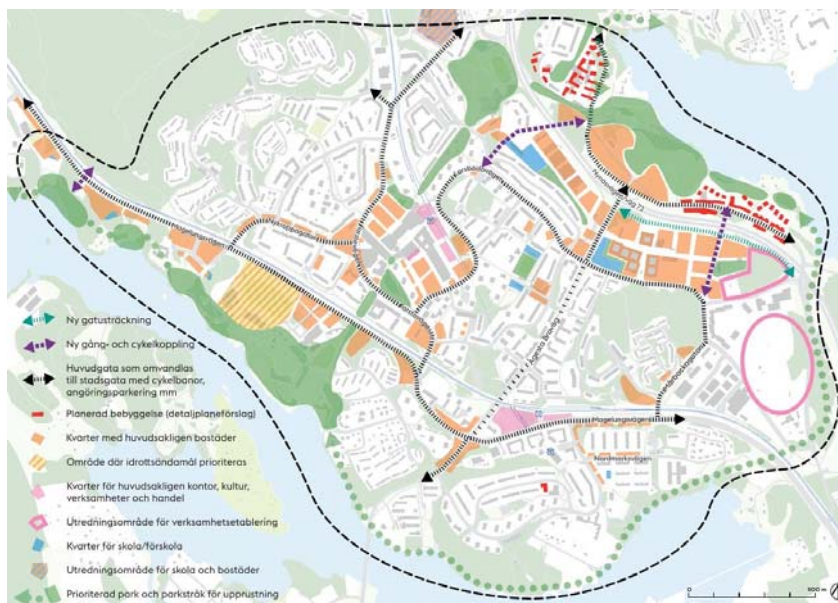
Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

Översiktsplan för Stockholm vann laga kraft 2018. Farsta är i översiktsplanens utbyggnadsstrategi utpekad som ett av ytterstadens fyra fokusområden att rikta stadens investeringar och planeringsresurser till. Området längs Drevviken pekas ut som ett stadsutvecklingsområde som föreslås omvandlas till blandad stadsbebyggelse med bostäder, verksamheter, service, gator, parker, kultur och idrottsytor.

Program för Tyngdpunkt Farsta

I enlighet med riktlinjerna i förra översiktsplanen tog staden fram ett program som anger strategier för hur Tyngdpunkt Farsta ska utvecklas. Programmet godkändes 2016.



Karta över Tyngdpunkt Farsta med strategier för utvecklingen.

Farsta föreslås bli en förtätad och blandad stadsdel med cirka 8000 nya bostäder. Tillsammans med planerade bostäder i Telestaden, Perstorp och Klockelund ingår planområdet för Karlsviks strand i ett stadsutvecklingsområde om cirka 4500 bostäder, verksamheter samt service som föreslås vid Nynäsvägen i enlighet med strategin ”Vänd Farsta mot sjöarna”. Programmet innehåller även en strandpark och ett sammanhängande rekreativstråk längs Drevviken, Forsån och Magelungen.

Gällande detaljplaner

Del av planområdet ingår i stadsplan för Nynäsvägen mm PL 5479, som antogs 1961. Område som omfattas av planen medger park, allmän plats. Fastigheten Farsta 2:9 omfattas i sin helhet av stadsplan för område vid Perstorpsvägen PL 6885, som medger elnätstation. Fastigheten Hökarängens gård 1 och Farsta 2:3 ingår i stadsplan för Sköndalsbro mm PL 5950 vilken för Hökarängens gård 1 medger kulturresevat, och för Farsta 2:3 medger vattenområde. Stadsplan PL 6814 reglerar gångtrafikområde för infarten till Hökarängens gård samt park. Övriga delar av planområdet omfattas inte av detaljplaner.

Stadsutvecklingsområdet vänder Farsta mot Drevviken



Illustrationsplan över stadsutvecklingsområdet Telestaden/Drevvikens strand. Detaljplaner för Våldö, Perstorp och Klockelund har vunnit laga kraft. Samråd för Telestaden och Karlsviks strand pågår parallellt. (Illustration: Landskapslaget)

Det i översiktsplanen utpekade stadsutvecklingsområdet vid Nynäsvägen bedöms kunna innehålla ca 4500 nya bostäder inom Telestaden och vid Drevvikens strand. Genom att det tidigare slutna televerksområdet öppnas upp och att Nynäsvägens barriär överbryggas av fler och bättre kopplingar finns möjlighet att knyta ihop centrala Farsta med Drevvikens natur och vatten. Nynäsvägen delar in stadsutvecklingsområdet i två delområden, med olika förutsättningar, möjligheter och utmaningar. Delområdena ska utformas för att säkerställa en god lokal tillgång till exempelvis parker, service och utbildning. Bland annat planeras för totalt tre skolor. Samtidigt ska delområdena på ett övergripande plan komplettera varandra utifrån dess olika förutsättningar. Till exempel har Telestaden goda möjligheter att inrymma ett blandat innehåll av kultur och handel medan Drevvikens strand har god tillgång till rekreation, natur och vatten.

Pågående projekt i närområdet

Perstorp

Nordväst om planområdet, där Farsta sjukhem tidigare låg, ligger planområdet för Perstorp. Det nya området ska innehålla cirka

700 bostäder, LSS-boende, förskolor, lokaler i bottenvåningar och en allmän park. Detaljplanen vann laga kraft den 18 december 2017, och byggs ut från 2019.

Klockelund

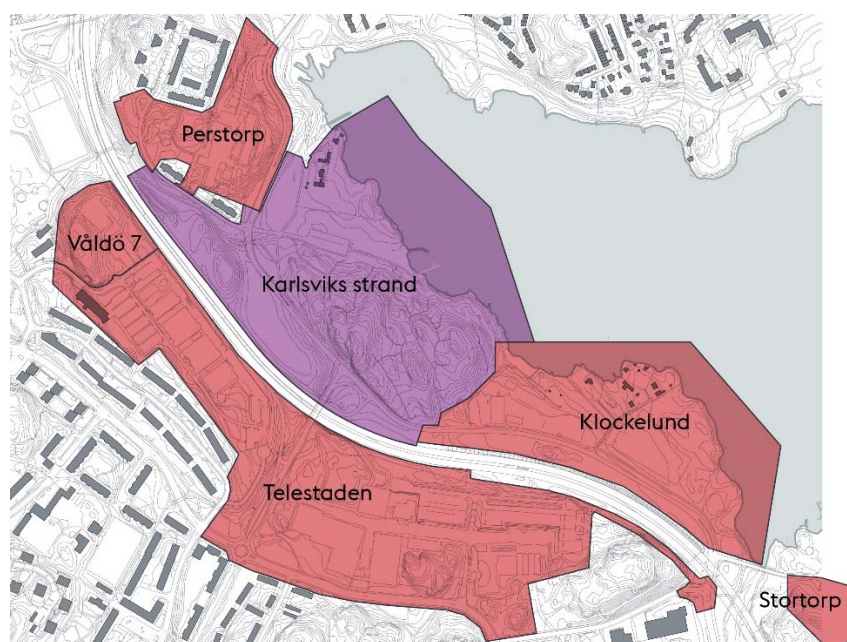
Sydost om planområdet ligger planområdet för Klockelund. Planförslaget innehåller cirka 480 bostäder, en förskola, lokaler i bottenvåningar, lagerhotell, parkeringshus samt en allmän park och strandpromenad. Detaljplanen vann laga kraft den 2 maj 2019.

Telestaden

Längs med Nynäsvägens sydvästra sida ligger ett verksamhetsområde som tidigare disponerades av Televerket och sedermera Telia som flyttade sin verksamhet från området sommaren 2016. Detaljplanen syftar till att möjliggöra en omvandling av området till en stadsdel med cirka 2000 bostäder med blandade upplåtelseformer, verksamheter, kontor, service och två skolor. Minst två nya parker och allmänna torg planeras inom Telestaden. Start-PM för detaljplanearbetet godkändes i stadsbyggnadsnämnden den 15 mars 2016.

Våldö

Norr om Telestaden ligger planområdet för Våldö. Detaljplanen möjliggör cirka 180 nya lägenheter i 6 lamellhus med 6 våningar samt en förskola på del av fastigheten Burmanstorp 1. Detaljplanen vann laga kraft 11 januari 2014.



Pågående projekt inom stadsutvecklingsområdet

Startpromemoria

Ett start-PM för detaljplaneläggning av området vid Karlsviks strand godkändes av stadsbyggnadsnämnden den 20 augusti 2015.

Markanvisning

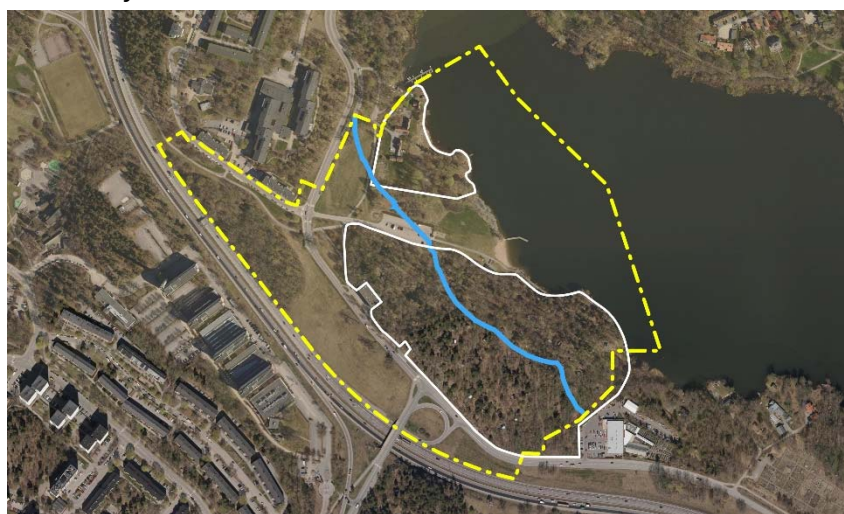
Exploateringsnämnden anvisade den 8 mars 2018 mark inom Farsta 2:1 för bostäder inom Karlsviks strand till byggaktörer; Småa AB, Veidekke Bostad AB samt mark för skola och förskola till Skolfastigheter i Stockholm AB, samt till Stockholm Parkering för att uppföra parkeringshus längs med Nynäsvägen. Den 27 september 2018 tog exploateringsnämnden beslut om kompletterande markanvisningar för bostäder till Wallenstam AB, Småa AB och Veidekke Bostad AB.

Gällande campingstugeområdet har ett arrendeavtal för det samlade koloniområdet träffats mellan Farsta stadsdelsförvaltning och Hökarängens Kolonistugeförening år 2018. Respektive stugägare tecknar sedan avtal om sin lott med föreningen. I samband med detta har tidigare enskilda arrenden sagts upp.

Riksintressen

Planområdet angränsar till väg 73, Nynäsvägen, som är ett riksintresse för kommunikationer i enlighet med Miljöbalken 3 kap 8 §.

Strandskydd



Ortofotobild med strandskyddets omfattning illustrerat med blå linje 100 meter från strandkanten. Hökarängens gårds fastighet samt campingstugeområdet markeras med vit linje.

Delar av planområdet omfattas av det generella strandskyddet som gäller 100 meter från strandkanten, både på land och i vatten. Strandskyddet syftar till att trygga förutsättningarna för

det rörliga friluftslivet och bevara goda livsvillkor för djur - och växtliv. Strandskyddet återinträder automatiskt när en detaljplan upphävs eller ersätts (7 kap 18 g § miljöbalken).

Inom detaljplaneområdet är idag delar av det strandskyddade området ianspråktaget. Hökarängens gård har anor sedan 1600-talet. Fastigheten är ianspråktagen för bostadsändamål och tydligt avgränsad av häckar och stängsel. Befintliga campingstugor började uppföras som permanenta konstruktioner på 1940-talet. Området används fortfarande som campingstugeområde för medlemmar i Hökarängens Kolonistugeförening. Vid Hökarängsbadet finns en badbrygga samt en befintlig serveringsbyggnad med toaletter inom strandskyddsområde.

Enligt 4 kap 17 § PBL får kommunen upphäva strandskydd i en detaljplan om ett eller flera särskilda skäl föreligger enligt 7 kap 18 § Miljöbalken.

Om ett nytt detaljplaneförslag förutsätter ett upphävande av strandskyddet sker en prövning inom ramen för planprocessen om det är motiverat utifrån de särskilda skälen.

För åtgärder inom strandskyddat områden där strandskyddet inte upphävs kan strandskyddsdispens behövas.

Förutsättningar

Natur

Mark och vegetation

Planområdet utgörs av skogbevuxna höjder med berg i dagen, öppna gräsbevuxna dalstråk och Drevvikens öppna vatten. Genom planområdet leder ett gräsbevuxet dalstråk som ramar in av Nynäsvägen på sin södra sida och av Perstorpsvägen på sin norra sida. Gräsytorna sluttar även ner mot Drevviken och Hökarängsbadets sandstrand och klippor. Dalstråken avgränsas av kuperad hållmark med tydliga vegetationsfronter av ek- och tallskog. Mellan Perstorpsvägen och Drevviken finns ett större kuperat skogsområde där bland annat Hökarängens Kolonistugeförening har sina campingstugor placerade i naturmarken.

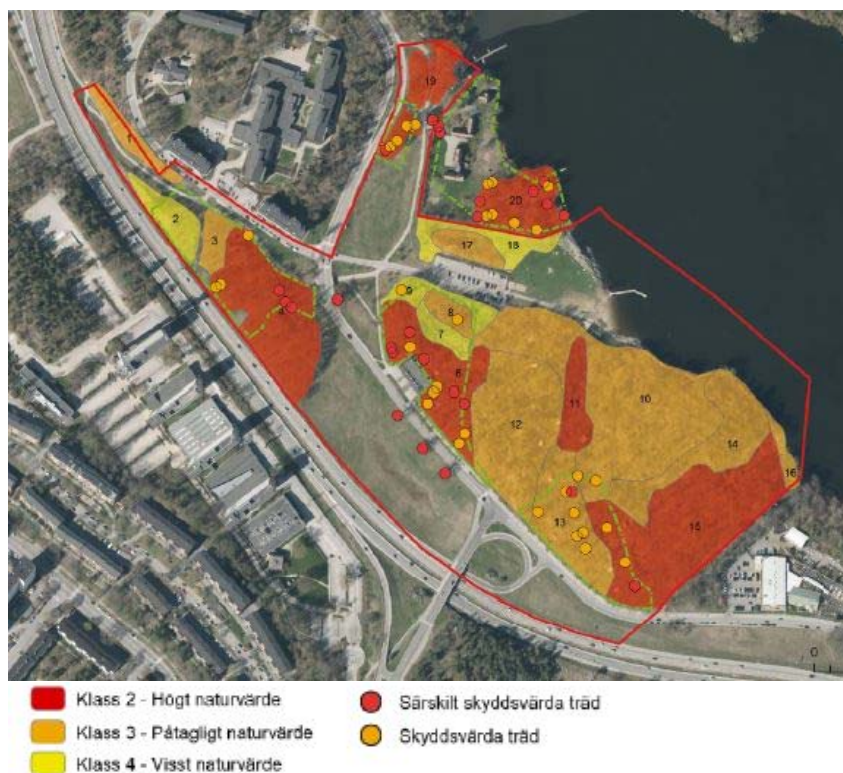
Naturvärden

Planområdet innehåller värdefulla naturmiljöer med flera skyddsvärda arter och har av staden kartlagts som ett Ekologiskt

Särskilt Betydelsefullt Område (ESBO). Som ett underlag till planarbetet har inventeringar och utredningar avseende naturvärden och träd genomförts (Ekologigruppen 2019, Arbor Konsult 2017, 2018).

Naturmiljöerna runt Karlsviks strand bedöms ha ett stort lokalt och regionalt naturvärde, framförallt knutet till ekar och livsmiljöer för arter knutna till gamla ekar, samt för spridning av groddjur. Området är en viktig länk i det regionala spridnings-sambandet för arter knutna till ek. Området bedöms i dagsläget ha goda ekologiska spridningssamband med omgivningarna.

Nulägesanalysen av habitatnätverk för eklevande insekter indikerar att ett huvudsakligt spridningsstråk löper öster om Farsta, och i öst-västlig riktning genom det aktuella planområdet, för att sedan vika av mot norr respektive söder. Ett alternativt spridningsstråk finns också väster om Farsta, men löper mellan ett mindre antal unga ekmiljöer utan jätteträd.



Karta över befintliga naturvärden i planområdet. (Ekologigruppen 2019)

Naturvärdesinventeringen har avgränsat sex områden med högt naturvärde (klass 2), nio med påtagligt naturvärde (klass 3) och fyra med visst naturvärde (klass 4). Högsta naturvärden finns i inventeringsområdets ekskogsmiljöer. Dessa områden består av ekskog som växer på nedre delar av hållmarker. I vissa av

områdena finns välutvecklade hassellundar. Ett antal särskilt skyddsvärda träd har pekats ut i dessa områden. Ett antal större ekar växer i gräsmarken utmed Perstorpsvägen. Flera av dessa har rötskador och låg vitalitet med strukturell instabilitet och dåliga förutsättningar att bevaras i planerad framtida stadsmiljö. I trädinventering och okulär besiktning från 2017 har 57 av de inventerade träden bedömts ha ett bevarandevärde. Utav dessa träd bedöms 8 stycken ekar ha ett stort bevarandevärde.

Många av de äldre träden har en spärrgrenig karaktär som visar att de har växt i områden som varit ljusöppna. Utöver dessa skogsområden finns äldre tallskogar med påtagliga värden, en våtmark/damm med förekomst av grod- och kräldjur, samt några yngre skogsområden.

Ett flertal signalarter och indikatorarter knutna till gammal skog är kända från området. Även fridlysta arter så som blåsippan, groddjur och kräldjur förekommer.

Rekreation och friluftsliv

Hökarängsbadet är en viktig mötesplats för boende i Farsta och södra Stockholm och ett populärt utflyktsmål för bad på sommaren och skridskoåkning på vintern. Vid badet finns aktiviteter för små barn i form av sandstrand och lekplats, ungdomar i form av badbrygga samt vuxna i form av utegym, grillplats och café. I anslutning till vägbron över Nynäsvägen finns en vägbank som under vintertid är en populär pulkbacke. En strandpromenad förbinder Farsta med Sköndal längs med Drevvikens strands naturområden. Campingstugeområdet på höjden vid Drevviken har stora rekreativa värden men är idag delvis otillgängligt. I övrigt saknas programmerade allmänna platser inom planområdet idag.

Nynäsvägen är en kraftig barriär som begränsar tillgängligheten från stora delar av Farsta till Drevvikens strand. Området är bullerstört från trafiken på Nynäsvägen och Perstorpsvägen.

I Farsta finns en generell brist på öppna och flexibla ytor och det är viktigt att slå vakt om dessa vid planering av nya områden.

Sociala värden

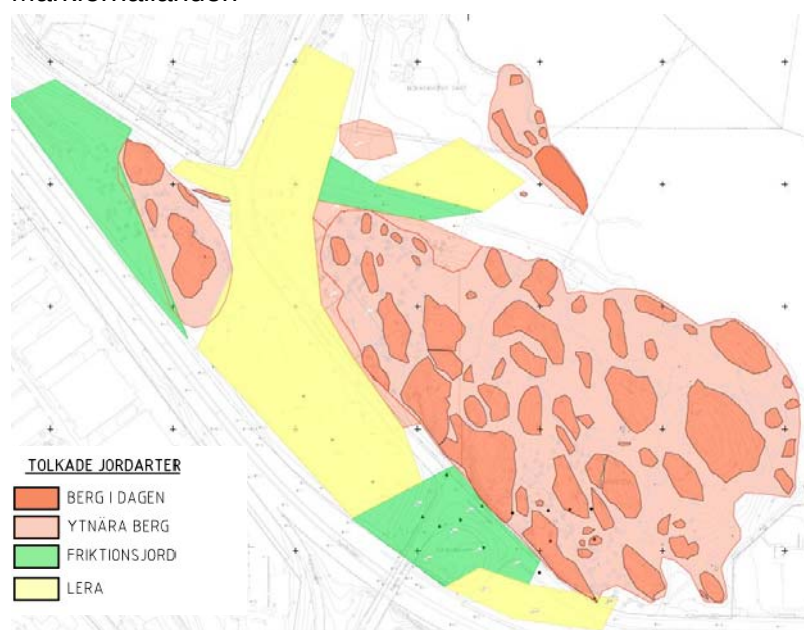
Planområdet har idag ett stort socialt värde genom platser och funktioner kopplade till naturen och rekreation vid Drevvikens strand som till exempel Hökarängsbadet och strandpromenaden.

Campingstugeområdet har ett högt socialt värde genom det aktiva föreningsliv som funnits i området under lång tid med till exempel sommarcafé, midsommarfirande och ordnade promenader. Området har även ett socialt värde då det möjliggör fritidsboende under enkla former och till begränsade kostnader i ett relativt centralt läge i staden. Områdets framtid var länge osäker och då campingstugorna tidigare uppläts med enskilda arrenden har ett antal stugor förfallit vilket har bidragit till att området i delar upplevts otryggt. I anslutning till strandpromenaden har de mest sjönära stugorna bidragit till en känsla av privatisering av det allmänna gångstråket.

I planområdet finns idag inga bostäder i flerbostadshus, men i intilliggande Perstorp och Klockelund finns såväl befintliga som planerade bostäder. Av de befintliga bostäderna är merparten hyresrätter och av de planerade är lite mer än hälften hyresrätter. Av de befintliga bostäderna utgör lägenheter om 3 rum och kök den största delen samtidigt som det är få små lägenheter. Av de planerade bostäderna i Perstorp och Klockelund utgörs i stället två tredjedelar av lägenheter om 1–2 rum och kök.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden



Karta över planområdets jordarter tolkade utifrån geoteknisk markundersökning. (Tyréns 2019d)

En geoteknisk undersökning har genomförts i samband med planarbetet (Tyréns 2019d). De geotekniska förhållandena

varierar inom planområdet mellan berg i dagen, ytnära berg, friktionsjord och lera. Delar av planområdet är även täckt av fyllningsjord med upp till 3,5 meters tjocklek. De delar av planområdet som ligger högre består framförallt av berg i dagen och ytnära berg, medan de lägre belägna delarna framförallt består av friktionsjord och lera.

Ras/skred

I anslutning till Hökarängsbadet samt vid Hökarängens gård finns områden där det finns behov att utreda sannolikheten för ett ras eller skred. Enligt den geotekniska utredningen behöver inte stabiliteten utredas vidare förutsatt att inga markhöjningar eller tyngre anläggningar planeras på de utpekade platserna.



Karta som redovisar utpekade områden där stabiliteten inte kan säkerställas som tillfredsställande och som rekommenderas för detaljerad stabilitetsutredning (rött). (SGI, Länsstyrelsen)

Ledningar

En regional vattenledning passerar genom planområdet. Tvärs genom planområdet går en dagvattenledning från centrala Farsta som mynnar ut till en skärmbassäng i Drevviken. Inom området finns även en fördelningsstation med elledningar som leder till denna. Befintliga ledningsnät för fjärrvärme samt vatten- och avlopp finns i området. Latrinhämtning för Hökarängens Kolonistugeförening sker via Stockholm vatten och avfall.

Återvinning och sophantering

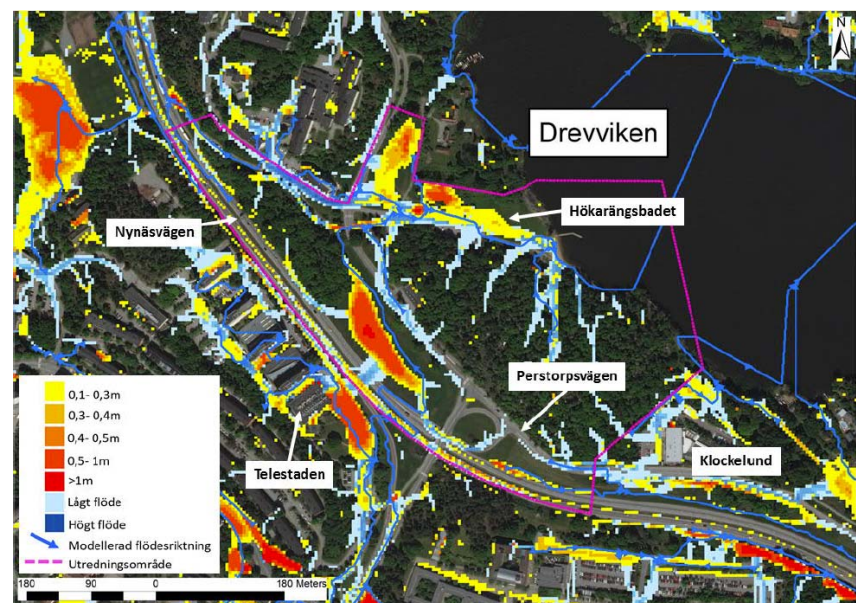
Idag sker sophantering för Hökarängens Kolonistugeförening via Stockholm vatten och avfall. Närmsta återvinningscentral finns söder om Nynäsvägen vid korsningen Färnebodagatan/Larsbodavägen, samt norr om planområdet vid korsningen Perstorpsvägen/ Sköndalsvägen.

Hydrologiska förhållanden

Översvämningsrisker

Skyfall

Stockholms stads skyfallskartering visar att det finns risk för översvämning i området vid ett hundraårsregn. Mest utsatt är den norra delen av området kring Hökarängsbadet. Det finns även en stor lågpunkt på fälten mellan Nynäsvägen och Perstorpsvägen i söder. Denna lågpunkt hänger ihop med en lågpunkt söder om Nynäsvägen via befintlig ledning.

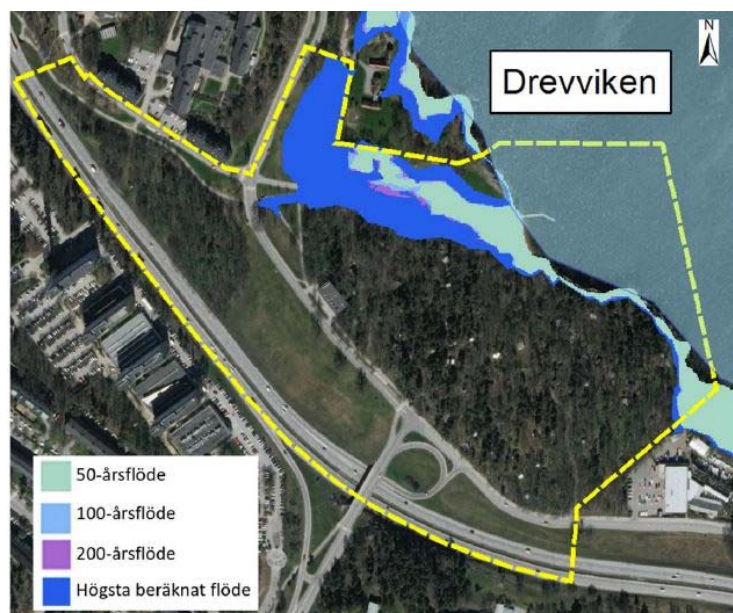


Karta som visar Stockholms stads skyfallskartering och modellerade flödeslinjer. (Tyréns 2019b)

Höga vattenstånd

Översvämningskarteringar från Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) visar att delar av planområdet översvämmas vid det högsta beräknade flödet för Drevviken (+22,8 m).

Länsstyrelsen rekommenderar att ny sammanhållen bebyggelse inom område som riskerar att översvämmas intill Drevviken utformas med en lägsta grundläggningsnivå på +22,8 m. Grundläggningsnivån är där den lägsta punkten för grundkonstruktionen på en byggnad är belägen. Källare får uppföras under denna höjd men bör då göras täta. Det är viktigt att marknivån höjdsätts för att undvika instängda områden och att ny bebyggelse placeras så att den ej skadas av översvämmningar.



Karta som redovisar utbredning av yttre gräns för översvämning vid olika återkomsttider på flöden. (Tyréns 2019b)

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Drevviken (SE656793-163709) för vilken fastställda miljö kvalitetsnormer ska följas. Enligt VISS juli 2019 har Drevviken otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Miljö kvalitetsnormer som ska uppnås för ytvattenförekomsten är god ekologisk status 2027 och god kemisk ytvattenstatus 2027, med mindre stränga krav för bromerad difenyleter samt kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Framtaget utkast för Lokalt Åtgärdsprogram (LÅP) för Drevviken anger en minskning om 30 % i fosforbelastning för att uppnå god ekologisk status.

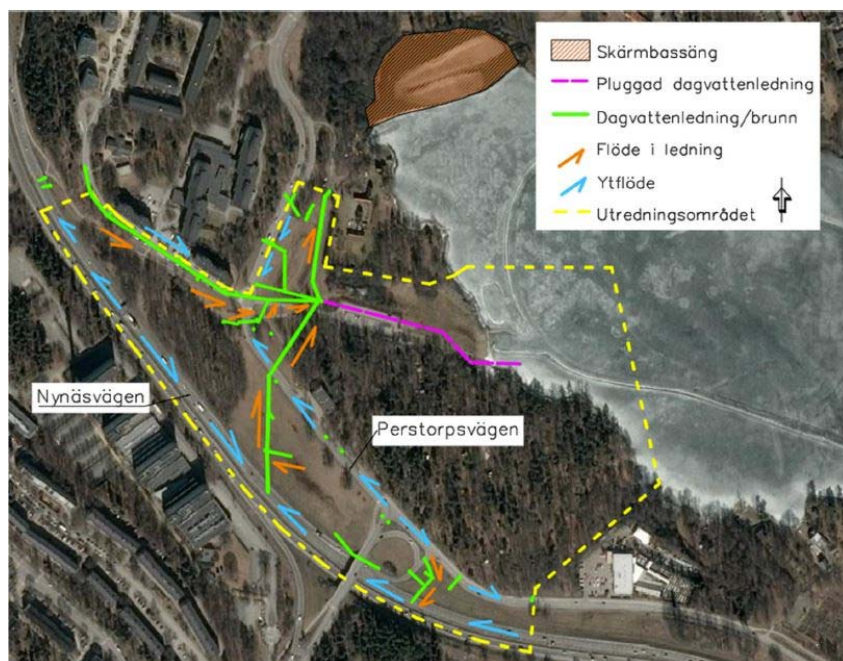
Grundvatten

Grundvatten har uppmätts till nivåer mellan +19,7 m och + 27,7 m vilket motsvarar 2–5 meter under befintlig markyta.

Dagvatten

Planområdet ligger innanför det naturliga och tekniska avrinningsområdet för Drevviken. Den största delen av området, inklusive Nynäsvägen, avvattnas via en större dagvattenledning till en reningsanläggning i form av en skärbassäng i Drevviken norr om planområdet. En mindre del i den sydöstra delen av planområdet avvattnas österut mot ett dike som mynnar ut i Drevviken. Planområdet består mestadels av lera, men även av berg i dagen och morän. Där marken består av morän finns det

förutsättningar för infiltration av dagvatten. Infiltration antas endast ske på grönytor.



Karta över befintlig dagvattensituation med dagvattenledningar/brunnar inom planområdet. (Tyréns 2019b)

Befintlig bebyggelse

Befintlig bebyggelse inom planområdet består av bebyggelsen vid Hökarängens gård, de campingstugor som ingår i Hökarängens Kolonistugeförening samt en byggnad som inhyser bland annat caféverksamhet och toaletter vid Hökarängsbadet. Vid Perstorpsvägen finns även en fördelningsstation för el.

Hökarängens gård

Hökarängens gård ligger i planområdets norra del, med strandtomt intill Drevviken. Fastighetens entré nås genom en mindre grusad väg som går parallellt med Perstorpsvägen. Hökarängens gård omnämndes för första gången på 1600-talet. Idag består gårdsanläggningen av byggnader från flera tids-perioder och används som privatbostad. Längst i söder finns en mangårdsbyggnad och bod från början av 1800-talet. Under 1960-talet flyttades ett mindre hus från Älvsjö gård, vilket sammanbyggdes med befintligt uthus intill huvudbyggnaden. I mitten på gården finns ytterligare en mangårdsbyggnad från 1700-talets mitt med en tillbyggnad i vinkel i imiterande stil som utförandes på 1940-talet. Längst i norr mot Drevviken finns ett bostadshus byggt på äldre grund och ett uthus från 1915. Enligt uppgift har fastigheten tidigare även inrymt byggnader som inte finns kvar idag.



Snedfoto över Hökarängens gård från Drevviken, med befintlig bebyggelse och omgivningar. (Blom/Stockholms stad 2018)



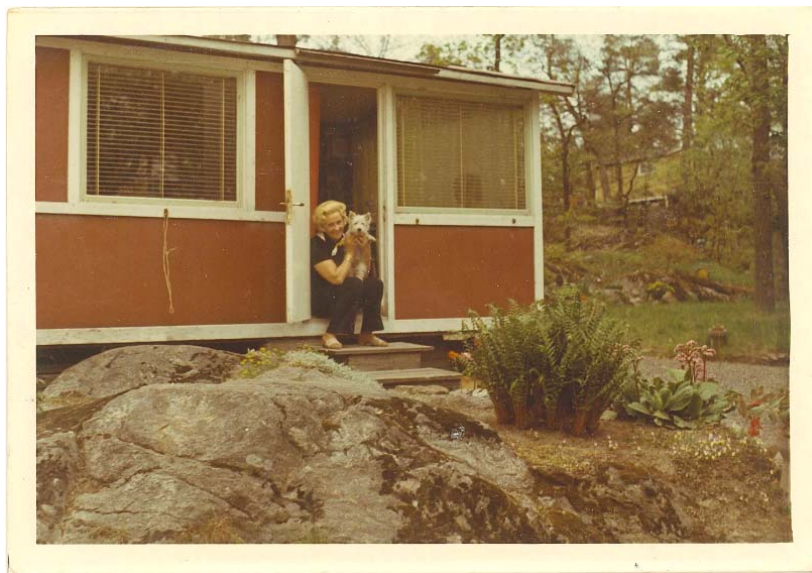
Hökarängens gård 1910. (Stockholms stad)



Hökarängens gård, målning från före sekelskiftet 1900. (Farsta hembygdsförening)

Campingstugor

Campingområde vid Drevviken i Karlsvik uppfördes i slutet av 1930-talet. Området utgör idag en brokig samling campingstugor som har byggts om och till i omgångar.



Stugägare i campingstugeområdet. Foto: okänd, cirka 1970.

Bebyggelsen förhåller sig till omgivningarna genom sin lätta volym på plintgrund och lotter väl anpassade till den befintliga naturen. Marken som omger stugorna ingår inte i arrendet, men har under årens lopp ändå annekterats av bland annat trädäck planteringar, och andra konstruktioner. Detta har bidragit till att gränsen mellan det privata och det offentliga varit svårt att uppfatta. Uppvuxna trädgårdsväxter och små jordkällare i den kuperade och omväxlande tall- och ekskogen visar att området använts för friluftsliv under en lång tid.

I campingstugeområdet finns även en större föreningsbyggnad med dansbana, toaletter och ett sommaröppet café, samt ett grillhus där föreningsmedlemmarna kan laga mat.

Ett gestaltungsprogram med syfte att skapa samsyn mellan staden och Hökarängens friluftsförening kring koloniområdets utformning togs fram 2017. Gestaltungsprogrammet ligger även till grund för arrendeavtalet mellan stadsdelsförvaltningen och Hökarängens kolonistugeförening, föreningens tillsyn av det nya stugområdets utformning, samt beviljande av bygglov och detaljplanens reglering av stugområdets utformning. Efter att arrendeavtalet togs fram har ett antal stugor rivits.

Landskapsbild

Ett nordvästligt-sydostligt öppet dalstråk med förgreningar mot Drevviken och sydväst dominerar landskapsbilden i planområdet. Skogbevuxna höjder ramar in stora öppna gräsytor, vilket ger platsen en grön och lantlig karaktär. Stadsbilden kring planområdet präglas av gränsen mellan stad och land, där Nynäsvägen utgör ett tydligt avskiljande element mellan Farstas befintliga bebyggelseområden och Drevviken.

Kulturhistoriskt värdefull miljö



Karta över planområdet och den kulturhistoriska klassificeringen.

Enligt stadsmuseets redovisning av kulturhistoriska värden ingår delar av planområdet i ett skyddsområde kring Drevviken. Området beskrivs som en naturskön omgivning med kulturhistoriskt värdefulla kvarlevor av äldre torpmiljöer det tidiga 1900-talets sommarhusbebyggelse. Inom området ska stor hänsyn tas till såväl helhetsmiljön som de enskilda byggnadernas kulturhistoriska värde.

Hökarängens gård är i Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering utpekad som högt kulturhistoriskt värde vilket betyder att bebyggelsen är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt.

Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering redovisar en fördelningsstation uppförd 1969, Perstorpsstationen, på Farsta 2:9 som klassificeras som bebyggelse av positiv betydelse för stadsbilden och/eller av visst kulturhistoriskt värde (gulmarkerat).

Campingstugeområdet har enligt Stadsmuseets förhandsbedömning höga kulturhistoriska värden kopplat till den lagstadgade semestern som succesivt utvecklades från 1938.

Fornlämningar

Inom planområdet finns inga kända fornlämningar. En fornlämningsliknande bildning (naturbildning med fornlämningsliknande utseende) finns dock registrerad på befintlig trädbevuxen kulle mellan Nynäsvägen och Perstorpvägen i planområdets nordöstra del; Brännkyrka 176:1.

Offentlig service

Skola och förskola

De närmsta befintliga grundskolorna är Hästhagsskolan (f-6) och Kvickentorpsskolan (f-2) som båda ligger cirka 1 kilometer eller 10–15 minuters promenad bort från planområdets mitt. Närmast befintliga förskola är Ekebergabacken som ligger cirka 500 meter från planområdets mitt.

Inom de färdiga detaljplanerna för Perstorp och Klockelund har flera nya förskolor planerats. Inom detaljplanen för Telestaden föreslås både skolor och förskolor.

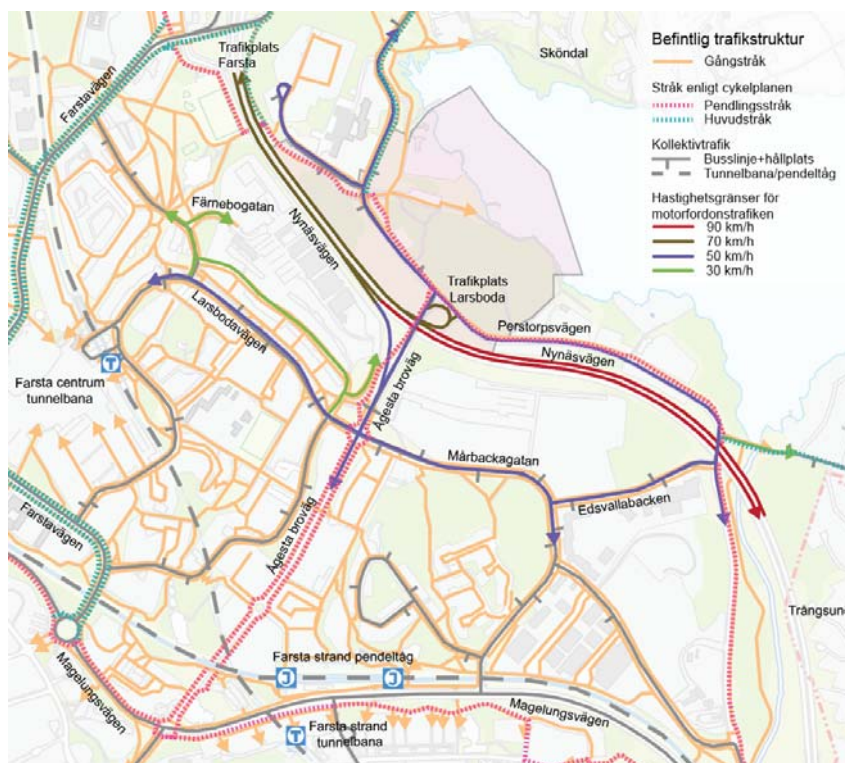
Sjukvård

Närmsta vårdcentraler finns vid Farsta centrum, cirka 1,5 kilometer från planområdet.

Kommersiell service

I Farsta centrum, som ligger inom cirka 1,5 km, finns ett stort utbud av offentlig och kommersiell service. Vid Hökarängsbadet finns en säsongsoppen café- och kioskbyggnad som även inrymmer toaletter och fungerar som värmestuga på vintern. Vid dansbanan i campingstugeområdet finns en föreningslokal som under sommarhelger används som café. I övrigt saknas lokaler för service eller föreningsliv inom planområdet. Ytterligare lokaler för service planeras inom intilliggande planområden för Perstorp, Klockelund samt i Telestaden där även en mataffär planeras.

Gator och trafik



Den befintliga trafikstrukturen kring planområdet innebär goda förutsättningar för olika typer av resande. Spårbusen kollektivtrafik finns i Farsta centrum och Farsta strand. Enligt cykelplanen löper pendlingsstråk längs Ågesta broväg och Perstorpsvägen – vid Ågesta broväg är länken ofullständig. Nynäsvägen ger planområdet god tillgänglighet för motorfordonstrafiken samtidigt som vägen utgör en barriär för gång- och cykeltrafik. (Illustration Sweco och SBK)

Gatunät

Perstorpsvägen passerar genom planområdet. Gatan ingår i stadens huvudnät med en hastighetsreglering om 50 km/h. En hastighetsreglering till 40 km/h kommer genomföras till 2026. Perstorpsvägen har en dubbelriktad körbana och utmed vägen löper även en gemensam gång- och cykelbana. Perstorpsvägen ansluter planområdet norrut till Sköndal och Tyresövägen, väg 229, samt Larsboda och Magelungsvägen, väg 271, söderut.

Längs med Perstorpsvägen löper Nynäsvägen, väg 73, vilken från Perstorpsvägen kan angöras i norrgående riktning från trafikplats Larsboda och i södergående riktning via trafikplats Trångsund. Trafikplats Larsboda är byggd för vänstertrafik med en skrymmande utformning och endast nordriktade ramper.

Inom planområdet ansluter lokalgatan Ekebergabacken till befintliga och planerade bostäder vid Perstorp.

Gång- och cykeltrafik

Perstorpsvägen är försedd med en cirka tre meter bred gemensam gång- och cykelbana på dess norra sida. Cykelbanan är ett utpekat pendlingsstråk, tillika regionalt cykelstråk. Standarden får betraktas som låg då ett regionalt cykelstråk bör ha separerade gång- och cykelbanor. Det regionala cykelstråket viker av vid Ekebergabacken vidare österut mot Farstaängen under väg 73.

Nynäsvägen utgör en barriär i området och kan korsas planskilt i tunnel nordväst om planområdet, eller vid trafikplats Larsboda/Ågesta Broväg i planområdets sydöstra del. Den kopplingen har idag stora brister i form av underdimensionerade gångytor och en gång- och cykeltunnel som kan upplevas otrygg.

Från Sköndal finns en strandpromenad via Hökarängsbadet som förbinder Drevviken med Forsån vidare mot Magelungen. En ny förbindelse i form av en gång- och cykelbro över Nynäsvägen har planerats strax söder om Karlsviks strand i samband med detaljplanearbetet i Klockelund.

Farsta centrum ligger på ett gång- och cykelavstånd om cirka 1,5 kilometer från planområdet vilket innebär cirka 15 minuters promenad eller 5–10 minuters cykeltur. Att cykla från planområdet till Stockholms city tar omkring 45 minuter.

Kollektivtrafik

Planområdet försörjs med buss och trafikeras av två linjer. Inom planområdet finns tre busshållplatser; hållplats Larsboda trafikplats i den sydöstra delen och Farsta sjukhem i den nordvästra med två hållplatser. Två busslinjer, 181 och 184, trafikerar hållplatserna och knyter ihop dem med tunnelbanan i Farsta centrum och Skarpnäck. Området trafikeras även av en nattbuss mellan Centralstationen i Stockholm och Farsta strand. Buss 184 är en lokal ringlinje i Farsta.

Gångavstånd till tunnelbanestation Farsta centrum respektive pendeltågsstation Farsta strand är cirka 1,5 kilometer eller 15 minuters promenad från planområdet. Att resa kollektivt från planområdet till Stockholms city tar omkring 40 minuter. Motorvägsbussar passerar idag området på Nynäsvägen.

Biltrafik

Planområdet har mycket god tillgänglighet med bil genom nära anslutning från Perstorpsvägen till såväl väg 73, Nynäsvägen, som väg 271, Magelungsvägen, och väg 229, Tyresövägen.

Perstorpsvägen i planområdets norra del har i mätningar från 2014 en trafikmängd om cirka 3800 fordon/dygn varav 11% utgörs av tung trafik. I planområdets södra delar finns mätningar från 2010 som påvisar cirka 4100 fordon/dygn och en andel om 9% som utgörs av tung trafik. År 2015 mättes trafikmängder för Nynäsvägen. Mätningarna visar att öster om Ågesta Broväg är trafikmängden cirka 53 900 fordon/dygn varav 13% utgörs av tung trafik, och väster om Ågesta Broväg är trafikmängden cirka 66 800 fordon/dygn med 13% tung trafik. Bron vid Ågesta Broväg har i mätningar från år 2014 en trafikmängd om cirka 8500 fordon/dygn, varav 9% utgörs av tung trafik.

Datumparkering på gata finns idag längs med Ekebergabacken. I Ekebergabackens förlängning öster om Perstorpsvägen finns även en större markparkering för besökare till Hökarängsbadet. Vid intilliggande planområde Klockelund finns planer att uppföra ett parkeringshus med cirka 280 bilplatser och markparkering.

Tillgänglighet

Planområdet utgörs till stor del av kuperad naturmark som saknar tillgängliga gångstråk. Längs med planområdets befintliga gator kan gång- och cykeltrafikanter röra sig på plana och asfalterade ytor.

Störningar och risker

Förorenad mark

I syfte att få en översiktlig bild av föroreningsituationen i området har miljöprovtagningar i jord och grundvatten genomförts (Tyréns 2019a). Totalt analyserades ett urval av 31 jordprover från 19 olika provtagningspunkter, två grundvattenprover och fem asfaltsprover.

Ett fåtal punktföroreningar förekommer inom planområdet som överstiger Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning, mindre känslig markanvändning. Samtliga föroreningar bedöms vara ytliga och har endast påträffats i den översta 0–1 metern av marken i området.

Vid sammanställning av analysresultaten från grundvattenprov bedöms halterna inte avvika från normala förhållanden i stadsmiljö. Inget av de fem asfaltsproverna som analyserades påvisade förhöjda halter över Vägverkets (nuvarande Trafikverket) kriterier för tjärasfalt från 2004.

Vindkomfort

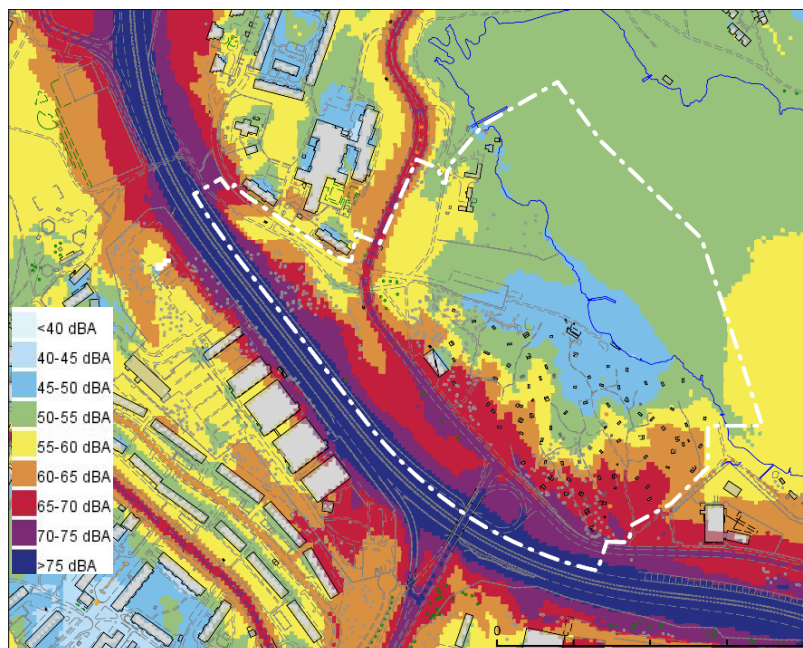
Den största andelen vind i Karlsviks strand kommer från de sydvästliga och västliga riktningarna, med dominerande vindriktning från västsydväst under 13% av året. Årsmedelvinden inom planområdet är 2,9 m/s. Planområdet bedöms vara relativt väl skyddat från starka vindar.

Luftkvalitet

En utredning av luftkvaliteten för planområdet har tagits fram i samband med planarbetet. Både miljö kvalitetsnorm och miljö kvalitetsmål för partiklar, PM10, samt för kvävedioxid, NO₂, uppnås inom hela planområdet i dagsläget.

Buller, vibrationer

Planområdet är utsatt från vägtrafikbuller från framför allt Nynäsvägen och Perstorpsvägen. Befintliga rekreationsområden inom planområdet påverkas i olika stor mån av bullret. Delar av campingstugeområdet är särskilt utsatt med bullernivåerna över 70 dBA.



Bullerkartering över planområdet, befintlig situation (2012) alla källor.

Farligt gods

Planområdet angränsar Nynäsvägen som är klassad som primär transportled för farligt gods. Det medför risk för konsekvenser inom området om en olycka med farligt gods inblandat inträffar på vägen.

Enligt Länsstyrelsen ska risker analyseras vid planering av ny bebyggelse inom 150 meter från väg med transport av farligt

gods. Ett område inom 25 meter från vägen ska enligt Länsstyrelsens rekommendationer vara fritt från bebyggelse. Sammanhållen bostadsbebyggelse närmare vägen än 75 meter bör undvikas. Riskavståndet beräknas från vägens närmsta körbanekant.

Den nya stadsdelen som planeras på båda sidor av Nynäsvägen innebär att fler människor kommer att bo i närheten av transportleden för farligt gods och att samhällsriskerna, det vill säga antalet personer som kan bli drabbade vid en olycka, därmed ökar. Staden har därför tagit fram en övergripande utredning av samhällsriskerna för denna sträcka av Nynäsvägen. Utredningen har bland annat tittat på ett framtida scenario med planerade exploateringar utmed vägen, inklusive Karlsviks strand. En övergripande studie av individrisk har också gjorts. Denna visar att risknivån utomhus 30 meter eller mer från vägen är acceptabel.

Med avseende på beräknad samhällsrisk bedöms risker förknippade med transporter av farligt gods på Nynäsvägen innebära en betydande påverkan inom området intill Karlsviks strand. Risknivån ligger mellan de båda kriteriegränserna, i den så kallade ALARP¹-zonen, vilket innebär att man ska sträva efter att sänka risknivån så långt det är möjligt

Som underlag till detaljplanen för Karlsviks strand har ett risk-PM tagits fram för det specifika planområdet (Brandskyddslaget 2017). Utredningen inkluderar även en prognos för en ökning av transporter som genereras av en utbyggnad av Norviks hamn i Nynäshamn. Riskutredningen har identifierat vilka olycksrisker som framförallt bör hanteras i detaljplanen. Dessa är olycka med brännbara gaser och olycka med brandfarliga vätskor.

För förslag på åtgärder, se avsnitt Konsekvenser.

¹ As Low As Reasonably Practicable

Planförslag



Illustrationsplan över Karlsviks strand Illustration:Land

Övergripande struktur



Flygvy över ny bebyggelsestruktur i planområdet och i Telestaden.
Illustration: Landskapslaget

Detaljplanen möjliggör cirka 750 nya bostäder, en f-6 skola, två förskolor med totalt 12 avdelningar, lokaler för service, ett parkeringshus med återbruk och fördelningsstation för el, lokaler för service och handel, ett koloniområde med 55 campingstugor, ett torg samt flera parker. Skolan får en skolgård motsvarande 10 kvm friyta per barn, förskolegårdarna motsvarar ca 20 kvm friyta per barn.

Park och natur

Karlsviks strand blir en grönskande stadsdel där landskapets förutsättningar sätter ramarna för den byggda strukturen. De skogsbeklädda kullarna och stora delar av områden med höga naturvärden sparas som park, naturmark eller campingstugområde. Stugområdet koncentreras till de högsta delarna och utmed strandstråket frigörs yta för ny park. Hökarängsbadet utvecklas som rekreativ målpunkt och parkeringen flyttas för att skapa en större park, fri från biltrafik. Farstastråket, som förbinder Drevviken med Farstas befintliga parker väster om Nynäsvägen, utvecklas som rekreationsstråk.



KV.E

FARSTASTRÅKET

SKOLA

LOKALGATA 1

KV.B

TORG

KV.A

LOKALGATA 2

Fasadelevation. Ny bebyggelse längs med Perstorpsvägens norra sida.

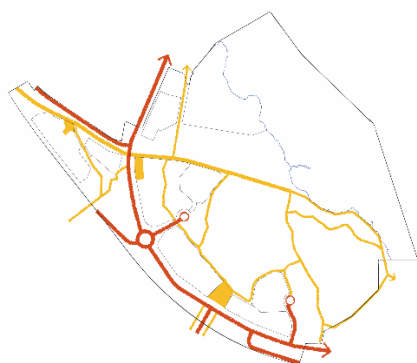
Kvarter

Larsboda trafikplats planeras byggas om med nya på- och avfarter och Perstorpsvägen föreslås få ett nytt läge närmare Nynäsvägen. Därmed frigörs yta för nya kvarter med boendekvaliteter i anslutning till park och natur. Bostadsbebyggelsen får en urban sida med en sammanhängande struktur längs Perstorpsvägen som även skärmar mot risk, buller och förorenad luft. En mer uppbruten sida mot naturen möjliggör utblickar och grönska mellan husen.



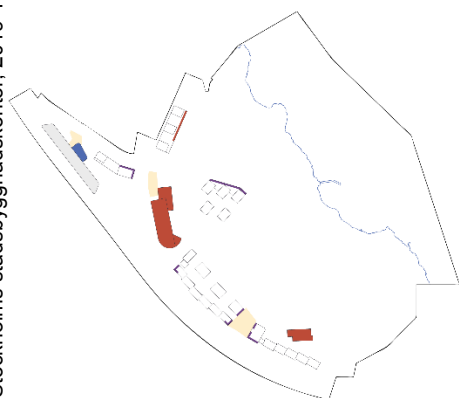
Stråk och platser

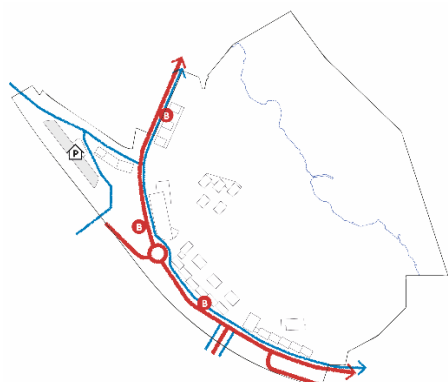
Den nya Perstorpsvägen föreslås bli ett sammanlänkande huvudstråk som knyter samman de utbyggnadsområden som växer fram längs Drevviken. Genomgående bil-, buss- och cykeltrafik koncentreras till Perstorpsvägen. De inre delarna av området kompletteras med ett finmaskigt nät för gång-, cykel- och angöringstrafik. Kopplingarna till andra sidan Nynäsvägen, med bland annat Telestaden och Farsta centrum, förbättras med en ny gång- och cykelbro och en utveckling av Farstastråket samt gång- och cykelbanor längs Ågesta broväg. Vid målpunkter och viktiga korsningspunkter skapas torg och platser för möten, vistelse och anslutande publika funktioner.



Användning

Området kommer till största delen bestå av bostäder och park, men även funktioner som fyller delar av vardagens behov, såsom skola, förskola och närservice. Längs parkeringshusets fasad mot Ekebergabacken föreslås en lokal för återbruksverksamhet. Vid torg, i centrala hörnlägen och i en sockelvåning mot park föreslås lokaler för verksamhet och service. Förutom att underlätta vardagslivet bidrar dessa funktioner till aktivitet i området och liv i bottenvåningarna samt minskar transportbehovet. I varje bostadskvarter ska det finnas en gemensam samlingslokal för att skapa möjlighet till att anordna större sammankomster och kvartersgemenskap.





Mobilitet

Gång-, cykel- och kollektivtrafik prioriteras i utformningen av strukturen. Planförslaget utformas för att skapa goda och gena gång- och cykelförbindelser samt hållplatslägen i närheten av bostäder och målpunkter. I anslutning till torget vid Ågesta broväg möjliggörs ett hållplatsläge för motorvägsbussar med destination centrala Stockholm. Boende- och besöksparkering anordnas i ett gemensamt parkeringsgarage vid Nynäsvägen. Gårdar som inte underbyggs med garage skapar goda förutsättningar för vegetation och dagvattenhantering.

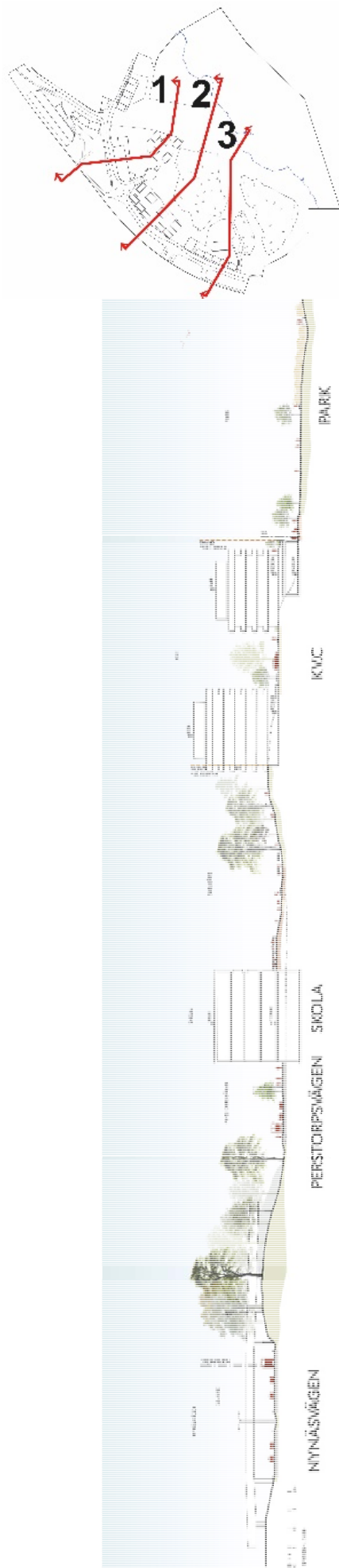
Stadsbild och kulturmijö

Området utvidgar Farstas bebyggda delar mot Drevviken. Den nya bebyggelsen förhåller sig till det tidstypiska Farsta och samspelar med områdets urbana och lantliga sida genom en gruppvis utformning i fyra väl gestaltade typologier.



Mot park och natur föreslås en mer uppbruten struktur med friliggande hus där omkringliggande natur tillåts sippra in. Husen terränganpassas för att minimera ingrepp i den befintliga naturen och topografin. I anslutning till den allmänna parken vid Hökarängsbadet i områdets låglänta delar anpassas skalan med lägre hus i 5-6 våningar. Kvarteret föreslås även få en publik bottenvåning som möter Farstastråket och säkerställer upplevelsen av parken som ett offentligt rum. Mot höjderna i skogen medges högre fristående hus i 7-8 våningar med utblickar och gröna samband.

Längs Perstorpsvägen formar sammanhängande lameller i robusta material ett urbant gaturum. Bottenvåningarna föreslås bli förhöjda för att få en mer offentlig karaktär. Vid viktiga platser placeras landmärken i form av högre byggnader som annonserar området till ett större perspektiv och vänder Farsta mot sjöarna. De höga torghusen har utöver en funktion som landmärken även möjlighet att inrymma ett stort antal bostäder, vilket gör det möjligt att bevara naturmark samtidigt som det ger ett större underlag till service i området.

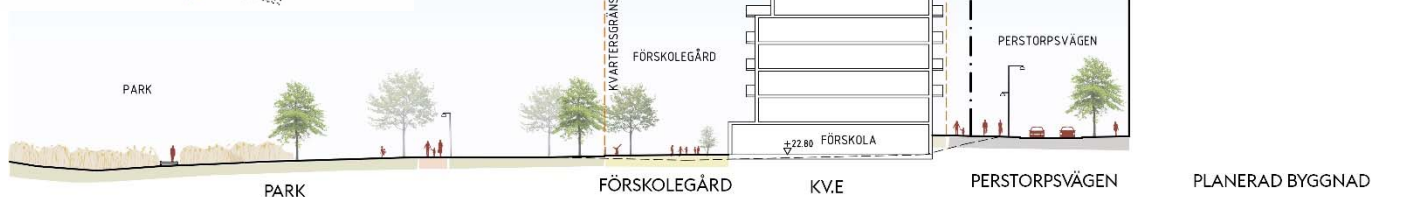
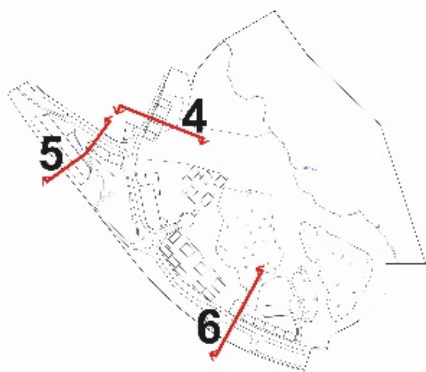


Tvärsektion 1 visar gång- och cykelbro över Nynäsvägen, skola utmed Perstorpsvägen, relation mellan kvarter C, Hökarängsbadets park samt Hökarängens gård. Illustration: Land

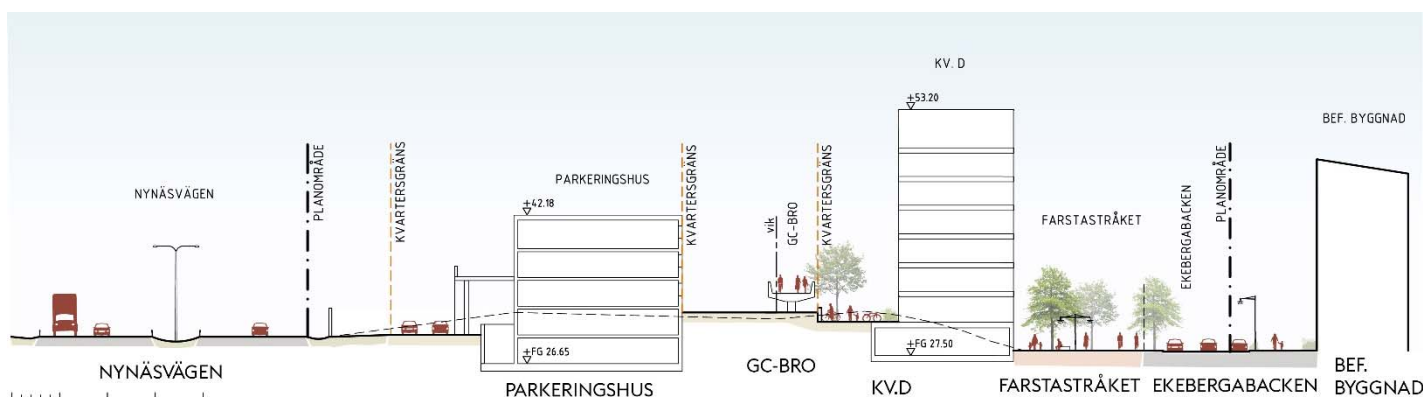


Tvärsektion 2 visar kvarter B, stugområde, Hökarängsbadets park samt Hökarängens gård. Illustration: Land

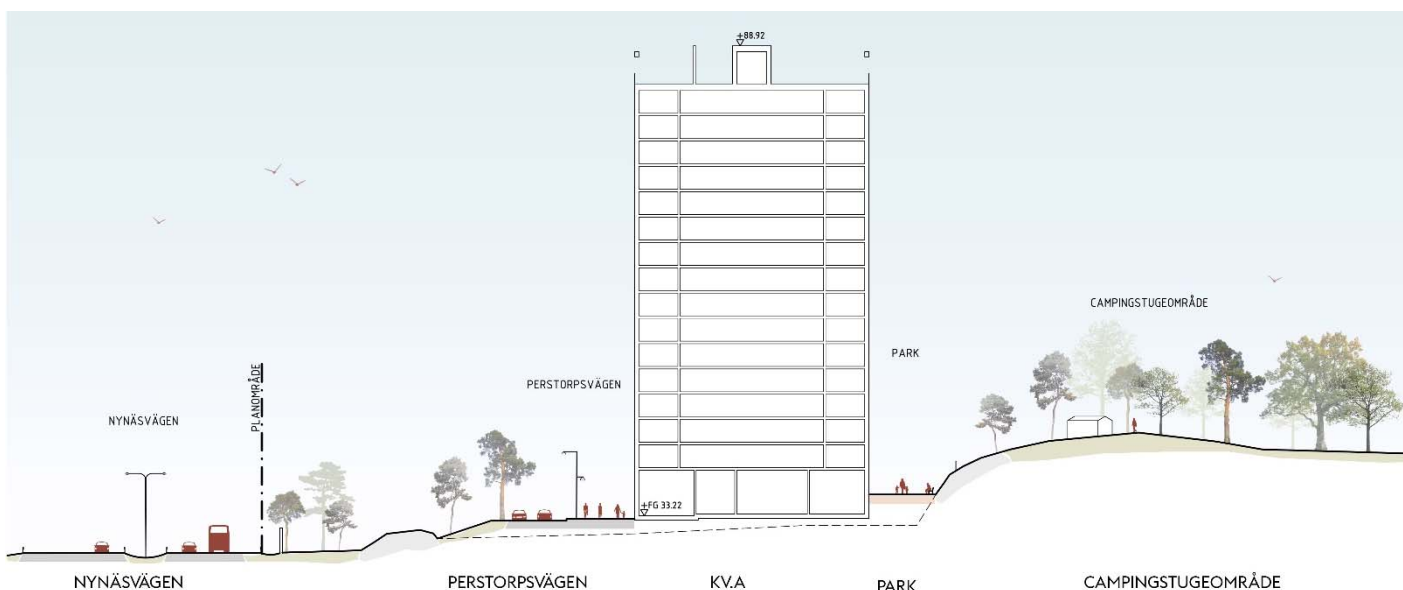
Tvärsektion 3 visar Nynäsvägen, Perstorpsvägen, relationen mellan kvarter A och förskola samt relation mellan förskolan och stugområde. Illustration: Land



Tvärsektion 4 visar Hökarängsbadets park, kvarter E med förskola i bottenvåning samt planerat bostadshus på Perstorpsvägen. Illustration: Land



Tvärsektion 5 visar Nynäsvägen, parkeringshuset, kvarter D, Farstastråket och befintligt bostadshus på Ekebergabacken. Illustration: Land



Tvärsektion 6 visar Nynäsvägen, Perstorpsvägen, kvarter A och stugområdet. Illustration: Land

Ny bebyggelse

Den nya bebyggelsen i Karlsviks strand ska i sin utformning möjliggöra goda arkitektoniska kvaliteter med utgångspunkt i landskapets förutsättningar och områdets struktur. De fyra byggnadstypologierna gatuhus, torghus, skogshus och parkhus utgör grunden för planområdets bebyggelse. Varje bostads-kvarter, förutom Hökarängens gård, ska inhysa en gemensamhetslokal om minst 50 kvm (**B1**).

För att säkerställa de arkitektoniska kvaliteterna regleras utformningen av de olika byggnadstypologierna (inkl. parkeringshus och skolfastigheter) med särskilda gestaltungsprinciper. Därutöver har ett antal generella gestaltungsprinciper tagits fram för hela planområdet för att samordna gestaltningen för bebyggelse och fasadmaterial. Dessa avser att tillskapa viktiga kvaliteter för såväl boende som besökare. För utförlig beskrivning av gestaltungsprinciperna hänvisas till kvalitetsprogram för kvartersmark, som utgör en bilaga till denna planbeskrivning.

Generella gestaltungsprinciper för bebyggelse

- Publika lokaler för centrumändamål ska ges ett öppet och välkomnande uttryck med tydliga entréer och glaspartier som är minst 3 m höga med en bröstning om max 60 cm samt utföras med en färdig golvhöjd i nivå med intilliggande allmän plats.
- Gemensamma bostadsentréer ska vara tydligt markerade, uppglasade, generösa och medge utrymme för att mötas och stanna upp för samtal utan att hindra passage.
- Synliga elementskarvar får endast förekomma om dessa på ett vackert och raffinerat sätt integrerats i fasadens gestaltning.
- Lokaler för bostadskomplement i flerbostadshus såsom cykel-, barnvagns- och miljörum samt tvättstugor ska utföras med en hög grad av öppenhet och som en integrerad del av bottenvåningens gestaltning.
- Samtliga fasader som vetter direkt mot allmän plats ska innehålla fönster till bakomliggande boningsrum.
- Fönstersättning på flerbostadshus ska vara regelbunden.
- Utanpåliggande balkonger får finnas från 3,5 meter över marken och vara max 1,6 meter djupa, om inget annat anges.
- Loftgångar får vara max 1,8 meter djupa.

- Gemensamhetslokaler ska utföras med en hög grad av öppenhet och placeras i anslutning till gemensam gård, torg eller takterrass.
- På större gemensamma takterrasser för bostäder ska odling i upphöjda växtbäddar inrymmas.
- Tak ska utföras utan uppstickande teknikutrymmen såsom fläktrum och hisstoppar, undantaget torghus där de får finnas men ej överstiga takets högsta punkt. Tak ska utformas för att kunna inrymma solpaneler.



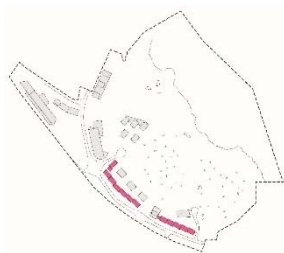
Kvarter som berörs av de generella gestaltningsprinciperna.

Generella gestaltningsprinciper för material

Områdets gestaltning utgår från en materialpalett som i huvudsak består av tegel, trä och betong. Vilket material som täta fasaddelar ska utföras i framgår av gestaltningsprinciperna för respektive typologi. Följande gestaltningsprinciper gäller för material inom planområdet:

- Tegel ska vara av god kvalitet med hög taktilitet och sättas på ett sätt som drar nytta av tegelstenens potential för att skapa variation, dekoration och relief i fasaden.
- Trä ska vara massivt och av god kvalitet och uppföras på ett sätt som skapar variation och dekoration i fasaden. Trä ska utföras i dämpade kulörer, ej svart, eller behandlas/lämnas som naturligt grånande.
- Betong ska vara av god kvalitet och gjutas med hög precision. Där reliefer föreslås ska dessa vara minst 20 mm djupa.
- Detaljer ska utföras i metall eller trä och utföras med hög kvalitet och precision.

Gatuhus



Längs med Perstorpsvägen föreslås sammanhängande lamellhus, så kallade gatuhus. De bildar tillsammans en ny urban front och skyddar bakomliggande gårdsmiljöer, parker och campingstugeområdet från buller, risk och förorenad luft. Gatuhusen får ett exponerat läge mot söder och Nynäsvägen och föreslås utföras i robusta och tåliga material.

Gatuhusen ska gestaltas med övergripande horisontell karaktär med en vertikal indelning. För att bryta ner skalan och upplevelsen av långa bebyggelsesträckor varieras gatuhusen i höjd och material/kulör samtidigt som portiker och upplyfta våningar skapar genomsikt mellan gata, gård och natur. Gatuhusen blir en del av den nya Perstorpsvägens gaturum och ska bidra till att göra den till ett livfullt stadsstråk som kopplar samman stadsdelen. Bottenvåningarna ska möjliggöra lokaler och berika upplevelsen i ögonhöjd genom att de utformas med en högre detaljeringsgrad. Huskropparna förskjuts i djupled i förhållande till varandra vilket skapar vertikal indelning, dynamik, rumsligheter och möjliggör grönskande förgårdsmark.



Vy mot gatuhus i kvarter B. Illustration: Arkitema

Gatuhus i kvarter A



Fasader mot Perstorpsvägen. Illustration: Kjellander Sjöberg

I gatuhuset i kvarter A föreslås fem byggnadskroppar med sammanlagt cirka 120 lägenheter. Användningen regleras i plankartan som bostäder (**B1**) och tillåter även att lokaler för centrumändamål får finnas i bottenvåning (**C3**).

Skalan varierar mellan 5 och 8 våningar, och följer den bakomliggande skogshöjdens topografi. Höjderna regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\langle +0,0 \rangle$). Ovan nockhöjd får mindre tekniska installationer såsom ventilationshuvar anordnas om de dras in 1 meter från fasad.

De två högsta byggnadskropparna är upplyfta ovanför gatuplan vilket skapar ett utomhusrum som bland annat kan inrymma cykelparkering. Ett genomsiktligt metallraster skapar visuell kontakt mellan gata och gård samtidigt som det bibehåller en tydlig gräns mellan publik och privat mark.

Gatuhus i kvarter B



Fasader mot Perstorpsvägen. Illustration: Arkitema

I gatuhuset i kvarter B föreslås åtta byggnadskroppar med sammanlagt cirka 140 lägenheter. Användningen regleras i plankartan som bostäder (**B1**) och tillåter även att lokaler för centrumändamål får finnas i bottenvåning (**C3**), förutom vid torget där plankartan reglerar att lokaler för centrumändamål ska finnas i bottenvåning över hörn mot allmän plats (**C1**).

Skalan varierar mellan 5 och 6 våningar, där de högre huskropparna förses med sadeltak och de lite lägre husen får platta tak som ska innehålla takterrasser (**f11**). Höjderna regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\langle +0,0 \rangle$). Ovan nockhöjd får mindre tekniska installationer såsom ventilationshuvar anordnas om de dras in 1 meter från fasad. De byggnadskroppar där sadeltak föreslagits regleras utöver högsta nockhöjd även med bestämmelse om högsta byggnadshöjd över angivet nollplan ($\langle +0,0 \rangle$).

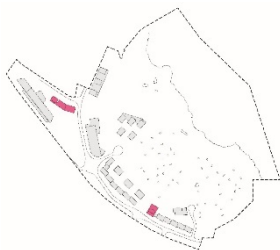
Bebyggelsen förhåller sig till Perstorpsvägens lutning med indelade trappningar längs med gatan. Lägenheterna i gatuhuset nås via loftgångar på gårdssida som binder samman husen parvis.

Loftgångarna kan även användas som vistelseyta. Fasaderna mot gatan består av bearbetat tegel i skiftande kulörer och fasaden som vetter mot gård består av trä.

Gestaltungsprinciper för gatuhus

Följande gestaltungsprinciper för gatuhus regleras med planbestämmelse f1 i plankarta:

- Bottenvåningen ska utformas så att färdig golvhöjd på den första ovanliggande våningen ligger minst 3,9 m över gatan.
- Bostäder placerade i bottenvåningen ska utföras med en färdig golvhöjd minst 1,0 m och max 2,0 m över gatan.
- Gemensamma bostadsentréer i bottenvåning ska vara genomgående och möjliggöra siktlinje mellan gata och gård, undantagen suterrängvåning.
- Gemensamma bostadsentréer ska utföras som indragna nischer och finnas med högst 25 m mellanrum eller med högst 50 m mellanrum om sekundära enskilda bostadsentréer inryms däremellan.
- Mer än hälften av byggnadernas täta fasaddelar mot gata/torg ska utföras i tegel och får i övriga delar också utföras i betong. Bottenvåningarnas täta fasaddelar ska utföras i samma material som övrig fasad men med en högre grad av detaljering.
- Bottenvåningen får till del utgöras av utomhusrum under upplyfta bostäder som avskärmas från gatan med ett väl gestaltat raster.
- Balkonger får finnas mot gata och torg om de utförs indragna och/eller skjuter ut max 1 m från fasaden. Balkongräcken ska integreras i byggnadens gestaltning och utföras täta mot gata och torg.
- Om trapphus placeras mot fasaden ska de förses med fönster.
- Vegetationstak ska anordnas, undantaget där takterrass anordnas.



Torghus

Vid områdets entréer och viktiga korsningspunkter föreslås bostadshus i form av höga landmärken, så kallade torghus. Tillsammans med höguset i intilliggande Perstorp bildar de tre nya landmärken i en jämn rytm som bidrar till att visuellt koppla den nya stadsdelen med det centrala Farsta. Byggnaderna ska ges en ambitiös och genomarbetad gestaltning som understryker deras framträdande betydelse i stadsmiljön.

De högsta husen utförs i 15 våningar ovan en sockelvåning. Fasaderna ges en tydlig tredelning med en högrest sockelvåning, en stram fasad med indragna balkonger och en takvåning som markerar ett tydligt avslut. Bottenvåningarna ska innehålla publika verksamheter som bidrar till goda vistelsekvaliteter och upplevelser längs med intilliggande allmän plats.

Fasaderna utförs i robusta material som tegel och betong med detaljer i plåt. Balkonger, bröstning och indragna balkonger, livas upp genom att växelvis variera horisontella och vertikala element. De höga byggnadernas takvåning ska inrymma en gemensam takterrass där de boende kan vistas och umgås.



Vy från Ågesta Broväg mot torget samt torg- och gatuhuset i kvarter A.
Illustration: Kjellander Sjöberg

Torghus i kvarter A

Torghuset i kvarter A utgörs av en 15 våningar hög byggnad ovan en sockelvåning med sammanlagt cirka 120 lägenheter, vilka avses upplåtas som hyresrätter. Användningen regleras i plankartan som bostäder (**B1**). I den del av byggnaden som vetter mot Perstorpsvägen regleras även att centrumändamål ska finnas i bottenvåning över hörn mot allmän plats (**C1**). I delen som vetter mot den skogbeksädda höjden regleras att lokaler för

centrumändamål och/eller samlingslokal ska finnas i botten-
våning mot allmän platsmark (C2). På taket ska takterrass
anordnas enligt planbestämmelse (f11). Byggnadens höjd regleras
i plankartan med högsta totalhöjd över angivet nollplan ($\diamond +0,0$).

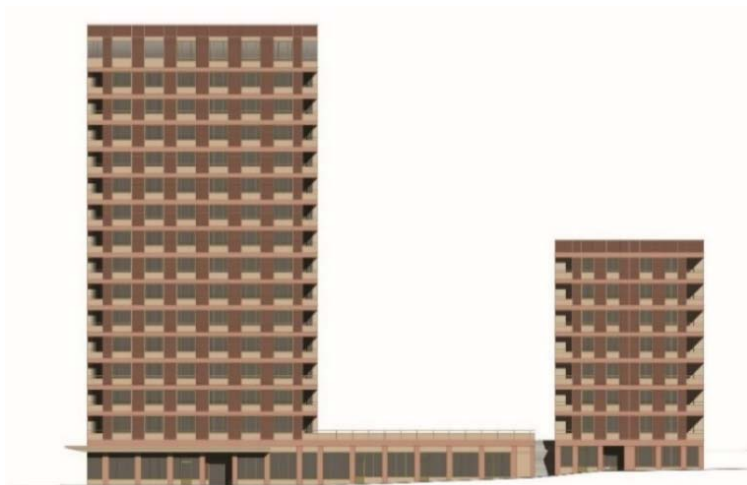


Tv: fasad mot torg. Th: fasad från lokalgata 2 med gathuset i
förgrunden. Illustration: Kjellander Sjöberg

Kvarter A:s torghus fasader utförs i rillad färgad betong med
indragna balkonger. Byggnaden vänder sig med kommersiella
lokaler mot torg och Perstorpsvägen. Torghuset får en öppenhet
mot skolstråket där en gemensamhetslokal placeras. Lokalen är
flexibel för att i framtiden kunna delas av och nyttjas som
kommersiell lokal mot torget om behov uppstår. En generös
lobby skapar flöden och siktlinjer mellan torg och gård.

Torghus i kvarter D

Torghusen i kvarter D utgörs av en sockelvåning som följer
Ekebergabacken med två torn om 15 respektive 7 våningar
ovanpå sockeln. I kvarteret ryms cirka 170 lägenheter. Använd-
ningen regleras i plankartan som bostäder (B1). Det högre tornet
har även användningsbestämmelse om att centrumändamål ska
finnas i bottenvåning över hörn mot allmän plats (C1). I
resterande delar av kvarteret regleras att lokaler för centrum-
ändamål får finnas i bottenvåning (C3). På det höga tornets tak
ska takterrass anordnas (f11). Det högre torghuset regleras i
plankartan med högsta totalhöjd över angivet nollplan ($\diamond +0,0$)
och det lägre torghuset regleras i plankartan med högsta nockhöjd
över angivet nollplan ($\diamond +0,0$). Ovan nockhöjd får mindre tekniska
installationer såsom ventilationshuvor anordnas om de dras in 1
meter från fasad.



Fasader mot Ekebergabacken. Illustration: Jägnefält Milton

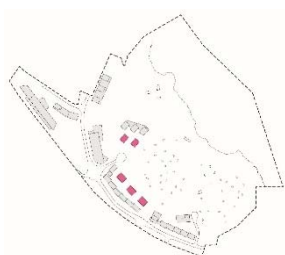
Kvarterets byggnader får fasader som utförs i tåliga material som tegel, betong och plåt. Balkongerna utförs som indragna vilket bidrar till ett stramt intryck. Under det stora tornet i när sockelvåningen en full våningshöjd vilken rymmer kommersiella lokaler. Från den gemensamma gården ovanpå sockelvåningen finns anslutning via trappa ned till Farstråket/Ekebergabacken och Perstorpsvägen, samt en anslutning direkt från gården till gångbron som leder över Nynäsvägen från planområdet.

Gestaltungsprinciper för torghus

Följande gestaltungsprinciper för torghus regleras med planbestämmelse f_2 i plankarta:

- Den högsta byggnadens bottenvåning ska utformas som en tydlig sockelvåning och färdig golvhöjd för den första ovanliggande våningen ska placeras minst 5 m över gatan/torget.
- Sockelvåning under den högsta byggnaden ska utföras med en öppen och välkomnande karaktär och ska i anslutning till torg och gata utslutande inrymma publika lokaler, bostadsentréer eller gemensamhetslokal.
- Sockelvåningens täta delar ska utföras i betong.
- Skyltning ska integreras i sockelvåningens gestaltning.
- Under den högsta byggnaden ska utskjutande skärmtak finnas över entréer till bostäder och lokaler som vetter mot allmän plats.
- Byggnaden ska utföras som en sammanhängande volym med en tydlig indelning mellan sockelvåning, mellandel och takvåning.
- Mer än hälften av byggnadernas täta fasaddelar ovan sockelvåningen ska utföras i tegel och/eller betong.

- Fasaden ska utformas med ett harmoniskt växelspel mellan vertikala och horisontella byggnadsdelar.
- Balkonger ska utföras indragna med täta balkongräcken och ska vara en integrerad del av fasaden och byggnadens gestaltning.
- Högdelen tak ska utgöra ett tydligt avslut och utformas som en avläsbar del av byggnaden med en minsta höjd om 4 m.



Skogshus

I anslutning till den skogbeklädda höjden i planområdet föreslås en mer uppbruten bebyggelsestruktur av så kallade skogshus, vilka placeras fristående i en grön gårdsmiljö med utsikt över trädtopparna. Fasadernas utförande i trä och utanpåliggande balkonger skapar livfullhet och knyter an till campingstugorna samt den omgivande naturen. Visuell kontakt mellan gata, gårdsmiljö och skog skapas i och med byggnadernas placering och genomgående entréer. Takvåningarna dras in vilket gör att byggnaderna upplevs som nättare i sitt utförande, samtidigt som bostäder med takterrasser möjliggörs.



Vy mot skogshuset i kvarter C. Illustration: Jägnefält Milton

Skogshus i kvarter B

Skogshuset i kvarter B utgörs av tre fristående hus om 8 våningar (7+1 indragen takvåning) med sammanlagt cirka 80 lägenheter. Användningen regleras i plankartan som bostäder (B1). Det skogshus som ligger mot torget har även användningsbestämmelse om att centrumändamål ska finnas i bottenvåning över hörn mot allmän plats (C1). Byggnadernas höjder regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\langle +0,0 \rangle$), och de indragna översta våningarna har därmed en högre

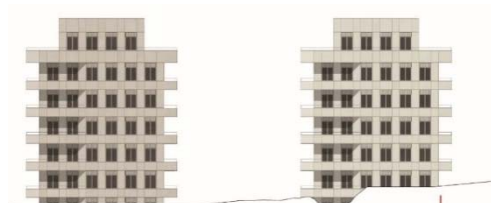
nockhöjd än underliggande våningar. Ovannockhöjd får mindre tekniska installationer såsom ventilationshuvar anordnas om de dras in 1 meter från fasad.



Fasader mot skogshöjden. Illustration: Arkitema

Byggnadernas fasader föreslås utföras i grånande trä med vertikal indelning. Taken utförs som platta sedumtak. Samtliga bostäder i de tre skogshusen i kvarteret har tillgång till balkong. De lägenheter som ligger i den översta indragna takvåningen får tillgång till en privat terrass. Lägenheterna i markplan får möjlighet till uteplats på gård. Mot torget inryms en kommersiell lokal i bottenvåningen.

Skogshus i kvarter C



Fasader mot vändplanen vid lokalgata 1. Illustration: Jägnefält Milton

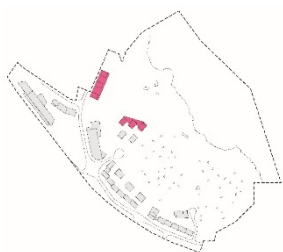
Skogshusen i kvarter C utgörs av två fristående hus om 7 våningar (6+1 indragen takvåning) i suterräng med sammanlagt cirka 45 lägenheter. Användningen regleras i plankartan som bostäder (**B1**). Byggnadernas höjder regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\langle +0,0 \rangle$), och de indragna översta våningarna har därmed en högre nockhöjd än underliggande våningar. Ovannockhöjd får mindre tekniska installationer såsom ventilationshuvar anordnas om de dras in 1 meter från fasad.

Fasaderna föreslås utföras i målade träpaneler som tillsammans med balkonger skapar horisontella band. Fasadmaterialet går igen i de indragna våningarna och i balkongfronterna. Byggnadernas entrévåning inrymmer, utöver entréer och bostadskomplement, möjligheterna att inreda en lägenhet eller gemensamhetslokal för de boende.

Gestaltungsprinciper för skogshus

Följande gestaltungsprinciper för skogshus regleras med planbestämmelse f₃ i plankarta:

- Gemensamma bostadsentréer i bottenvåning ska vara genomgående och möjliggöra siktlinje mellan gata och gård, undantagen suterrängvåning.
- Täta fasaddelar, inklusive bottenvåning, ska utföras i trä.
- Tak ska utföras som låglutande eller platta och utföras som vegetationstak, undantaget där takterrass anordnas.
- Husen ska utföras med indragna takvåningar som inrymmer bostäder med takterrasser.



Parkhus

Mot Hökarängsbadet placeras två grupper om tre hus ovanpå gemensamma sockelvåningar. Sockelvåningarna avser att förstärka parkens offentliga karaktär genom att rama in och aktivera parkrummet, samtidigt som distans ges till bostädernas mer privata karaktär. Bostadshusens fasader utförs i trä, och utanpåliggande balkonger skapar livfullhet samt knyter an och skapar kontakt med omgivande natur och parkmiljö. De sammanhängande sockelvåningarna mot parkrummet utförs särskiljande från ovanliggande våningar, i antingen betong eller trä. Publika funktioner i sockelvåningen vetter mot allmän plats. Takvåningarna dras in vilket gör att byggnaderna upplevs som nättare i sitt utförande, samtidigt som bostäder med takterrasser möjliggörs.



Vy mot parkhusen i kvarter C från Hökarängsbadet. Illustration: Jägnefält Milton

Parkhus i kvarter C

Parkhusen i kvarter C utgörs av tre hus om 5 våningar (4+1 indragen takvåning) ovanpå en gemensam sockelvåning. Sammanlagt innehåller parkhusen i kvarter C cirka 40 lägenheter

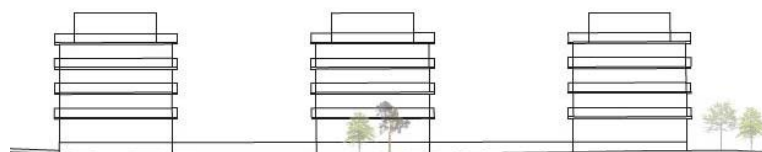
i blandade storlekar. Användningen regleras i plankartan som bostäder (**B1**) och att lokaler för centrumändamål och/eller samlingslokal ska finnas i bottenvåning mot allmän platsmark (**C2**). Byggnadernas höjder regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\overline{+0,0}$), och de indragna översta våningarna har därmed en högre nockhöjd än underliggande våningar. Ovan nockhöjd får mindre tekniska installationer såsom ventilationshuvor anordnas om de dras in 1 meter från fasad.



Fasader mot Hökarängsbadet. Illustration: Jägnefält Milton

Fasaderna utförs i målade träpaneler i horisontella band. Fasadmaterialiet går igen i de indragna våningarna och i balkongfronterna. Bostäder längst ner i husen får möjlighet till privat uteplats ovanpå den sammanhängande sockelvåningen. Sockelvåningen utförs i betong med en robust enkelhet som tål en varierad användning för friluftaktiviteter och den utsatta miljön närmast parken.

Parkhus i kvarter E



Fasadelevation med volymerna i Kvarter E mot Perstorpsvägen. Illustration: Landskapslaget

Parkhusen i kvarter E utgörs av tre hus om 5 våningar (4+1 indragen takvåning) ovanpå en gemensam sockelvåning. Användningen regleras i plankartan som bostäder (**B1**) och förskola i bottenvåning (**S2**). I kvarterets södra del regleras, utöver bostäder, att centrumändamål ska finnas i bottenvåning över hörn mot allmän plats (**C1**). Byggnadernas höjder regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\overline{+0,0}$), och de indragna översta våningarna har därmed en högre nockhöjd än underliggande våningar. Ovan nockhöjd får mindre tekniska installationer såsom ventilationshuvor anordnas om de dras in 1 meter från fasad.

Kvarter E har inte markanvisats till någon byggaktör i samrådsskedet för detaljplanen, varför gestaltningen inte har detaljstuderats än.

Gestaltungsprinciper för parkhus

Följande gestaltungsprinciper för parkhus regleras med planbestämmelse **f₄** i plankarta:

- Bottenvåningen ska utföras som en för kvarteret sammanhängande sockelvåning, som i sitt utförande ska särskilja sig från ovanliggande bostadvåningar.
- Den första ovanliggande våningen ska ha en färdig golvhöjd minst 4,5 m över parken.
- Sockelvåningens täta delar ska utföras i trä eller betong.
- Entréer till bostäder, cykelrum mm ska finnas mot gata.
- Sockelvåning ska inrymma publika funktioner som exempelvis kommersiella lokaler, föreningslokaler eller förskola. Bostadskomplement får finnas men får ej vetta mot allmän plats, undantaget miljörum.
- Sockelvåning får ej inrymma bostäder.
- Täta fasaddelar ovan sockelvåningen ska utföras i trä.
- Husen ska utföras med indragna takvåningar som inrymmer bostäder med takterrasser.
- Tak ska utföras som låglutande eller platta och utföras som vegetationstak, undantaget där takterrass anordnas.

Bostadsgårdar och förgårdsmark

Karlsviks strands bostadsgårdar hämtar inspiration till sin gestaltning utifrån dess placering i strukturen. Alla bostadsgårdar ingår i karaktärshabitatet ek och ska uppnå en grönytefaktor om minst 1,0. Den uppbrutna bebyggelsestrukturen mot parkmarken skapar en successiv övergång mellan bostadsgårdar och omgivande natur, vilket möjliggör att bostadsgårdarna kan bidra positivt till karaktärshabitatet genom sin gestaltning och sitt vegetationsval. För att säkerställa återplantering av ek på bostadsgårdarna anges ytor på plankartan med bestämmelsen **(n2)**. På de inre delarna av bostadsgårdarna, som är skuggiga och fuktiga, skapas förutsättningar för växtbäddar som även får funktion att ta hand om dagvatten. De bostadsgårdar som placeras ovanpå planterbart bjälklag utförs som gemensamma lummiga terrasser med utsikt mot park och vatten. Gårdarna ska hållas fria från angöringstrafik där det är möjligt (**prickmark**).

För att tydliggöra gränserna mellan kvartersmark och allmän plats där de inte utgörs av hus föreslås lägre murar eller kantsten som avgränsning. På plankartan regleras murarnas höjd med en planbestämmelse som anger att murarna får vara högst 0,7 meter höga undantaget vid skolans entréplats samt över täta socklar i kvarter C där murar får vara högst 1,1 meter höga. Längs Perstorpsvägen norra sida avsätts yta för förgårdsmark mellan bostadshusen och Perstorpsvägens trottoar. Ytan får ett soligt läge med grönskande inslag som är tänkt att ge upplevelse-kvaliteter till gatan.

Kvarter A

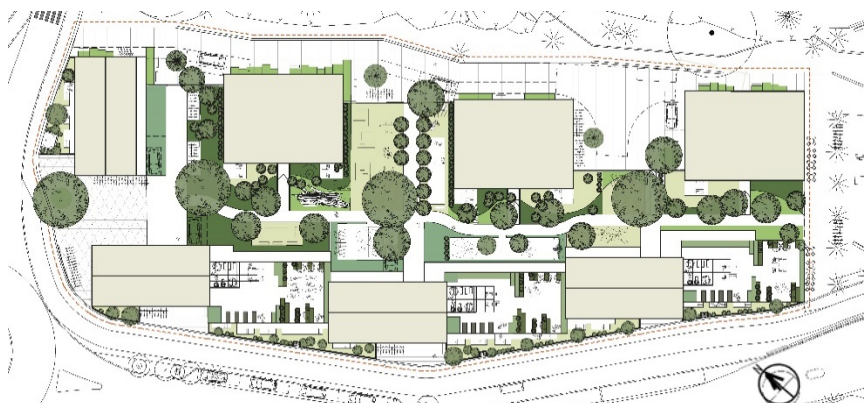


Illustrationsplan över bostadsgård i kvarter A. Illustration: Topia

Kvarter A:s långsträckt gårdsmiljö är belägen bakom gatuhusen längs med Perstorpsvägen. Bostadsgården består av flera nivåer, med två låga delar i vardera änden samt en högre centrerad del där gatuhusen ligger i suterräng. Naturmarken i gårdens norra del föreslås bevaras, vilket regleras med en planbestämmelse om att sprängning eller omfattande schaktning ej medges, men att åtgärder för att skydda trädens rötter får utföras (n₃). Mindre tillägg i form av lek och gemensamma uteplatser kan anordnas inom ytan. Förgårdsmarken består av hårdgjorda ytor och växtbäddar. En tydlig gräns mellan lokalgatan och gårdsmiljön föreslås i form av en granitmur.

Kvarter B

Bostadsgården i kvarter B utgörs av ett långsmalt gårdsrum med trädgårds- och lundkaraktär. Ett längsgående stråk löper mellan byggnaderna och tre tvärgående stråk delar in gården i olika delar.



Illustrationsplan över bostadsgård och takterrasser i kvarter B.
Illustration: Arkitema

För att kompensera föllandet av befintliga ekar och stärka ekologiska samband planteras flera nya ekar på gården. Längs med kvarteret norra sida löper en angöringsgata. Samtliga gränser mot angränsande allmän plats markeras tydligt med låga murar eller kantstöd. Mot Perstorpsvägen bygger muren upp förgårdsmark som avses skötas gemensamt av föreningen i syfte att få ett enhetligt utseende. Inom förgårdsmarken anordnas privata uteplatser som nås från intilliggande lägenheter.



Bostadsgård i kvarter B, vy mot sydost. Illustration: Arkitema



Illustration över förgårdsmark i kvarter B. Illustration: Arkitema

Kvarter C



Illustrationsplan över bostadsgård i kvarter C. Illustration: AJ Landskap

Kvarter C:s bostadsgård utgörs till delar av taket på sockelvåningen samt av naturmark som jämnats ut för att åstadkomma tillgänglighet. Gården delas upp i mindre gröna rum, som lekytor, gräsytor och sittplatser. En angöringsgata på kvartersmark förbinder kvarteret med Lokalgata 1. I mitten av gården finns en hårdgjord yta där angörande bilar kan vända.

Kvarter D

Bostadsgården i kvarter D ligger till stor del ovanpå den sammanhängande sockeln. Några mindre sittgrupper och ytor för småbarnslek tillskapas på gården. Minst tre nya ekar föreslås planteras i slänten med naturmark längs med sockeln.



Illustrationsplan över bostadsgård i kvarter D. Illustration: AJ Landskap

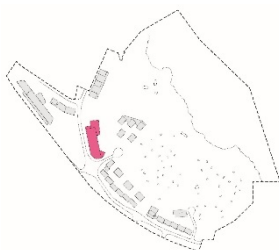
Utöver entréer från bostadshusen kan gården nås via trappa från Ekebergabacken/Farstråket samt via en ramp från cykelbron som löper parallellt med kvarteret. Stora träd och buskar hjälper till att avskärma gården från bron. I anslutning till lokalerna

under kvarterets högdrel bildas en liten plats med möjlighet till uteservering.

Kvarter E

Bostadsgården i kvarter E föreslås anordnas ovanpå sockelvåningen som binder samman de tre husen. Gårdens utformning ska studeras vidare i detaljplanens granskningskede.

Skola



Skolans fasad mot Perstorpsvägen. Illustration: Norconsult

Centralt i planområdet placeras en grundskola för 630 elever i årskurs F-6. Användningen regleras i plankarta som skola (S). Karlsviks strands skola blir en orienteringspunkt i området som även kommer att synas på distans från Nynäsvägen. Skolbyggnadens volym ökar i höjd från norr till söder likt lutningen i landskapet. Takvinkeln regleras med planbestämmelse om största takvinkel i grader (\angle_{00}). Från gymnastikhallens nedsänkta volym i norr och en entréplats med skärmtak (**korsmark**) höjer sig taket mot cirkulationsplatsen i söder där det är som högst. Inom områden markerade med korsmark får marken även bebyggas med mindre byggnadsverk i form av förråd och lekbodrar. Den sammanlagda byggnadsarean får maximalt uppgå till 15 kvm per fastighet och med en högsta nockhöjd om 3,0 meter.

Byggnadernas höjder regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\triangleleft_{+0,0}$). Ovan nockhöjd får mindre tekniska installationer såsom ventilationshuvor anordnas om de dras in 1 meter från fasad. Mot cirkulationsplatsen får skolan ett rundat hörn, vilket bidrar till byggnadens igenkännbarhet i området.

Skolbyggnaden hämtar inspiration från intilliggande byggnadstypologier. Mot Perstorpsvägen skapas en tålig yttre front med tegelfasad likt gatuhuset. Mot skolgården skapas en inre karaktär som anspelar på omgivande natur likt skogshuset, med en högre andel trä i fasaden. Skolan avses få en utåtriktad karaktär med funktioner som utöver den ordinarie skolverksamheten kan nyttjas av allmänheten på kvällar och helger. Mot

Perstorpsvägen och Hökarängsbadet placeras mer publika funktioner som matsal, bibliotek och idrottshall för att aktivera gaturummet. En tydlig huvudentré med entrétorg anordnas mot korsningen Perstorpsvägen/Ekebergabacken. Ovanpå idrottshallens tak tillskapas kompletterande vistelseytor för elever på skolan.



Vy mot skolans rundade hörn. Illustration: Norconsult.



Illustrationsplan över skolgården. Illustration PE Landskap

Skolgårdens lekmiljöer ligger skyddade innanför den långsmala skolbyggnaden. En stor del av gården utgörs av naturmark med stora värdefulla ekar och tallar, vilket präglar gårdens utformning. Naturmarken är kuperad med en del berg i dagen och stora stenblock. Vissa ytor av gården regleras därför med planbestämmelse om att sprängning eller omfattande schaktning ej medges, åtgärder för att skydda trädens rötter får utföras (n₃).

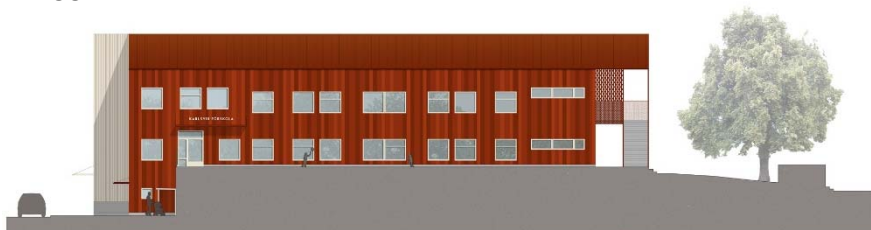
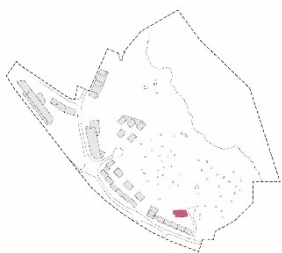
Bevarandevärda träd skyddas med bestämmelse om att träd ej får fällas av annat än säkerhets- eller sjukdomsskäl (**n₁**). Total skolgårdsyta per elev är cirka 10,5 kvm.

Gestaltungsprinciper för skola

Följande gestaltungsprinciper för skola regleras med planbestämmelse **f₅** i plankarta:

- Bottenvåningens täta fasaddelar ska utföras i tegel med en högre grad av detaljering än ovanliggande våningar, exempelvis i form av skiftande reliefverkan, varierad sättning eller ytbehandling av tegel.
- Bottenvåningen ska ha ett öppet uttryck med generösa glaspartier.
- Tydliga, välkomnande och uppglasade entréer ska finnas både från entréplats och skolgård.
- Lastintag, soprum mm ska inrymmas inom byggnaden och integreras i byggnadens gestaltning.
- Mer publika funktioner så som matsal, idrottshall och bibliotek ska orienteras mot allmänna stråk och bidra till aktivering av omgivande stadsmiljö.
- Skärmtak ovan entré och lastintag ska integreras i byggnadens gestaltning.
- Fasaden ska utföras med en tydlig vertikal reliefverkan och täta fasaddelar mot gata ska utföras i tegel och mot gård i huvudsak i trä.
- Skolbyggnadens hörn mot cirkulationsplatsen ska utföras med en radiell jämn rundning.
- Den slutna fläktrumsvåningen ska utgöra en integrerad del av byggnadens gestaltning med en tydlig relief och skuggverkan i fasad.
- Fönster ska finnas på merparten av idrottshallens fasader.
- Skolbyggnadens tak ska utföras i en ljus kulör med en takfot som har en jämn lutning med sin lägsta punkt mot entréplatsen och sin högsta punkt mot lokalgatan.
- Räcke runt vistelseyta på idrottshallens tak ska integreras med övrig fasadgestaltning och utföras med minst 50 % genomsiktighet. Utrymningstrapphus på tak ska integreras med övrig fasadgestaltning.

Förskola Friliggande förskola



Fasad mot förskolegård. Illustration: Max arkitekter

I ett lummigt läge i skogen, mellan bostadskvarter A och campingstugeområdet placeras en förskola med åtta avdelningar i två våningsplan. Förskolebyggnadens placering bidrar till att dämpa buller från Perstorps- och Nynäsvägen, vilket är en förutsättning för att uppnå en lugn gårdssida. Mellan gata och gård finns en nivåskillnad vilket gör att byggnaden får ett suterrängplan mot gatan. Mot gatan återfinns huvudentré, kök och teknikutrymme.

Användningen regleras i plankarta som förskola (S1). Största byggnadsarea är 650 kvm (e₆₅₀). Byggnadens höjd regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\triangleleft +0,0 \triangleright$). Övan nockhöjd får mindre tekniska installationer såsom ventilationshuvor anordnas om de dras in 1 meter från fasad. En av de befintliga campingstugorna bevaras på tomten genom rivningsförbud (r) och föreslås användas till förråd.



Vy mot förskolan från gården. Illustration: PE Landskap/Max arkitekter

Förskolan består av två volymer förskjutna i förhållande till varandra. De två volymerna förstärks med olika färger och fasadmaterial med inspiration hämtat från intilliggande byggnader och kolonistugorna.

Förskolegården ansluter mot intilliggande naturmark. På gården förstärks naturkänslan med bevarade klipp hållar och stora träd. Vissa ytor av gården regleras därför med planbestämmelse om att sprängning eller omfattande schaktning ej medges, åtgärder för att skydda trädens rötter får utföras (**n₃**). Bevarandevärda träd skyddas med bestämmelse om att träd ej får fällas av annat än säkerhets- eller sjukdomsskäl (**n₁**). Total gårdsyta per förskolebarn är cirka 19,5 kvm. Inom område betecknat med korsmark får marken bebyggas med mindre byggnadsverk i form av förråd och lekbodar. Den sammanlagda byggnadsarean får maximalt uppgå till 15 kvm per fastighet och med en högsta nockhöjd om 3,0 meter.



Illustrationsplan över förskolegården. Illustration: PE Landskap.

Gestaltungsprinciper för förskola

Följande gestaltungsprinciper för förskola regleras med planbestämmelse **f₆** i plankarta:

- En tydlig, välkomnande och uppglasad entré ska finnas vid lokalgatan.
- En tydlig entré ska finnas mot gården.
- Byggnadens hörn mot lokalgata ska utföras med en öppen karaktär.
- Byggnaden ska anpassas till befintliga marknivåer och markutfyllnad och höga socklar ska så långt som möjligt undvikas.
- Täta fasaddelar ska utföras i material som efterliknar trä, exempelvis skivmaterial.

- Förskolan ska i sitt utförande hämta inspiration från intilliggande campingstugeområde avseende färgsättning och materialets uttryck.
- Byggnadens gestaltning ska ges ett uttryck som stimulerar barnens fantasi.
- Byggnaden ska utföras med ett sadeltak eller förskjutet sadeltak.



Förskola i bottenvåning i kvarter E

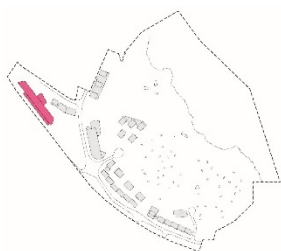
Förskolan i sockelvåningen blir fyra avdelningar med en förskolegård om 20 kvadratmeter per barn. Del av förskolegård som ligger inom strandskyddsområde får en administrativ bestämmelse om att strandskyddet upphävs (**a1**). Utformningen av kvarter E ska följa gestaltungsprinciper för parkhus. För gestaltungsprinciper se kapitel *Planförslag* under rubrik *Parkus*. Läs mer om upphävande av strandskydd i kapitlet *Konsekvenser* under rubrik *Strandskydd*.



Förskola i kvarter E, utsnitt ur illustrationsplan. Illustration: Land.

Parkeringshus

Mellan Nynäsvägen och Ekebergabacken, placeras ett parkeringshus. Den avlånga volymen bildar en barriär mot Nynäsvägen som reducerar trafikbuller för bakomliggande bostäder. Parkeringshuset innehåller tre funktioner; fördelningsstationen i norr, parkeringshuset i söder samt den mindre, utanpåliggande återbruksverksamheten mot nordost. Användningen regleras i plankartan som parkeringshus (**P**), fördelningsstation (**E1**), återbrukscentral (**E2**) och elnätstation (**E3**). Vid återbruksstationen regleras även att lokaler för centrumändamål ska finnas i bottenvåning över hörn mot allmän plats (**C1**).





Parkeringshusets fasad mot Ekebergabacken. Illustration: Gravity

Parkeringshuset består av fem våningsplan varav ett ligger under mark. Parkeringshuset rymmer 317 parkeringsplatser inomhus och 26 parkeringsplatser utomhus, fördelade på boende och besökare. I den del där fördelningsstationen ligger är byggnaden något lägre och återbruket mot Ekebergabacken är lägst med sina två våningar. Byggnadens höjder regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\overline{\langle +0,0 \rangle}$). Ovan nockhöjd får mindre tekniska installationer såsom ventilationshuvor anordnas om de dras in 1 meter från fasad. Återbrukets tak ska utföras som en takterrass vilket regleras med en gestaltningsbestämmelse i plankartan (**f11**).

Samtliga tre taknivåer ovan parkeringshus och fördelningsstation förses med vegetationstak. På återbruket föreslås en takterrass med odling. Utmed den långa fasaden mot Nynäsvägen finns en lång körbar tvåfilig ramp vilken sammanbinder våningsplanen i parkeringshuset. Rampen regleras som ett mindre byggnadsverk (**korsmark**) som ska bestå av utvändig rampkonstruktion för parkeringshus. Utvändig parkering får anordnas mellan Nynäsvägen och parkeringshuset, vilket regleras i planbestämmelse (**parkering**). Parkeringshuset angörs via en infart över Farstastråket (**angöringsgata**).

Parkeringshuset består av en långsmal volym där byggnadens samtliga ytterhörn rundats av. Fasaden består av en oregelbunden vertikal indelning med kraftiga ljusa trälameller mot mörk botten av infärgad grafitgrå betong. Mot Ekebergabacken ges parkeringshuset horisontella öppningar bakom lamellerna. För att tydligt annonsera parkeringshusets gångentréer, samt för att öka tryggheten för gående glasas de tillhörande trapphusen upp i hela byggnadens höjd.

Framför entrén till återbruket ordnas upphöjda planteringsytor för träd och dagvattenhantering, med en kant av trä att sitta på. Intill fördelningsstationen ordnas en markerad hårdgjord yta som fungerar som uppställningsplats för servicefordon vid händelse av att en transformator måste bytas ut.

Gestaltungsprinciper för parkeringshus

Följande gestaltungsprinciper för parkeringshus regleras med planbestämmelse f₇ i plankarta:

- Bottenvåningen ska i anslutning till parkstråk utföras med en högre grad av detaljering och arkitektonisk omsorg samt ges en öppen karaktär med generösa glaspartier, välkomnande entréer och inslag av publika verksamheter.
- Infarten för bilar ska utformas som en integrerad del av byggnadens gestaltning.
- Fasaden ska utföras med en tydlig vertikal reliefverkan och mer än hälften av byggnadens täta fasader ska utföras i trä.
- Fasaden ska utformas som ett sammanhängande yttre skal som svepts om parkeringshuset och fördelningsstationen och utföras med radiellt rundade hörn.
- Fördelningsstationens stora portar ska utformas med arkitektonisk omsorg och utgöra en integrerad del av byggnadens gestaltning.
- Parkeringshusets skyltning och belysning ska utgöra en integrerad del av byggnadens gestaltning.
- Utvändiga parkeringsramper ska utformas med en så smäcker konstruktion som möjligt och som en integrerad del av byggnadens gestaltning.
- Byggnaden ska utföras med platt tak eller låglutande pulpettak och utföras som vegetationstak, undantaget där takterrass anordnas.



Campingstugeområde

I campingstugeområdet finns det 55 lotter av varierande storlek med plats för varsin campingstuga och ett fristående förråd. Campingstugeområdet regleras i plankarta som koloniområde (L). Lotterna är fördelade mellan tre större sammanhängande ytor i kuperad terräng som avgränsas av den kringliggande flackare park- och kvartersparken. Inom varje lott får endast en campingstuga om 15 kvadratmeter samt en veranda och ett förråd uppföras (**korsmark** inom L betecknat område). De lotter som ligger inom strandskyddsområde får en administrativ bestämmelse om att strandskyddet upphävs (**a₁**). Läs mer om upphävande av strandskydd i kapitlet *Konsekvenser* under rubrik *Strandskydd*.

En planbestämmelse reglerar att grundläggning endast får ske med plintgrund där ett av grundens fyra hörn måste ha 0,5 meter till marken eller mindre (**b**₁). Omfattande schaktning och markarbeten är inte tillåtna, men åtgärder för att skydda trädens rötter får utföras, vilket regleras med planbestämmelse (**n**₃). Lotterna är inte ämnade för odling men mindre rabatter och planteringar kan anläggas. En viktig princip är att lotterna ska smälta in i omkringliggande miljöer och bidra till att omgivningarnas skogskaraktär behålls. Lotterna får inte ges markbeläggning i form av sten, grus eller markplattor av sten, betong eller plast.

Det föreslagna gemensamma föreningshuset, med kök, toalett och dusch, återfinns i anslutning till det allmänna parkstråket som löper genom campingstugeområdet. Föreningshusets högsta exploatering regleras i plankarta som 80 kvadratmeter (**e**₈₀), och byggnadens nockhöjd får maximalt vara 4,0 meter ($\langle 0,0 \rangle$). Ovan nockhöjd får mindre tekniska installationer såsom ventilationshuvar anordnas om de dras in 1 meter från fasad.

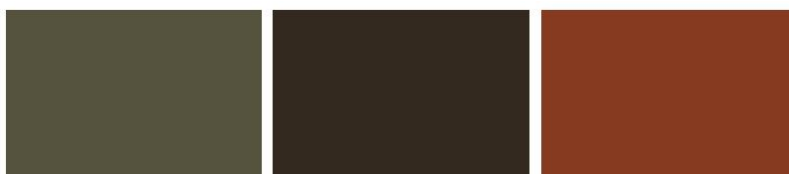
I den västra delen av campingstugeområdet placeras en byggrätt för att möjliggöra ytterligare toaletter för föreningen. Dessa regleras i plankarta med en högsta exploatering om 12 kvadratmeter (**e**₁₂) och en högsta nockhöjd om 3,0 meter ($\langle 0,0 \rangle$). Ovan nockhöjd får mindre tekniska installationer såsom ventilationshuvar anordnas om de dras in 1 meter från fasad. Läs mer under rubrik gestaltungsprinciper för föreningshus och toalettbyggnad (**f**₉).

Gestaltungsprinciper för campingstugor

Följande gestaltungsprinciper för campingstugor, verandor och förråd regleras med planbestämmelse **f**₈ i plankarta:

- Tak ska utföras i huvudsak enligt illustrationer på plankarta.
- Till kolonistugorna får mindre trappor och ramper anordnas. Stugorna är undantagna tillgänglighetskrav. Eventuella trappor och ramper ska uppföras sparsamt och vara av mindre, underordnad karaktär.
- Grunden ska ge byggnaden en karaktär av att placeras fritt ovanför terrängen. Plintgrunden kan byggas upp av sten, betong, lertegel eller liknande. Grundens sidor får inte täckas men kan kläs in med till exempel spaljéer eller annan transparent konstruktion.

- Kolonistugornas taklutning ska vara 18 grader. Kolonistugornas och förrådens tak ska utföras i svart papp, svart plåt eller med svarta lertegelpannor.
- Verandans golvnivå får inte vara högre än stugans. Verandan ska underordna sig stugan i sitt utförande och volym. Taket ska placeras i linje med, eller lägre än stugans takfot och utföras i samma material som stugtakets eller vara transparent för ljusgenomsläpp. Verandans väggar ska vara öppna och får inte täckas eller glasas in.
- Fasader ska utföras i masonit eller träpanel och ges röd, grön eller brun kulör enligt nedanstående kulörschema. Kulörer på detaljer väljs också enligt kulörschemat.



Grön fasadkulör utförs i NCS S 7010-G7OR.

Brun fasadkulör utförs i NCS S 8585-Y2OR.

Röd fasadkulör utförs i NCS S 4550-Y7OR.



Knutar och detaljer ska med grön fasad ges en vit eller grå kulör, NCS S 0300-N eller NCS S 1000-N.

Knutar och detaljer ska med brun fasad ges en grön kulör, NCS S 5540-G3OY.

Knutar och detaljer ska med röd fasad ges en vit eller grön kulör, NCS S 0300-N eller NCS S 5540-G3OY.

Gestaltungsprinciper för föreningshus i campingstugeområde

Följande gestaltungsprinciper för föreningshus och

toalettbyggnad regleras med planbestämmelse f₉ i plankarta:

- Fasader ska utföras i träpanel och ska ges röd fasadkulör enligt kulörschema ovan.
- Tak ska utföras som ett svart sadeltak.
- Föreningshus och toalettbyggnad ska i sin utformning harmoniera med omgivande campingstugor.

Hökarängens gård

Hökarängens gård utgör en miljö med höga kulturvärden vilka detaljplanen skyddar med planbestämmelser. Befintliga byggnader inte får rivras (**r**) och deras karaktär ska bevaras och exteriören får inte förvanskas (**q₁**).

Ny bebyggelse inom Hökarängens gård utgörs av två nya boningshus, samt en komplementbyggnad i form av ett garage. De nya husen placeras gruppvis på avstånd till befintlig historisk bebyggelse. Exploatering regleras i plankartan som max bruttoarea om 100 kvadratmeter per huvudbyggnad (**e₁₀₀**), och max bruttoarea om 70 kvadratmeter för garaget (**e₇₀**). Byggnadernas nockhöjd får maximalt vara 7,5 meter ($\langle \begin{smallmatrix} 0.0 \\ 0.0 \end{smallmatrix} \rangle$), och takets vinkel ska vara mellan 40–45 grader ($\langle \begin{smallmatrix} 00-00 \\ 00-00 \end{smallmatrix} \rangle$). Ovan nockhöjd får mindre tekniska installationer såsom ventilationsluvar anordnas om de dras in 1 meter från fasad. Angöring till befintlig bebyggelse sker fortsättningsvis utmed fastighetens västra gräns och en ny angöring till föreslagna bostadshus möjliggörs i fastighetens södra del. Parkering sammanfaller med ytan för angöring (**parkering** och **angöringsgata**). Inom vattenområde med befintlig strand medges brygga enligt **W2**.

För att gården ska kvarstå som en helhet även i framtiden får fastigheten Hökarängens gård 1 en administrativ bestämmelse om minsta fastighetsstorlek 13 000 kvadratmeter (**d₁**). Strandskyddet upphävs för byggnaderna genom en administrativ bestämmelse på plankartan (**a₁**). Läs mer om upphävande av strandskydd i kapitlet *Konsekvenser* under rubrik *Strandskydd*.

Gestaltungsprinciper för ny bebyggelse inom Hökarängens gård:
Följande gestaltungsprinciper för ny bebyggelse inom Hökarängens gård regleras med planbestämmelse **f10** i plankarta:

- Fasader ska utföras i trä.
- Tak ska utföras som sadeltak i tegel.

Park och vattenområden

Park

I samband med utveckling av bostäder i Karlsvik utvecklas delar av det tidigare campingstugeområdet samt Hökarängsbadet som parkområde.



Parkmarken inom planområdet utgör en del av ett större parksamband som utvecklas i takt med att Farsta får fler invånare. Områdets höga ekologiska värden med rika ekbestånd samt livsmiljöer för groddjur värnas. Den planerade parkmarken placeras därför med stor hänsyn till de befintliga naturvärdena samt topografien.



Utsnitt ur illustrationsplan över planområdet som visar hur Hökarängsbadet ska utvecklas. Illustration: Land



Vy mot Hökarängsbadet. Illustration: Land



Vy från Hökarängsbadet vid förskola i kvarter E. Illustration: Land

Hökarängsbadet som redan idag fungerar som central plats i området utvecklas och mer parkmark tillskapas där den befintliga

parkeringen tas bort. En befintlig våtmark för groddjur tillgängliggörs med spångsystem och tillför nya vistelseytor. Aktivitetsytor med utegym, beachvolleybollplan och lek skapas på den tillkommande parkmarken. En mindre pulkabacke föreslås i anslutning till parkens entré. Badet och området kring den befintliga cafébyggnaden rustas och kompletteras med ytterligare en brygga.

Ovan en befintlig bryggpromenad längs Drevviken skapas ny parkmark där tidigare campingstugor låg. Med fin vy över sjön tillskapas små platser där stugorna stod, som berättar om platsens historia. Platserna får olika innehåll som t ex grillplats och utsiktsplats och sammanbinds med en ny gångstig som löper parallellt i terrängen ovan den befintliga bryggpromenaden.



Utsnitt ur illustrationsplan över planområdet som visar hur delar av campingstugeområdet utvecklas som parkmark. Illustration: Land

I dalgången mellan bergen med campingstugor skapas ett nytt diagonalt parkstråk och en samlande plats med föreslagen dansbana för midsommarfirande och ett eventuellt sommarcafé drivet av campingstugeföreningen i dess föreningshus.

En mindre kvarterslek skapas längs ett nytt stråk kallat skolstråket, som löper mellan den planerade förskolan och skolan. Lekplatsen utnyttjar den befintliga terrängen som en naturlekplats i olika nivåer.



Utsnitt ur illustrationsplan över planområdet som visar kvartersleken
läge vid skolstråket mellan Karlsviks grundskola och förskolan.
Illustration: Land

Stråk

De offentliga rummen i Karlsvik sammanbinds med utvecklade och nya parkstråk vilket skapar ett varierat utbud av promenadslingor. Vissa stråk får belysning och snöröjs för att förlänga funktionen över året och dygnet. Andra stråk får mer karaktär av breda grusbelagda skogsstigar. Då området är kuperat kan inte alla stråk göras med tillgänglig lutning.

Farstastråket, som utgör ett huvudparkstråk i Farsta, leder från Hökarängsbadet längs Ekebergabacken mot Farsta centrum och Magelungen. Stråket utvecklas i planområdet till ett brett och grönt huvudstråk med sittplatser, trädplanteringar och med fokus på gående och cyklister. Stråket ansluter mot den nya bebyggelsen med lokaler i bottenvåningen.

Torget



Vy över torget från skolstråket bakom kvarter B. Illustration: Land

I fonden av Ågesta Broväg mot berget i Karlsvik planeras ett torg i ett centralt läge vid busshållplatsen på Perstorpsvägen.

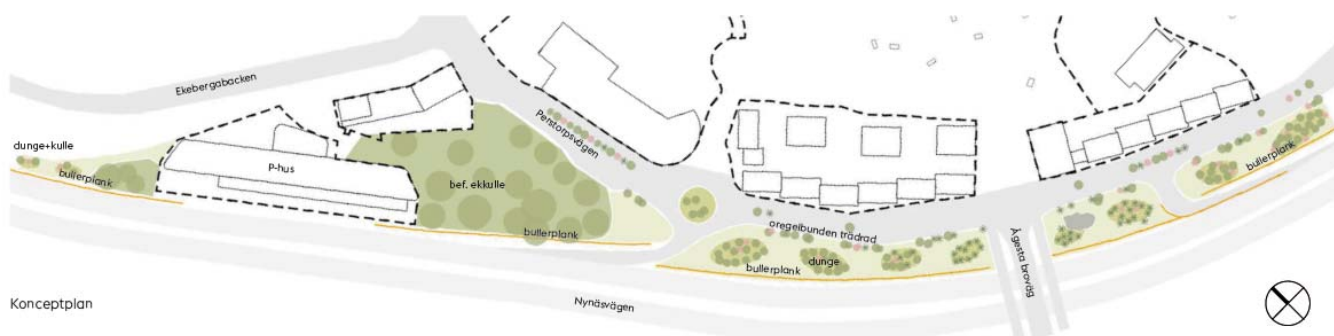
Bebyggelsen kring torget planeras med lokaler i bottenvåning och i torgets bakkant ansluter stråk som leder vidare in i områdets parker och till områdets skola och förskola. Torget trädplanteras för att skapa ett avskärmat inre rum med sittplatser och ett eventuellt vattenspel som tillsammans med en låg mur bidrar till att minska upplevelsen av buller.



Utsnitt ur illustrationsplan över planområdet som visar torgets läge vid Ågesta Broväg och Perstorpsvägen. Illustration: Land

Nynäsvägens inramning

Grönytan mellan Nynäsvägen och Perstorpsvägen gestaltas för att skapa en grön fond till bostäderna och minska det visuella intrycket från Nynäsvägen samt att minska buller. Grönytorna utgörs av klippta gräsytor med stora grupper av främst ek men även tall och inslag av blommande och bärande mindre träd och buskar. Kring trädgrupperna sås äng. Bullerskärmar placeras längst Nynäsvägen, och får samma gestaltning som planerade bullerskärmar i Klockelund. Närmast Perstorpsvägen planteras en oregelbunden trädrad.



Konceptplan

Konceptplan över Nynäsvägens nya inramning. Illustration: Land

Gator och trafik

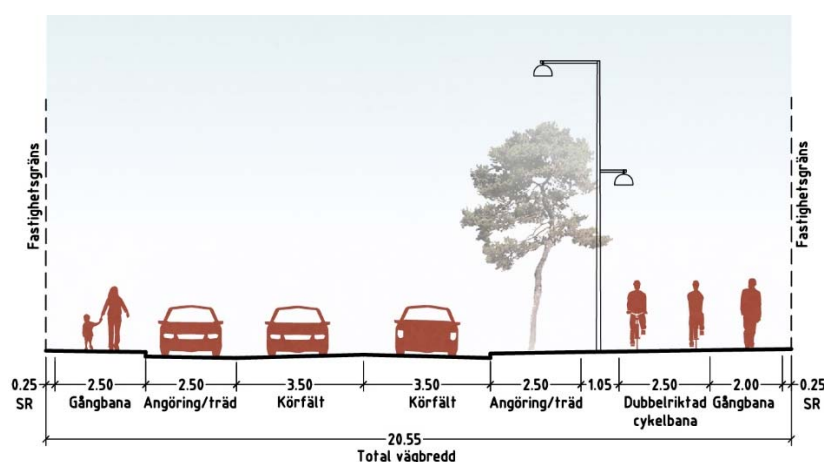
Mobilitet

Planförslaget utformats i enlighet med stadens framkomlighetsstrategi och gång-, cykel- och kollektivtrafik prioriteras före biltrafik. Då planområdet är beläget relativt långt från spårbunden kollektivtrafik och nära Nynäsvägen föreslås mobilitetslösningar som gör det "lätt att göra rätt". Det innebär i praktiken att det ska vara närmare att gå från bostäderna till cykelparkering och busshållplatser än till bilparkeringen, att olika mobilitetsåtgärder, som till exempel bilpool, tillämpas samt att det ska bli lättare att ta sig till publika målpunkter med andra färdmedel än bil.

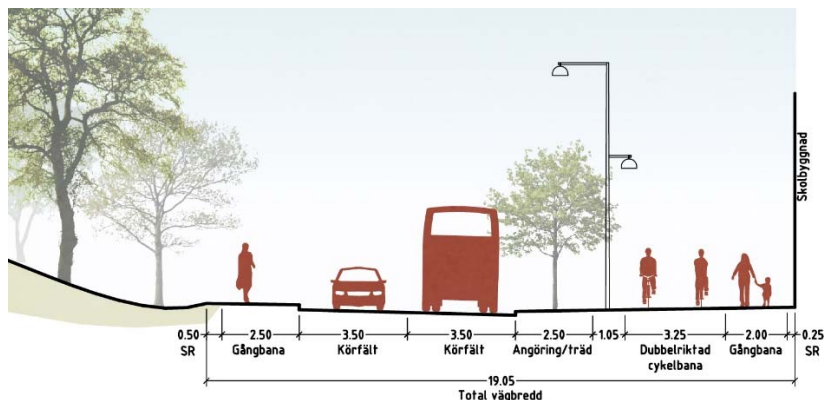
Gatunät

Perstorpsvägen

Detaljplanen innebär en förflyttning och omdaning av Perstorpsvägen där fotgängare och cyklister får mer utrymme och gatan får karaktären av ett stadsstråk. Perstorpsvägens sektioner rymmer gångbanor, dubbelriktat cykelstråk, busshållplatser samt angöringsplatser för bilar varvat med trädplanteringar. Norr om cirkulationsplatsen, vid Karlsviks skola, får Perstorpsvägen gångbanor på båda sidor om vägen. I angöringsfickorna tillåts även sopbil, inlastning till lokaler vid torget samt parkering för rörelsehindrade och besökare. Gatan utformas för en hastighet om 40 km/h.

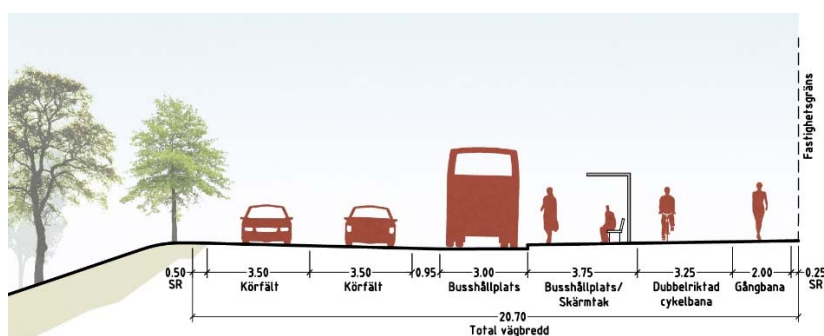


Perstorpsvägen vid kvarter E. Illustration: Land/Ramböll



Perstorpsvägen vid skola, norr om cirkulationsplats.

Illustration: Land/Ramböll

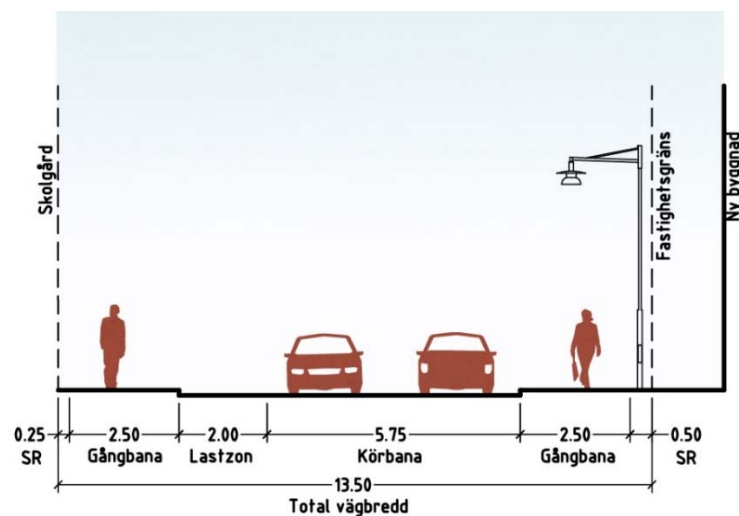


Perstorpsvägen vid busshållplats, söder om cirkulationsplats.

Illustration: Land/Ramböll

Lokalgator

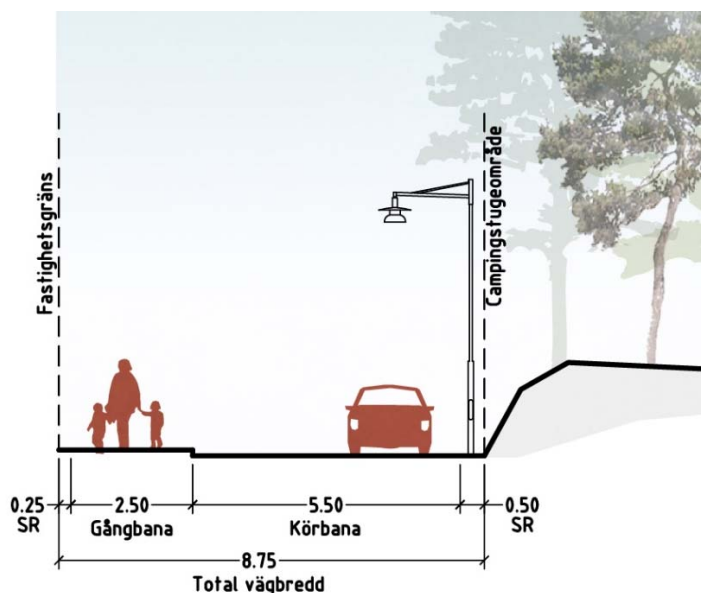
Två nya lokalgator planeras i planområdet. Gatorna utformas för en hastighet om 30 km/h.



Sektion av lokalgata 1. Illustration: Land/Ramböll.

Lokalgata 1 leder från cirkulationsplats och möjliggör angöring och leveranser till skola och bostäder. Den får dubbelriktat körfält med gångbanor på båda sidor samt en lastzon mot skolan. Från lokalgata 1 leder kvartersgator vidare till kvarter B och C.

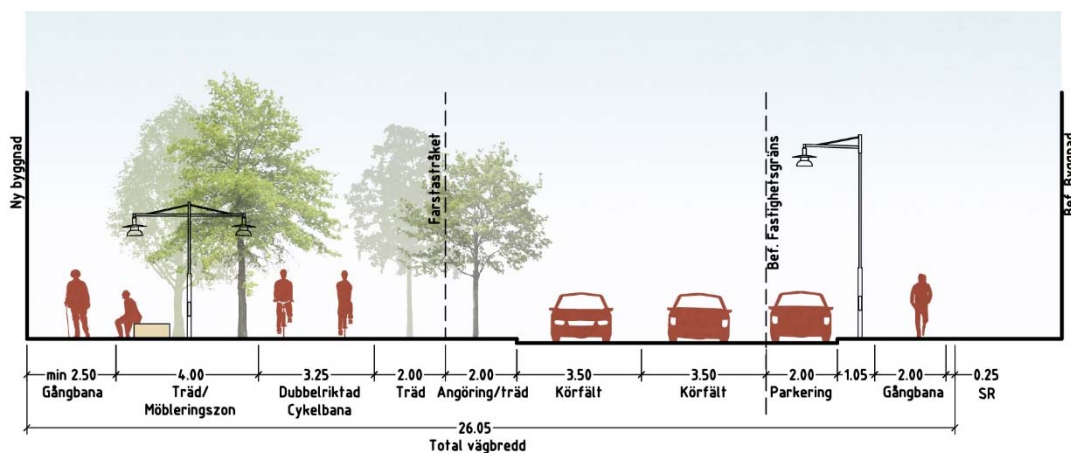
Lokalgata 2 möjliggör angöring och leveranser för friliggande förskola samt för campingstugeområdet. Mot förskolan placeras en gångbana, medan naturmarken öster om lokalgatan bevaras och möter gatan med en slänt. Norr om vändplatsen ansluter lokalgata 2 till gångstråk som leder genom skogshöjden och campingstugeområdet. Inom campingstugeområdet möjliggörs några enstaka markparkeringar för angöring till föreningshuset.



Sektion av lokalgata 2. Illustration: Land/Ramböll.

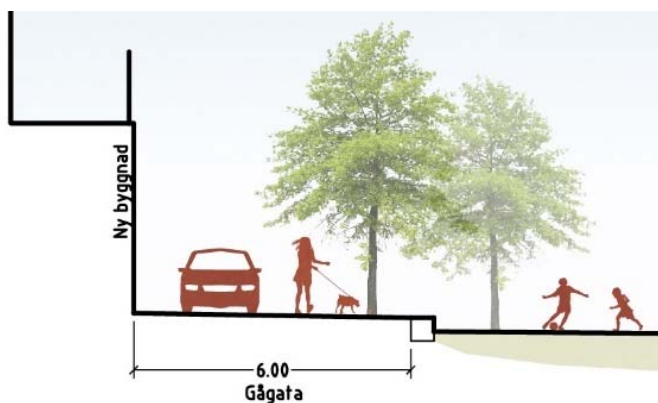
Ekebergabacken och Farstastråket

Planförslaget förutsätter att Ekebergabacken slås samman med det parallella gång- och cykelstråket Farstastråket. Farstastråket breddas till en bred parkgata för gående och cyklister. Ekebergabacken/Farstastråkets sektion väster om Perstorpsvägen rymmer gångbanor, möbleringszon med trädplanteringar, dubbelriktad cykelbana, samt angöringsplatser för bilar varvat med trädplanteringar.



Sektion över Ekebergabacken och Farstastråket väster om Perstorpsvägen. Illustration: Land/Ramböll.

Farstastråket fortsätter öster om Perstorpsvägen som ett gångfartsområde, där enbart angöring för rörelsehindrade samt sopbil och leveranser till lokaler i kvarter C och serveringsbyggnad vid Hökarängsbadet tillåts. Angöring till bostadshusen får ej ske från gångfartsområde.



Farstastråket vid kvarter C. Illustration: Land/Ramböll

Trafikplats Larsboda

Förslaget innebär att Trafikplats Larsboda byggs om till en fullständig trafikplats med nya södervända av- och påfartsramper till Nynäsvägen. Trafikplatsens nya utformning tar mindre yta i anspråk i förhållande till befintlig trafikplats och skapar förutsättningar för en ny stadsstruktur med bebyggelse som möter gatorna. Med av- och påfarter i båda riktningarna blir det också möjligt att anlägga hållplatser för vändande eller genomgående busstrafik som trafikerar Nynäsvägen.

Trafikplatsens av- och påfart för norrgående trafik landar och startar vid korsningspunkter med Perstorpsvägen. Avfarten för norrgående trafik för utförs med väjningsreglering medan korsningspunkten vid den norrgående påfarten utförs som en cirkulationsplats. Även korsningen Ågesta Broväg/Perstorpsvägen utförs som en signalreglerad korsning. Framkomligheten för större fordon säkerställs i alla korsningar där busstrafik eller övrig tung trafik förekommer.

Ågesta Broväg breddas vid trafikplatsen genom att två nya gång- och cykelbroar anläggs. Broarna gör det möjligt för gående och cyklister att röra sig längs båda sidorna av gatan. Befintlig bro behålls och används för motorfordonstrafik. Brons bredd gör det möjligt att anlägga tre körfält.

En ombyggnation av trafikplats Larsboda i enlighet med förslaget behöver prövas inom ramen för en separat vägplanprocess.

Gång- och cykeltrafik

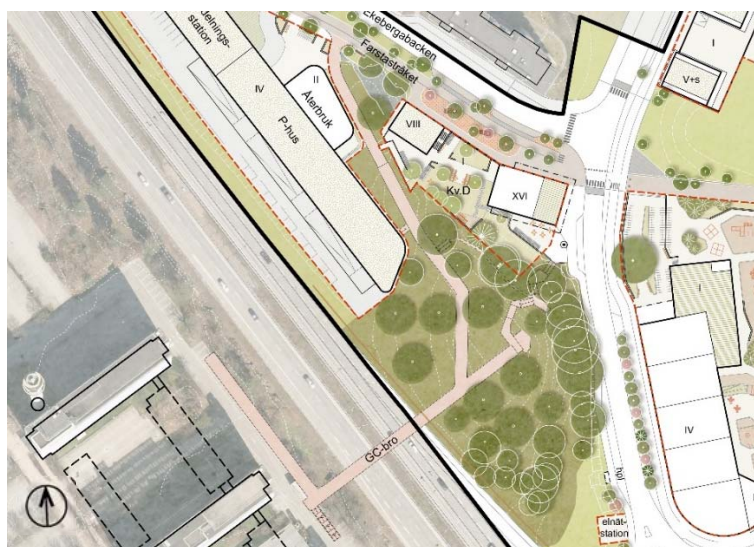
Gång- och cykelstråken längs med Perstorpsvägen föreslås ges en bättre standard genom att gångbana och cykelstråk anordnas separat utmed gatans östra sida. Norr om cirkulationsplatsen anordnas även gångbana på gatans västra sida. Cykelstråket ingår i det regionala cykelvägnätet och ges i enlighet med cykelplanen en bredd av 3,25 meter.

Gång- och cykelkoppling

En ny tillgänglig gång- och cykelbro över Nynäsvägen placeras i ett läge ungefär mitt emellan befintliga kopplingar. Bron ansluter till den ekbevuxna kullen norr om cirkulationsplatsen, knyter ihop planområdet med Telestaden och skapar en gen väg till Farsta centrum och tunnelbanan. Bron bygger på en utformning som skär igenom befintlig naturmark och har anpassats till viktiga vyer, samt ger plats för vila. Den föreslås bli 4 meter bred och landa vid ekkullen söder om parkeringshuset, där den viker av norrut mot Ekebergabacken för en tillgänglig koppling om 4,5% lutning mot Farstastråket. Bron kompletteras även med en trappa som möter korsningen söder om Ekebergabacken/ Perstorpsvägen i förlängningen av bronns huvudriktning. Förbättrade kopplingar för fotgängare och cyklister skapas också vid Ågesta Broväg som breddas med två nya gång- och cykelbroar på vardera sida.



Vy från gång- och cykelbron mot kvarter D och Hökarängsbadet.
Illustration: Landskapslaget



Utsnitt ur illustrationsplan över planområdet som den nya gång- och cykelbrons sträckning över Nynäsvägen. Illustration: Land

Cykelparkering

För Karlsviks strand föreslås i enlighet med stadens riktlinjer ett parkeringstal för cykel motsvarande 3,5 platser per 100 kvm BTA. Cykelparkeringen ska till den större delen placeras inomhus i nära anslutning till bostadshusens entréer. Endast en mindre del av cykelparkeringen får placeras utomhus på bostadsgårdarna och ska då möjliggöra ramlåsning. I kvarter A och B föreslås delar av gatuhusen utföras upplyfta och bottenvåningar utförs här som lättillgängliga och trygga cykelparkeringar som genom att de ligger i direkt anslutning till pendelcykelstråket kan antas bli bekväma att använda för de boende.

För skolan ska 40 cykelparkeringsplatser per 100 elever inrymmas vid entréplatsen samt vid skolgårdens entréer. För

förskolan ska ett mindre antal cykelparkeringsplatser anordnas i anslutning till entrén.

För att underlätta för byte mellan cykel och kollektivtrafik ska cykelparkeringsplatser inrymmas vid torget i nära anslutning till busshållplatsen. Även vid Hökarängsbadet ska ett stort antal allmänt tillgängliga cykelparkeringsplatser inrymmas för att uppmuntra besökare till badplatsen att ta sig dit med cykel.

Kollektivtrafik

Perstorpsvägen planeras med en körbana på 7 meter och nya busshållplatser vid kvarter E och vid skolan/kvarter B för att skapa bättre förutsättningar för kollektivtrafik i området. Busshållplatserna längs med Perstorpsvägen rustas upp med plats för busskur. Busslinje 181, 184 samt en omdragen linje via Klockelund planeras att trafikera sträckan. En hållplats för motorvägsbussar mot Gullmarsplan placeras nära torget i Karlsviks strand.

Biltrafik

Perstorpsvägen i planområdets norra del beräknas i trafikprognoser för 2040 få en trafikmängd om cirka 11 700 fordon/dygn varav 10% utgörs av tung trafik. I de södra delarna av beräknas trafikmängden år 2040 till cirka 7100 fordon/dygn med en andel om 11 % tung trafik. Nynäsvägen öster om Ågesta Broväg beräknas ha en trafikmängd om cirka 54 200 fordon/dygn med 11% tung trafik år 2040, och väster om Ågesta Broväg cirka 67 500 fordon/dygn med 12% tung trafik. Bron vid Ågesta Broväg beräknas enligt trafikprognoser för 2040 få en trafikmängd om cirka 14 400 fordon/dygn, varav 10% utgörs av tung trafik.

Boendeparkering

Med utgångspunkt i stadens riktlinjer för gröna parkeringstal och med hänsyn till planområdets läge och den kollektivtrafik som planeras för Karlsviks strand föreslås ett lägesbaserat parkeringstal på 0,5 parkeringsplatser per lägenhet. Med utgångspunkt i varje kvarters lägenhetssammansättning och föreslagna mobilitetslösningar har parkeringstalet i vissa fall sänkts ytterligare, se redovisning nedan.

All boendeparkering sker genom parkeringsköp av parkeringsplatser i gemensamma parkeringshus som placerats en bit från

bostäderna, dels i ett föreslaget parkeringshus inom planområdet, dels i ett parkeringshus som uppförs i Klockelund.

Nedan följer en summering av behovet av boendeparkering för respektive kvarter:

Kvarter A: Baserat på att kvarteret inrymmer en stor andel små lägenheter medges en sänkning av det projektspecifika parkeringstalet på 15 %. Byggaktören har föreslagit mobilitetsåtgärder motsvarande ambitiös nivå vilket motiverar en ytterligare sänkning med 25 %. Ett grönt parkeringstal blir då 0,32 och behovet av boendeparkering för de 225 bostäderna blir 75 platser.

Kvarter B: Byggaktören har föreslagit mobilitetsåtgärder motsvarande medelnivå vilket motiverar en sänkning av parkeringstalet med 15 %. Grönt parkeringstal blir då 0,43 och behovet av boendeparkering för de 223 bostäderna blir 95 platser.

Kvarter C: Ingen sänkning av det lägesspecifika parkeringstalet föreslås och behovet av boendeparkering för de 86 bostäderna blir därför 43 platser.

Kvarter D: Baserat på att kvarteret inrymmer en stor andel små lägenheter medges en sänkning av det projektspecifika parkeringstalet på 30 %. Byggaktören har föreslagit mobilitetsåtgärder motsvarande normal nivå vilket motiverar en ytterligare sänkning med 10 %. Ett grönt parkeringstal blir då 0,32 och behovet av boendeparkering för de 171 bostäderna blir 54 platser.

Kvarter E: Ingen sänkning av det projektspecifika parkeringstalet föreslås och behovet av boendeparkering för de 36 bostäderna blir därför 18 platser.

I parkeringshuset i Karlsvik ryms cirka 317 parkeringsplatser inomhus och 26 parkeringsplatser på marken vid Nynäsvägen. I parkeringshuset i Klockelund finns cirka 55 parkeringsplatser tillgängliga för bostäder i Karlsvik. Sammanlagt behövs cirka 285 parkeringsplatser för boende vilket motsvarar ett genomsnittligt parkeringstal på 0,4 parkeringsplatser/bostad.

Besöksparkering

Omkring 110 parkeringsplatser i parkeringshuset i Karlsvik föreslås användas som besöksparkering för allmänheten som kommer till området för att till exempel nyttja badplatsen vid

Hökarängsbadet eller åka skridskor på Drevviken. All markparkering är också besöksparkering. I anslutning till vändplanen vid lokalgatan i planområdets östra del föreslås fem parkeringsplatser för besökare till kolonistuge-området. Dessa platser placeras inom koloniområdet i anslutning till gatan och får endast användas av campingstugeområdets medlemmar och besökare.

Parkering för rörelsehindrad

Parkering för personer med rörelsehinder ska anordnas i nära anslutning till bostäderna och planförslaget utgår från att detta i de allra flesta fallen kan ordnas inom 10 meter från bostadens entré.

För kvarter A, B, D och E samt vid skolan anordnas parkering för rörelsehindrade som fickor längs Perstorpsvägen, placerade inom 10 meter från entréer. I anslutning till trafikplatsen har busshållplatsens placering samt rampernas anslutning bedömts motivera ett avsteg som medför att parkering för rörelsehindrad placeras inom 25 meter från entrén. För den västra delen av kvarter D placeras parkering för rörelsehindrad i en ficka vid Ekeberga-backen som ligger 15 meter från entrén. I kvarter C samt vid skogshusen i kvarter B inryms parkering för rörelsehindrad inom 10 meter från entrén vid angöringsgator på kvartersmark och vid förskolan som en målad plats i lokalgatans körbana. För besökare till Hökarängsbadet möjliggörs parkering för rörelsehindrad som fickor längs Farstastråkets gångfartsgata i höjd med kvarter C.

Varutransporter

Leveranser till och från verksamhetslokaler i höghusets entréplan i kvarter A kan ske via angöringsficka på Perstorpsvägen. Leveranser till och från lokalerna på Kvarter B sker via angöringsfickan på Perstorpsvägen samt från **angöringsgatan** på kvarterets norra sida, med åtkomst via torg. I kvarter C sker angöring av varuleveranser till lokalerna i sockel längs Farstastråket. I kvarter D sker angöring av varuleveranser till lokalerna i tornets sockel i parkeringsficka på Perstorpsvägen. Leveranser till lokaler och förskola i kvarter E kan anordnas via angöringsficka vid Perstorpsvägen.

Leveranser till såväl skolkök som övrig verksamhet sker via lastbilsficka längs lokalgata 1. Från en gemensam sluss nås separat varumottagning för kök och skola. Varuleveranser till den friliggande förskolan sker till entré till köket i östra delen av byggnaden.

I händelse av driftstopp och en transformator måste ersättas så parkeras ett lastfordon på ytan framför de tre stora portarna i fördelningsstationens nordöstra fasad. In- och utfarten till parkeringshuset lämnas då fri. Återbruket kommer endast ta emot saker som kan transporteras av gående och cyklister vilka kan låna cykel med cykelkärra i återbruket eller med bilar som parkerar intill i garaget.

Tillgänglighet

Perstorpsvägens nya sträckning får en maximal lutning om 4,5% som planar ut 1–3,5 % vid busshållplatser. Lokalgata 1 anläggs med 3% lutning som övergår till 2,5% vid vändplanen. Lokalgata 2 har en maxlutning om cirka 8% på cirka 30 meter, då en lägre lutning än så skulle innebära orimligt stora ingrepp i befintlig naturmiljö. Lokalgata 2 avslutas med en vändplan som har lutningen 2,5%.

Områdets topografi har beaktats i utformningen av den allmänna platsmarken för park och torg. Tillgängliga stråk skapas där ej för stora ingrepp i naturen krävs.

Tillgänglig angöring till huvudentréer till bostadshus sker i huvudsak från angöringsfickor på Perstorpsvägen och Ekeberga-backen, eller via kvartersgator i kvarter B och C. Delar av bostadsgård i kvarter A som hamnar på en högre nivå pga. naturligt kuperad, nås med utvändig trappa eller via hiss från bostadshuset. Kvarter B lutar mellan 2 och 5%, och höjdsätts för att bilda vilplan längs med gårdens gångstråk. Kvarter C har en plan bostadsgård som nås direkt från bostadshuset. Kvarter D och E har gårdar som är belägna på socklar och som nås via utvändiga trappor eller hiss från bostadshuset. Kvarter D nås även via en ramp från den nya gång- och cykelbron.

Skolgården har tydliga entréer både mot norr och söder som ansluter på ett tillgängligt sätt till de allmänna stråken utanför. Ett tillgängligt stråk slingrar sig genom skolgården. En parkeringsplats för rörelsehindrade finns vid Perstorpsvägen mindre än 10 m från tillgänglig entré.

Förskolans huvudentré ligger i anslutning till gångbanan och en parkeringsplats för rörelsehindrade finns inom 10 meters avstånd från huvudentrén. Största delen av förskolegården ligger ett våningsplan upp och nås från lokalgatan via trappor. En

tillgänglighetsanpassad väg till gården är genom huset eller via gångväg på förskolegården.

Marken kring parkeringshuset är tillgänglig och plan. Från gång- och cykelbron leder en tillgänglig passage genom parkeringshusets södra trapphus in i garaget. Hiss finns enbart i parkeringshusets norra trapphus. Hissen samnyttjas även av återbruket så ett det övre planet blir tillgängligt.

Campingstugeområdet är undantaget från tillgänglighetskrav i enlighet med Plan- och bygglag (2010:900) 8 kap 6 §.

Avfallshantering

Bostäder

Hushållsavfall från planområdets bostäder och lokaler tas om hand på kvartersmark. Avfallet töms genom mobila sopsugsanläggningar via anslutningspunkter. Sopsugsanläggningen ska utformas för att möjliggöra separering av hushållssopor och matavfall och kvittblivningsställen ska enligt Boverkets krav finnas inom 50 m från bostadsentréer. Miljörum med plats för grovsopor och förpackningsinsamling anordnas inom respektive kvarter, max 100 meter från entré.

Kvarter A, D och E har anslutningspunkt för mobil sopsug vid angöringsfickor längs Perstorpsvägen. Kvarter B har en anslutningspunkt för mobil sopsug vid lokalgata 1, och i kvarter C placeras en anslutningspunkt vid Farstastråket.

Skola

Skolans miljörum ligger i anslutning till lastbilsfickan längs med lokalgata 1. Access sker utvändigt för såväl storkök som övrig verksamhet. Dragavstånd från miljörum till sopbil blir strax under 10 meter.

Friliggande förskola

Miljörum finns i östra delen av byggnaden mot lokalgata 2 där uppställning av sopbil kan ske. Dragavstånd från miljörum till sopbil blir mindre än 10 meter.

Parkeringshus

Mindre leveranser och hämtning av avfall från återbruket sker från entréplatsen till återbruket.

Campingstugeområdet

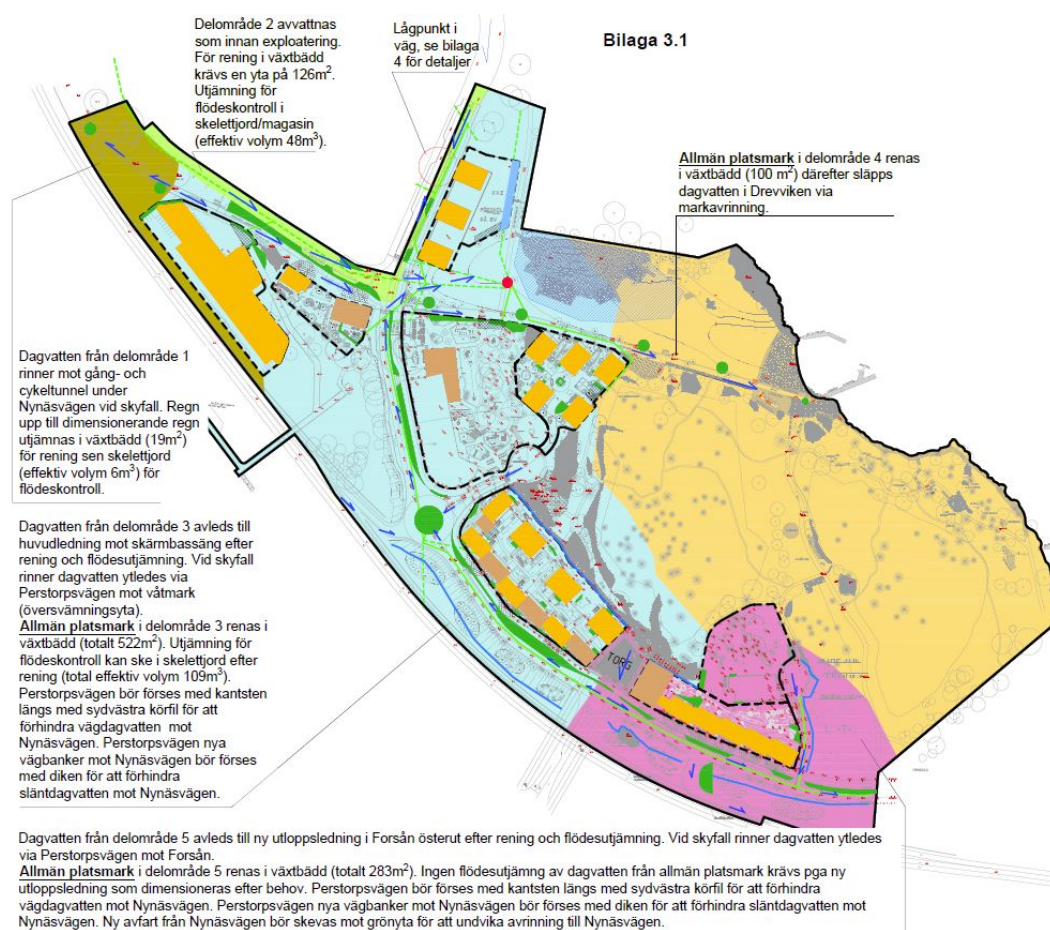
En gemensam yta för sophantering möjliggörs vid vändplanen för lokalgata 2.

Vatten och spillvatten

Befintligt kommunalt vatten- och avloppsnät byggs ut för att möjliggöra anslutning för tillkommande byggnation. Samtliga fastigheter inom planområdet ansluts till nätet. Nya vattenledningar för sommarvatten till campingstugeområdet byggs ut.

Dagvatten

En dagvattenutredning har tagits fram som underlag till planarbetet (Tyréns 2019b). I samband med exploatering kommer andelen hårdgjorda ytor att öka, vilket innebär dels ökade flöden och dels ökad mängd föroreningar. För att uppnå stadens åtgärdsnivå behöver 90 % av dagvattnet inom ett exploateringsområde fördröjas och renas.



Konceptuell illustration av dagvattenhantering inom planområdet (Tyréns 2019b).

I Karlsvik föreslås i enlighet med stadens krav ett lokalt omhändertagande av dagvatten på allmän plats och kvartersmark i

anläggningar där 20 mm av vattnet fördröjs innan det avleds vidare via dagvattenledning.

Dagvattenanläggningarna på kvartersmark utformas som gröna tak, växtbäddar och infiltration i grönytor. Växtbäddar kan konstrueras nedsänkta för uppsamling och rening av dagvatten från ytor för gård, parkering och väg. Upphöjda växtbäddar kan användas för att samla upp och rena dagvatten från takytor. Föreslagna gröna tak behöver ingen extra rening för att uppnå åtgärdsnivån i Stockholms stads åtgärdsnivå för dagvatten. Höjdsättningen av marken är viktig för att erhålla en effektiv uppsamling av dagvattnet.

I sydöstra delen av planområdet är det viktigt att bevaka att dagvattenlösningen säkerställer att dagvatten inte rinner vidare från förskoletomten till kvarter A.

Vatten från hårdgjorda ytor bör i regel utformas så att dagvatten från hårdgjorda gårdsytor avleds mot grönyta som dimensioneras för åtgärdsnivån. Parken vid Hökarängsbadet och stora delar av campingstugeområdet renas i gräsytor och naturmark. Därefter släpps dagvatten i Drevviken via markavrinning. Dagvatten från Perstorpsvägen planeras att omhändertas i skelettjordar med träd längs hela vägbanan.

Det finns möjlighet till flödeskontroll utöver åtgärdsnivån genom utjämning i magasin eller skelettjord inom respektive kvarter samt längs Perstorpsvägen och Farstastråket dit dagvatten från reningsanläggningar breddar vid höga flöden. Anslutning efter flödesutjämning rekommenderas ske till den befintliga ledningen i norr som mynnar ut i skärmbassängen i Drevviken.

Dagvatten från den sydöstra delen som avvattnas mot Klockelund kräver ingen flödesutjämning utöver åtgärdsnivån eftersom ny utloppsledning ska anläggas i Perstorpsvägen österut.

Vid skyfall rinner dagvatten ytledes via Perstorpsvägen mot våtmark (översvämningsyta). Perstorpsvägen bör förses med kantsten längs med sydvästra körfil för att förhindra vägdagvatten mot Nynäsvägen. Perstorpsvägens nya vägbanker mot Nynäsvägen bör förses med diken för att förhindra släntdagvatten mot Nynäsvägen.

Räddningstjänst

Uppställningsplats för utryckningsfordon är längs Perstorpsvägen, Ekebergabacken/Hökarängsbadet och vid lokalgator.

Räddningstjänsten når lägenheter i kvarter B som vetter mot Perstorpsvägen med stegbil som ställs upp i körbanan. Övriga lägenheter utryms via brandsäkra trapphus (TR2) mot intilliggande allmän plats eller bostadsgård.

Skolbyggnadens fasad mot gatan utföras i obrännbart material med härdade och laminerade fönster. Utrymning för skola vid eventuell brand eller olycka på Nynäsvägen sker mot gården, som blir säker sida i skydd av själva byggnaden.

Brandförsvarets tillgreppsväg till parkeringshuset sker via infarten från Ekebergabacken samt de båda trapphusen.

Konsekvenser

Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL (2010) 4 kap 34§ eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan. Planförslaget bedöms inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget berör inte område av nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus. Den planerade verksamheten bedöms inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

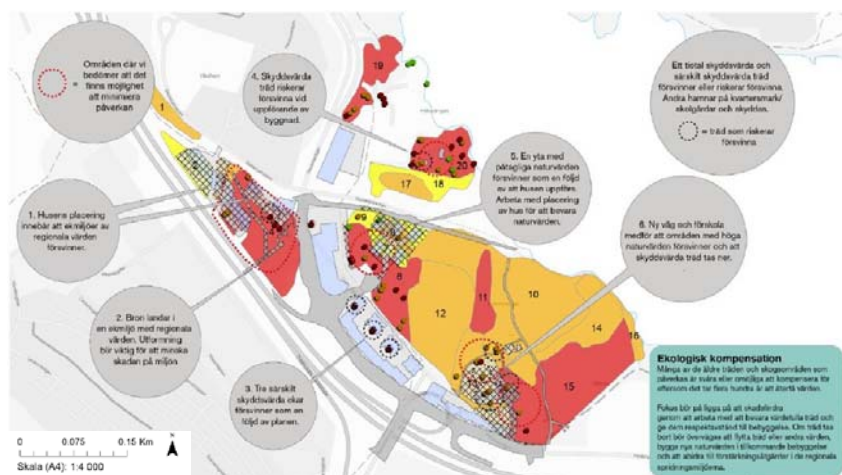
De miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

Naturmiljö

Framtagen naturvärdesinventering med konsekvensbedömning bedömer att planen medför märkbara negativa konsekvenser för naturmiljön inom Stockholm stad. Bedömningen baseras på att planen medför liten negativ påverkan på värden av regionalt intresse och begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse.

Större delen av områdena finns kvar men flera viktiga delar och strukturer, som framförallt är knutet till gamla ekar, tas bort. Trycket på kvarvarande naturmiljöer ökar också i och med att antalet campingstugorna kommer att öka inom kvarvarande campingstugeområde. Förutsättningar för arter knutna till

områdets naturmiljöer och särskilt de knutna till gamla ekar försämrats.



Naturvärden - påverkan

□ Annan hårdgjord yta	■ 1 - Högsta naturvärde	● 1 - Särskilt skyddsvärt träd
□ Hus	■ 2 - Høgt naturvärde	● 2 - Skyddsvärt träd
□ Väg	■ 3 - Påtagligt naturvärde	● 3 - Värdefullt träd
⊗ Påverkat naturvärde	■ 4 - Visst naturvärde	

Karta med ny bebyggelse lagt ovanpå naturvärdesobjekt och utpekade skyddsvärda träd (Ekologigruppen 2019).

Genomförandet av detaljplanen bedöms ha begränsade negativa konsekvenser för den regionala spridningen av eklevande arter. Dock minskar antalet och ytan av bra livsmiljöer och spridningsvägar i området (till stor del på grund av utbyggnad av intilliggande Telestaden).

För att kompensera för förlorade naturmiljöer och stora ekar som fälls inom planområdet så återplanteras ekar på parkmark och i kvarter, vid Nynäsvägen samt på bostadsgårdar. Området får en ökad skötsel som fokuserar på att stärka kvarvarande naturvärden. Fällda träd läggs ut i skogen.

Sociala konsekvenser

Planförslaget bedöms sammantaget medföra stora positiva sociala konsekvenser och bidrar med nya värden till området.

Ett stort antal mötesplatser och målpunkter av varierad karaktär skapas vilket kan bidra till att boende och besökare i området träffas och att tilliten ökar. Det nya torget ges en central placering i anslutning till flera viktiga stråk och Hökarängsbadet utvecklas till en stadsdelspark med större ytor och fler aktiviteter samtidigt

som flera mindre kvartersparker och platser erbjuder varierade upplevelser för olika människor.

Nya bostäder upplåts som både hyres- och bostadsrätter och föreslås i olika storlekar och typologier vilket bedöms bidra till att människor med olika förutsättningar kan bo i området. Dock utgörs en mindre andel av bostäderna av hyresrätter än av bostadsrätter. Lokaler för service, handel och återbruk inryms i bebyggelsen och bidrar till stadsliv i området. För att uppmuntra till möten grannar emellan inryms gemensamhetslokaler i varje kvarter. I höghuset vid torget samt i sockeln vid badet föreslås även föreningslokaler, vilket kan gynna föreningslivet.

Nya kopplingar över Nynäsvägen minskar barriäreffekten och bidrar till att knyta ihop stadsutvecklingsområdet. Gående och cyklister prioriteras i utformningen av gaturummet och genom att kopplingarna leder vidare till ett nät av trygga och tillgängliga gång- och cykelstråk inom planområdet. Ombyggnaden av Perstorpsvägen och Ågesta Broväg innebär att de befintliga cykelbanorna breddas för att uppnå standarden för pendlingsstråk. Genom att bland annat en ny hållplats för motorvägsbussar föreslås förbättras kollektivtrafiken vilket gör det lättare för grupper som inte nyttjar bil att röra sig i staden.

Planförslaget bedöms vara positivt för barn och unga. Den nya skolan gör det möjligt att gå i skolan i nära anslutning till de nya bostäderna och bidrar till att skapa ett lokalt sammanhang. Skolan har getts en central placering och kommer utgöra en målpunkt för många genom att dess lokaler och gård kan nyttjas under kvällar och helger. Även nya förskolor har placerats i nära anslutning till natur och parker. Friytorna för skolan och förskolorna bedöms vara acceptabla då de i samtliga fall ligger i nära anslutning till natur och park. Gångstråk till skolan och förskolorna är skyddade från biltrafik och bedöms bidra till barns och ungas möjlighet att röra sig i området. Flera nya lekplatser, större flexibla grönytor samt utvecklingen av badet bidrar med ett större utbud av olika aktiviteter för barn och unga. I samband med att trafikplats Larsboda byggs om försvinner en vägbank som under vintertid används som pulkabacke. Detta kompenseras genom att en ny pulkabacke anläggs vid Hökarängsbadet.

Detaljplanen befäster formerna för campingstugeområdet och bedöms medföra positiva konsekvenser genom att stugorna och föreningen fortsatt finns kvar i området, och möjligheten att leva ett enkelt friluftsliv bibehålls, samtidigt som det ges en tydligare

ordning och karaktär. De framtida formerna för området har utarbetats i nära dialog mellan campingstugeföreningen och staden vilket bidragit till ömsesidig förståelse.

Strandskydd

Planförslaget innebär att delar av bebyggelse och allmänna platser placeras inom strandskyddat område. För att planen ska bli genomförbar avser staden att upphäva strandskyddet inom delar av den kvartersmark och hela den park- och gatemark som berörs. För eventuella åtgärder inom vattenområden (W1 och W2) ansöker staden eller fastighetsägaren om dispens inför genomförandet.

Stadsbyggnadskontorets bedömning är att planförslaget inte påverkar strandskyddets syften negativt. Planförslaget bevarar och förbättrar förutsättningarna för det rörliga friluftslivet och behåller goda livsvillkor för djur- och växtliv inom det strandskyddade området. Rekreationsområdena utvecklas och tillgängliggörs i och med det nya planförslaget.



Inom gråmarkerade områden upphävs strandskyddet. Illustration: SBK

Stadsbyggnadskontoret anser att ett upphävande av strandskyddet är motiverat utifrån de särskilda skäl som anges i Miljöbalken kap 7 § 18:

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

2. *Området är genom en väg, järnväg, bebyggelse, verksamhet eller annan exploatering väl avskilt från området närmast strandlinjen.*
3. *Området behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området.*
5. *Området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.*

Den bebyggelse som föreslås inom strandskyddsområdet har placerats inom områden som sedan lång tid varit ianspråktagna för enskilt bruk. Hökarängens gård har varit i privat ägo i århundraden, och är tydligt avskärmat med häckar och stängsel. Planförslaget innebär att strandskyddet upphävs för att möjliggöra två nya bostadshus inom fastigheten. Campingstugeområdet har anor sedan 1930-talet, med permanenta stugor sedan 1940-talet. De campingstugor som ligger inom strandskyddsområde är befintliga. Vid Hökarängsbadet finns en befintlig byggnad ägd av fastighetskontoret, som inhyser bland annat café och toaletter för Hökarängsbadets verksamhet. Den del av förskolegården inom kvarter E som berörs av strandskyddet är väl avskild från området närmast strandlinjen av Hökarängens gård.

Hökarängsbadet utvecklas enligt planförslaget till en strandpark, där den parkmarken utformas med stor hänsyn till områdets topografi och höga ekologiska värden med rika ekbestånd och livsmiljöer för groddjur. Parken ska även fortsättningsvis vara en allmänt tillgänglig plats. För att staden ska kunna utveckla Hökarängsbadet till en tillgänglig, välfungerande och uppskattad strandpark för allmänheten behöver vissa anläggningar tillkomma inom parken, såsom en upprustad strandpromenad och ytor för olika aktiviteter som främjar folkhälsa och lek. Badet och området kring den befintliga cafébyggnaden rustas upp och kompletteras med ytterligare en brygga. För att säkerställa att önskvärd utveckling kan genomföras bedömer staden att det är nödvändigt att upphäva strandskyddet inom parken. Staden bedömer att det är motiverat att upphäva strandskyddet i och med att parken vid Hökarängsbadet med caféverksamhet för badgäster, strandpromenad och badplats inte kan tillgodoses utanför området i enlighet med särskilda skäl 3 och 5.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Området är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Drevviken för vilken fastställda miljökvalitetsnormer ska följas. Planförslaget bedöms inte påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för Drevviken.

I samband med exploatering ska stadens åtgärdsnivå om omhändertagande av 20 mm dagvatten uppnås. Då naturmark exploateras är det inte möjligt att behålla dagens låga föroreningsbelastning trots lokalt omhändertagande av dagvatten. En ökning av belastningen från dessa ytor kommer att uppstå. Ökningen kompenseras då dagvatten från Perstorpsvägen kommer att genomgå rening vilket inte sker i nuläget. Därmed bedöms sammantaget ingen negativ påverkan avseende miljökvalitetsnormer uppstå.

Dagvatten

Flödes- och föroreningsberäkningar visar att dagvattenmängderna och det dimensionerade flödet kommer att öka efter exploatering i och med att andelen hårdgjorda ytor ökar. Vid utjämning av dagvattnet på kvartersmark i enlighet med framtagen dagvattenutredning beräknas flödet inte öka i jämförelse med situationen innan exploatering.

Vid rening av dagvatten i föreslagna växtbäddar som dimensioneras för att rena 90 % av årsnederbörden, det vill säga 20 mm fördröjning, uppnås syftet med Stockholms stads åtgärdsnivå. Reningen innebär att föroreningsbelastningen beräknas minska för de flesta ämnen jämfört med situationen innan exploatering. Beräkningarna visar att fosforhalten kommer minska något eller kvarstå på samma nivå som före exploatering. Föreslagen planstruktur är förenlig med de dagvattenåtgärder som föreslås i framtagen dagvattenutredning.

Nynäsvägen bedöms inte påverkas av dagvattenflöden från planområdet. Vägen avvattnas i mittremsa mellan körbanorna och vattnet leds vidare till befintlig ledning.

Landskapsbild/ stadsbild

Planförslaget kommer tillsammans med övrig planerad bebyggelse i området bidra till att landskapsbilden förändras påtagligt genom att ytor som idag är öppna och obebyggda omvandlas till tätare stadsmiljöer. Gränsen för Farstas bebyggda

områden förflyttas till andra sidan Nynäsvägen, och Drevviken binds samman med befintliga områden i Farsta.

Det öppna dalstråket vid Nynäsvägen finns kvar men blir smalare då det ramas in av en ny stadsfront längs Perstorpsvägen. Hökarängsbadets öppna parkrum bevaras och utökas genom att parkeringen tas bort, samtidigt som det i sin västra del ramas in av ny bebyggelse. Den gröna och luftiga karaktären kring Drevviken kommer finnas kvar och fortsatt utgöra en kvalitet för boende och besökare i området. Fria siktlinjer från Farstastråket mot Drevviken samt från Ågesta Broväg mot det skogbevuxna bergets topp bevaras.

Den nya bebyggelsens skala förstärker landskapets karaktär med sin lägsta punkt vid Hökarängsbadet och den högsta vid bergets topp. Två höga hus an knyter till höghuset i Perstorp och fungerar som orienteringspunkter i området som blir synliga på långt håll.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Planförslaget bedöms öka skyddet för kulturhistoriskt värdefulla byggnader och områden inom planområdet. Fyra befintliga byggnader inom fastigheten Hökarängens gård 1, samt campingstuga inom nuvarande Farsta 2:1 som i ny detaljplan får användningen förskola - får skyddsbestämmelser som innebär att de inte får rivas (**r**). För bebyggelsen inom Hökarängens gård regleras även att byggnaderna inte får förvanskas exteriört (**q₁**).

Campingstugeområdet bevaras och karaktären bibehålls och förstärks i och med att området blir mer enhetligt. Vissa stugor rivs, vilket ger en visst negativ effekt på campingstugeområdets kulturhistoriska värde. Det skyddsvärda området längs Drevviken bevaras och införlivas i allmän parkmark.

Riksintresse

Stadsbyggnadskontoret bedömer att planförslaget inte innebär någon betydande påverkan på riksintresset för kommunikationer eller en sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i plan- och bygglagen (PBL 2010) 4 kap 34 § eller MB 6 kap 11 § att en miljöbedömning behöver göras. Utgångspunkten för den nya utformningen av Trafikplats Larsboda har varit att minska trafikplatsens utbredning utan att påverka den regionala framkomligheten för motorfordonstrafiken.

Ombyggd trafikplats Larsboda

Den föreslagna ombyggnationen av Larsboda trafikplats medför ett flertal positiva konsekvenser för Karlsvik i och med att den möjliggör en mer sammanhängande stadsmiljö, ett stort antal bostäder samt ett nytt torg i ett strategiskt läge. I och med den nya, mer yteffektiva påfartsrampen möjliggörs en fortsatt omvandling av Perstorpsvägen till stadsgata. Med nya gång- och cykelbroar på ömse sidor om trafikplatsens bro minskas Nynäsvägens barriäreffekt avsevärt vilket har positiva konsekvenser för gång- och cykeltrafikanter.

För motorfordonstrafiken innebär den nya utformningen bättre spridning i vägnätet och nya vägvalsmöjligheter då södergående på- och avfartsrampar föreslås anläggas. Genomförda trafikanalyser (Sweco, 2019:2) redovisar goda flöden förbi och genom trafikplatsen även med hänsyn till den trafikstring som beräknas av kommande exploateringar i Farsta, Sköndal samt ett växande Stockholm i stort. Underlaget till trafiksimuleringarna baseras på Trafikverkets Basprognos 2040 som kompletterats med planerad exploatering i Farsta. Kapaciteten i den redovisade lösningen har bedömts vara tillräcklig i förhållande till de prognostiserade trafikmängderna vid normal rusningstrafik. Det innebär vidare att köer inte bygger upp under maxtimmen i sådan omfattning att det påverkar riksintresset väg 73.

De nya avfarterna vid trafikplatsen har utformats så att parallellsträckans och rampens längd rymmer en stillastående kö samt inbromsningssträcka. Trafikanalyserna redovisar begränsad framkomlighet längs Ågesta broväg vid köbildning under eftermiddagens rusningstrafik, vilket bedöms vara en konsekvens av ökad trafik. Mikrosimuleringen fångar inte förändrade ruttval vid trängsel såsom avlastning via Perstorpsvägen och trafikplats Farsta men också att fler kan tänkas välja andra färdmedel än bil.

Den nya trafikplatsen möjliggör hållplatser för busslinjer på Nynäsvägen och förbättrade möjligheter för kollektivt resande. Busslinjer på väg 73 som trafikerar hållplatserna beräknas påverkas med cirka 1,5-3 minuter längre restider.

Buller

Ny bebyggelse utsätts för buller från Nynäsvägen och utformas för att skärma av buller från kvarterens insida. Ombyggnationen av trafikplatsen bedöms däremot inte försämra bullersituationen.

Risk

Bebyggelsen placeras och utformas så att Länsstyrelsens riskavstånd räknat från befintliga körbanor klaras. Detaljplanen medger utrymme för avskärmande vegetation, vallar och plank.

Naturvärden

Trafikplatsen bedöms inte medföra konsekvenser för naturvärden i Karlsvik eller för ekologiska spridningssamband i området. Nyplantering av ek längs vägen kan bidra med ekosystemtjänster.

Luftkvalitet

Den ombyggda trafikplatsen bedöms inte påverka möjligheten att klara miljökvalitetsnormen för kvävedioxid (NO₂) inom planområdet. Med ny bebyggelse längs Nynäsvägen och ökad trafik ökar koncentrationen av PM₁₀, men nivåerna bedöms inte bli kritiska.

Dagvattenhantering

Den ombyggda trafikplatsen bedöms bidra positivt till möjligheten att säkerställa god dagvattenhantering. Nuvarande lösningar för hantering av Nynäsvägens dagvatten bedöms kunna bibehållas.

Geotekniska förhållanden

Grundläggning

Stadsbyggnadskontorets bedömning är att förslaget är anpassat och genomförbart utifrån områdets geotekniska förutsättningar.

En geoteknisk utredning har utförts i samband med planarbetet (Tyréns 2019d). Utredningen föreslår att planerade byggnader grundläggs genom platta på mark eller plintar på berg, då marken består av berg eller ytnära berg. Där det är djupt till berg samt där marken består av stora lerlager kommer pågrundläggning att krävas. Denna utförs med spetsburna pålar. Där marknivåerna inom området höjs mycket kommer det att krävas förstärkningsåtgärder för att minimera marksättningar, dessa utförs förslagsvis med kalkcementpelare.

Planerade byggnaders grundläggningsförutsättningar ska undersökas vidare vid detaljprojektering då det finns risk för lokala avvikelser. Konstruktioner som anläggs under grundvattennivån eller översvämningsnivå från Drevviken skall utföras som vattentäta.

Den nya dragningen av Perstorpsvägen innebär att det blir en stor höjdskillnad mellan denna och befintliga Nynäsvägen, där Perstorpsvägen planeras hamna som mest 4 meter högre än Nynäsvägen. Stabilitetsberäkningar har utförts för två sektioner vid Perstorpsvägen. Beräkningarna visar att den ena sektionen ej når kraven för stabilitet. Där stabiliteten inte är tillräcklig kan kalkcementpelare användas för att förstärka slänten.

Markföroreningar

En markföroreningsutredning har utförts i samband med planarbetet (Tyréns 2019a). Föroreningssituationen inom planområdet bedöms inte utgöra ett hinder för planerad markanvändning och bedöms inte heller utgöra ett hinder för antagande av detaljplanen. Skydd av markmiljö eller spridning av föroreningar i vatten anses inte utgöra ett problem. Förorenad mark anses därmed inte påverka utformning av detaljplanen eller planerad strukturplan.

Provtagningar i mark påvisar förhöjda halter i jord vid tre delområden som kan utgöra risk för människors hälsa; kvarter A, kvarter B och vid våtmark vid Hökarängsbadet.

Kompletterande riskbedömning och utredningar bör utföras inför byggskede för att kunna upprätta relevanta åtgärds mål. Vid kommande exploatering ska all borttransport eller återanvändning av massor inom utredningsområdet eller i andra projekt ske i samråd tillsynsmyndigheten.

Markradon

Radonundersökning bör utföras inför exploatering. Byggaktören ansvarar för att utredningen genomförs och att bebyggelsen utförs radonsäkert vid förekomst av markradon.

Störningar och risker

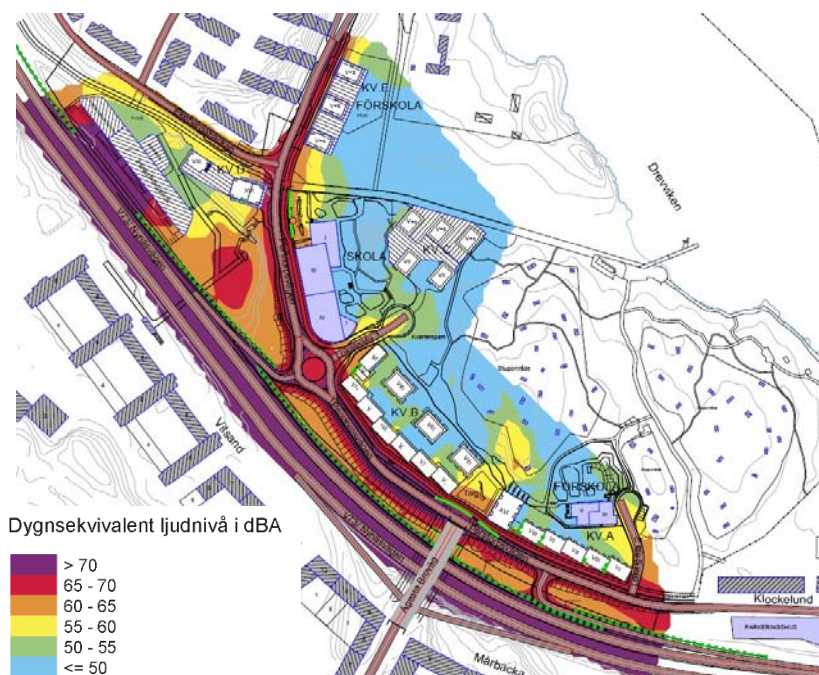
Buller

Stadsbyggnadskontorets bedömning är planförslaget uppfyller gällande riktvärden i Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader (2015:216) och att det med förslagen utformning går att åstadkomma bostäder med en god ljudmiljö.

En bullerutredning har tagits fram som underlag till planarbetet (Structor 2019). Den visar att planområdet påverkas av vägtrafikbuller från Nynäsvägen och Perstorpsvägen. De mest utsatta bostadsfasaderna får en dygnsekvivalent ljudnivå över 65 dB(A).

Bullerskydd längs Nynäsvägen föreslås inom planområdet för att minska bullernivån i stadsmiljön. Detaljplanens genomförande är dock inte avhängigt av att dessa åtgärder utförs.

Med föreslagen bebyggelsestruktur och lägenhetsutformning samt vissa bullerdämpande åtgärder vid balkonger kan bostäder med hög ljudkvalitet uppföras. Sammantaget behöver en mindre del av de totalt 750 bostäder som planeras i inom planområdet utföras med kompensationsåtgärder.



Karta från trafikbullerutredning. Dygnsekvivalenta ljudnivåer med bullerskärmar längs Nynäsvägen (Structor Akustik AB 2019).

Kvarter A: 139 av föreslagna 244 lägenheter klarar riktvärdena utan kompensationsåtgärder. För lägenheter som inte klarar av riktvärdena föreslås balkonger med täta räcken och ljudabsorbent i taket. Flertalet balkonger i torghuset behöver även delvis inglasning för att ljudnivån ska bli högst 55 dBA på lägenheternas ljuddämpade sida. Tysta gemensamma uteplatser är möjliga att anordna på gården i den del som ligger närmast höghuset.

Kvarter B: Samtliga lägenheter i gatuhuset har tillgång till en ljuddämpad sida för minst hälften av bostadsrummen. I skogshuset har totalt sex lägenheter ljudnivåer som överskrider riktvärdena och dessa utförs med balkonger med täta räcken, ljudabsorbent i taket och delvis inglasning. Ljudmiljön på bostadsgården förbättras av vegetationsbeklädda sadeltak och

möjlighet att anordna en tyst uteplats finns på en stor del av gården.

Kvarter C: Ingenstans överskrider den ekvivalenta ljudnivån 60 dBA. Möjlighet att anordna tyst uteplats finns inom hela bostadsgården.

Kvarter D: I det höga huset bedöms 39 lägenheter inte klara riktvärdena för buller vid fasad. För lägenheter som inte klarar riktvärdena föreslås balkonger med täta räcken, ljudabsorbent i taket och delvis inglasning. I det lägre huset bedöms ingen lägenhet överskrida riktvärdena för smålägenheter under 35 kvm. En tyst uteplats inryms på takterrassen i det höga huset.

Kvarter E: Mot Perstorpsvägen överskrider den dygnsekvivalenta ljudnivån 60 dBA. Ljuddämpad sida för lägenheter som vetter mot gatan kan ordnas genom indrag i fasaden. I det sydligaste huset kan en lägenhet behöva med tätt balkongräcke som kompensationsåtgärd. Därmed överstiger inte ekvivalent ljudnivå utanför minst hälften av bostadsrummen 55 dBA.

Skola: Trafikbullerförordningen gäller inte skolor och förskolor. I Boverkets vägledning "Gör plats för barn och unga!" framgår att det på skol- eller förskolegårdar är önskvärt med högst 50 dBA ekvivalentnivå dagtid på de delar av gården som är avsedda för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet och att en målsättning kan vara att resten av ytorna ska ha högst 55 dBA. Staden anser att de bedömningar om ljudnivåer som redovisas i Boverkets vägledning bör tillämpas vid planering.

Mer än 50 % av skolgården erhåller en dygnsekvivalent ljudnivå som är lägre än 50 dBA. Den maximala ljudnivån är lägre än 70 dBA i samma områden, utom närmast entrétorget och vid lokalgatan. Kompletterande vistelseytor för elever planeras ovanpå idrotts-hallen. Med en 3 meter hög bullerskärm mot Perstorpsvägen beräknas den ekvivalenta ljudnivån ligga på 50–55 dBA på cirka hälften av ytan, och under 50 dBA på delen som skyddas av skolbyggnaden. Entrétorget avgränsas mot Perstorpsvägen med en mur på 1,1 m höjd som döljer cykelparkeringarna och fungerar som bullerskydd för skolgården.

Friliggande förskola: En betydande del av förskolegården, utom närmast intilliggande lokalgata, får en dygnsekvivalent ljudnivå som underskrider 50 dBA och maximal ljudnivå under 70 dBA.

Fasaden som vetter mot kvarter A utformas ljuddämpande för att inte reflektera buller mot bostäderna.

Förskola i kvarter E: Förskolan skyddas till stor del av sockel och bostadshus. I stort sett hela förskolegården utom den nordligaste delen erhåller dygnsekvivalent ljudnivå som underskrider 50 dBA och maximal ljudnivå under 70 dBA.

Allmän plats: Trädplanteringar ramar in Perstorpsvägen och skapar bullerdämpning och en visuell barriär mot Nynäsvägen. Vid torget vid byggs en låg mur för att dämpa buller från Perstorpsvägen. Kring Drevviken finns träd vars prassel under vår och sommar maskerar trafikbuller något.

Vindkomfort

En vindutredning har tagits fram för planförslaget (Kjeller Vindteknikk 2019). På markplan kan god vindkomfort generellt förväntas, särskilt under sommaren. De två högre byggnaderna, i kvarter A och D, kan på grund av sin höjd och exponering mot de öppna områdena längs Nynäsvägen bidra till en generell ökning av vinden i marknivån närmast husen.

Exempel på begränsande åtgärder som kan förbättra vindkomforten i gatuplanet är:

- Plantering av träd och buskar.
- Entrétak över ingångspartier.
- Vindskärmar och täta räcken och balustrader.
- Avrundade hörn på husen och ”trappstegshörn”.
- Infällning av ingångspartier.

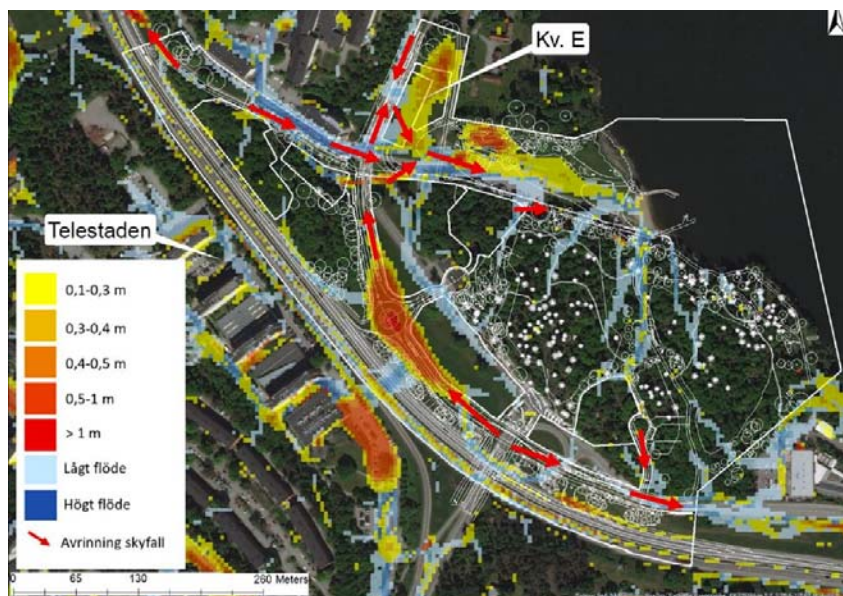
Inom planområdet kommer flertalet nya träd att planteras, exempelvis på torgytan vid kvarter A. De höga byggnaderna får skärmtak vid sina huvudentréer, och på flera ställen utformas entréer till bostadshusen som indragna nischer.

Översvämningsrisker

Skyfall

Kvartersmark och allmänna platser har höjdsatts för att undvika instängda områden. Huvuddelen av planområdet avvattnas via Perstorpsvägen mot våtmarken och Hökarängsbadet vid skyfall. Planområdet öster om Ågesta Broväg avvattnas österut mot utlopp i Drevviken via Perstorpsvägen. För att säkra avvattningsstråk vid skyfall är det viktigt att kantstens- och murkonstruktioner anpassas. För att undvika att flöden från

planområdet rinner över till Nynäsvägen rekommenderas kantsten längs med Perstorpsvägens södra sida.



Karta som visar avrinningsstråk vid skyfall efter exploatering (Tyréns 2019b).

Befintliga lågpunkter vid kvarter E och vid cirkulationsplatsen tas bort. Vid kvarter E uppstår en ny lågpunkt i Perstorpsvägen som behöver beaktas i fortsatt arbete. Påtryckande dagvatten från Nynäsvägen och Telestaden kan komma att påverkas av den planerade nya sträckningen av Perstorpsvägen. Höjdsättning av planerad cirkulationsplats innebär att en viktig lågpunkt som tar emot stora flöden från Telestaden och Nynäsvägen byggs bort. För bedömning av konsekvenser uppströms ska en hydraulisk utredning utföras.

Högt vattenstånd

Bebyggelse och mark har höjdsatts med beaktande av förhöjda sjönivåer i Drevviken och översvämningssrisker. I enlighet med Länsstyrelsens riktlinjer ges allmänna gator en lägsta nivå över högsta dimensionerande flöde (+22,8 m). Flerbostadshusen medges en grundläggningsnivå under +22,8 m om den utförs med en vattentät konstruktion/källare. Lägsta nivå för färdigt golv regleras till +22,8 m.

Farligt gods

Planförslaget innebär i vissa delar avsteg från Länsstyrelsens rekommendationer för placering av bebyggelse i närheten av farligt godsled. Rekommendationen om 25 m bebyggelsefritt avstånd från körbanekanten uppfylls för samtliga byggnader utom parkeringshuset. Parkeringshuset ligger som närmast 21 m

från körbanekanten. Bostäder placeras som närmast 42 m från körbanekant. Skolbyggnad ligger som närmast 55 m från körbanekant, med skolgård och samtliga entréer på ett längre avstånd från vägen än 75 m och väl avskärmede av skolans huvudbyggnad. Den fristående förskolebyggnaden ligger på ett avstånd om cirka 75 m från vägen, med avskärmande bostadsbebyggelse mellan förskola och väg. Endast en mindre del av förskolegården ligger närmre än 75 m från vägen.



Fasader med röd heldragen linje omfattas av krav på riskåtgärder avseende fönster. Fasader med röd streckad linje som ligger över parkeringshusets nockhöjd omfattas av krav på riskåtgärder avseende fönster. Blå linjer markerar avstånd från Nynäsvägens körbanekant.

Utifrån de utredningar som gjorts i samband med planarbetet gör stadsbyggnadskontoret bedömningen att planförslagets utformning är förenlig med risknivån i området. Bebyggelsen närmast Nynäsvägen, parkeringshuset, innebär icke stadigvarande vistelse. Parkeringshuset kan utformas så att en godtagbar risknivå uppnås. Parkeringshuset och bebyggelse närmare än 75 m från Nynäsvägen utgör även en skyddande barriär för bakomliggande bebyggelse och vistelsezoner.

De olycksrisker som huvudsakligen behöver hanteras utgörs av olycka med brännbar gas respektive olycka med brandfarlig vätska. Nedan redovisas en sammanställning av åtgärder för exponerad bebyggelse som bedöms nödvändiga att genomföra för att uppnå en acceptabel säkerhet inom planområdet. Byggnader eller fasader som skyddas av topografi eller framförvarande bebyggelse omfattas inte av redovisade åtgärder.

- Obebyggda ytor inom 25 meter från Nynäsvägen ska utföras så att de ej uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Markparkering anses inte vara stadigvarande vistelse.
- Vägräcke, eller liknande barriär, bör finnas utmed eventuella sträckor där Nynäsvägen ligger över omgivande marknivå och där avåkningsskydd och andra avskärmande barriärer (t ex topografi) saknas.
- Bostadshus, skolor och förskolor inom 75 meter och mindre handelslokaler inom 40 meter från Nynäsvägen utformas med byggnadstekniska åtgärder som minskar konsekvenserna av en olycka med brännbara gaser och brandfarliga vätskor:
 - o Utrymningsvägar placeras och utformas så att utrymning kan ske till säker plats vid olycka på Nynäsvägen.
 - o Friskluftsintag placeras mot trygg sida, antingen bort från Nynäsvägen eller på tak.
 - o I skolan bör ventilationssystemet utföras med central nödavstängningsfunktion.
 - o Fasader utförs i obrännbart material mot Nynäsvägen.
 - o Fönster och glaspartier mot Nynäsvägen utförs så att de är intakta vid en explosion med motsvarande 100 kg dynamit.
- Inom 40 meter från Nynäsvägen ska glaspartier och fönster utföras så att de klarar en temperatur på 300°C under cirka 30 minuter i verksamheter som omfattar stadigvarande vistelse, dvs. gäller ej garage och fördelningsstation.
- Parkeringshus inom 30 meter från Nynäsvägen ska förses med:
 - o Utrymningsvägar placerade och utformade så att utrymning kan ske till säker plats vid olycka på Nynäsvägen.
 - o Fasader mot Nynäsvägen utförs i obrännbart material eller annat material.

Om föreslagna åtgärder vidtas är bedömningen att planförslaget kan accepteras utan att människor inom området utsätts för onödigt stora risker.

Luft

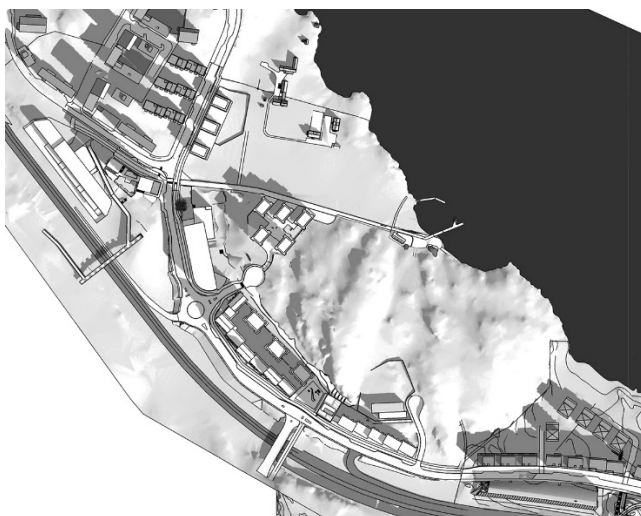
En utredning av luftkvaliteten för planområdet har tagits fram i samband med planarbetet. Utredningen visar att miljö kvalitetsnormerna för partiklar klaras inom hela det område där ny bebyggelse planeras att uppföras. Även miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid klaras inom hela planområdet.

Ljusförhållanden och lokalklimat

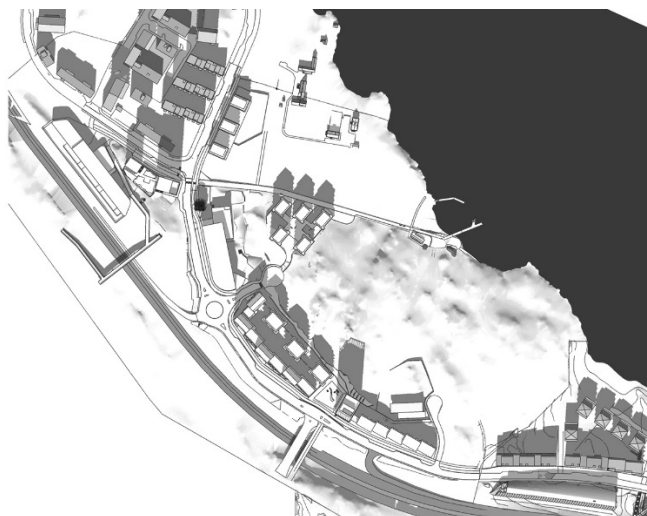
Solstudier har tagits fram för planområdets föreslagna volymer. Delar av befintliga bostadshus utmed Ekebergabacken och i Hökarängs gård skuggas med övergående skugga på fasader utan balkong. Stadsbyggnadskontoret bedömer att detta är en acceptabel påverkan och en rimlig konsekvens i ett förtätningsområde.

Gårdarnas läge nordöst om bebyggelseryggen mot Perstorpsvägen, och sydväst om skogshöjden i Karlsvik innebär att stora delar av bostadsgårdarna är skuggade under den mörkare delen av året. Skol- och förskolegårdarna har goda ljusförhållanden under dagtid. Stadsbyggnadskontorets bedömning är att tillgången på solljus för bostäder, gårdar och allmänna platser är acceptabel.

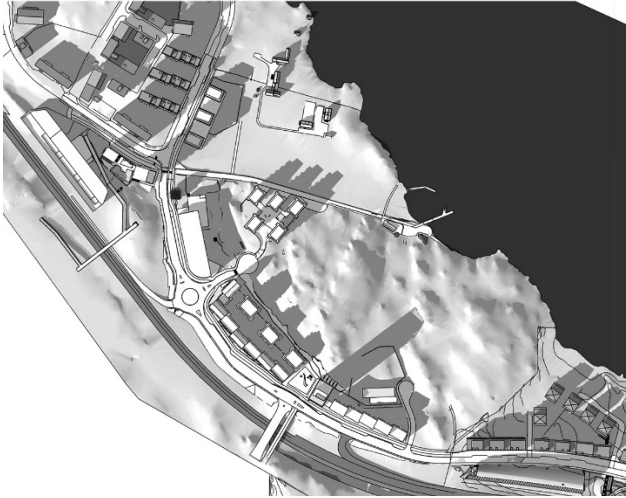
Solstudien presenteras i normaltid för den 20 mars och 20 juni.



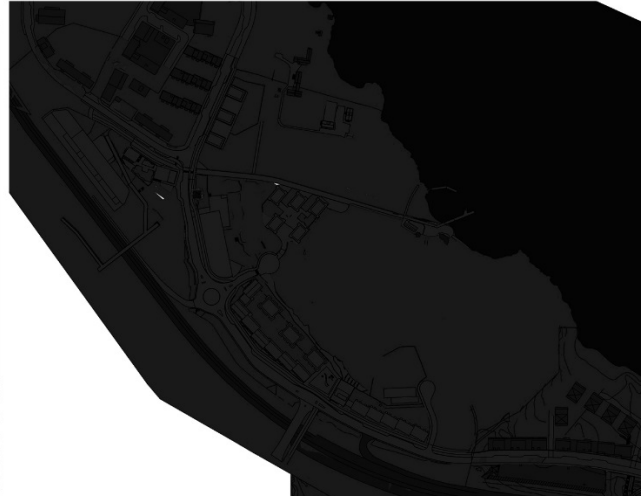
20 mars kl 9.00



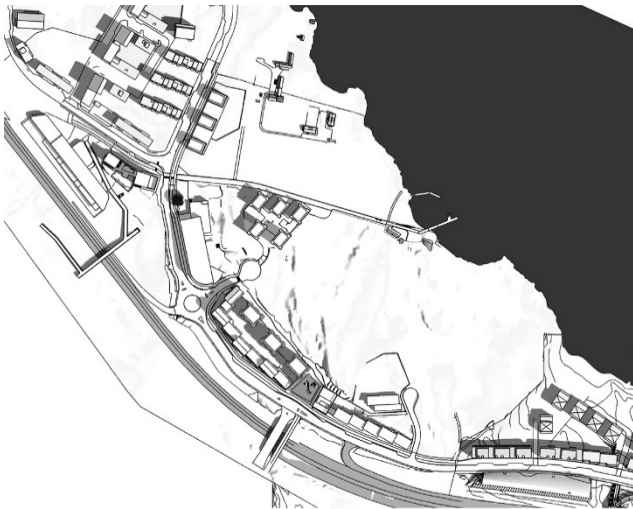
20 mars kl 12.00



20 mars kl 15.00



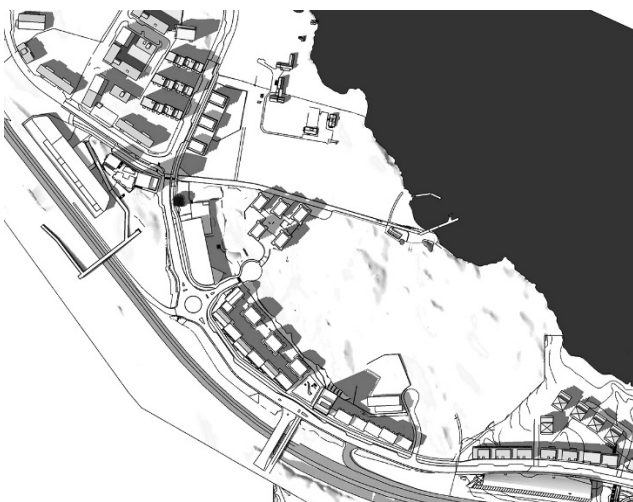
20 mars kl 18.00



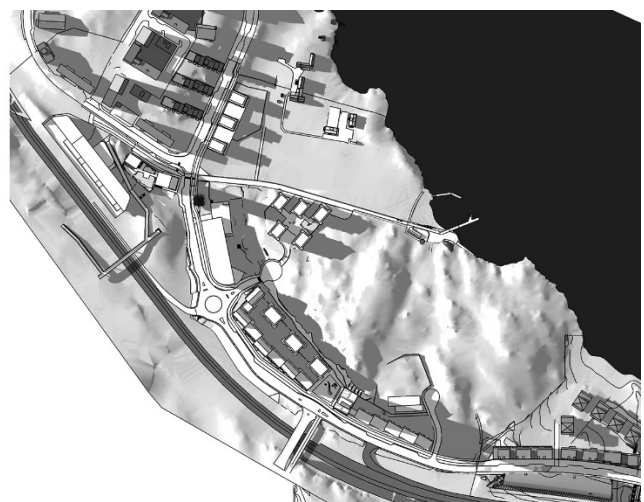
20 juni kl 9.00



20 juni kl 12.00



20 juni kl 15.00



20 juni kl 18.00

Genomförande

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

Stadsbyggnadskontoret ansvarar för upprättande av detaljplan samt myndighetsutövning vid bygglov och bygganmälan.

Exploateringskontoret ansvarar för upprättande av nödvändiga avtal och överenskommelser samt för utbyggnaden av den allmänna platsen inom detaljplanen. Ledningsägarna ansvarar för utbyggnad av ledningar. Byggaktörerna ansvarar för och bekostar uppförande, drift och skötsel av bebyggelse på kvartermark.

Huvudmannaskap

Staden är huvudman för allmän plats.

Avtal

Avtal i form av överenskommelse om exploatering ska träffas mellan Stockholm stad och byggaktörerna innan detaljplanen antas. I överenskommelserna regleras markförsäljningar, upplåtelser med tomträtt samt genomförandet av detaljplanen.

Övriga avtal som staden avser upprätta i samband med planen:

- genomförandavtal med ledningsägare.
- avtal med Trafikverket angående uppförande av gång- och cykelbro.
- avtal med Trafikverket om trafikplats Larsboda.
- arrendeavtal med Hökarängens Kolonistugeförening.
- planavtal för stadsbyggnadsnämndens kostnader.

Byggaktörerna ansvarar för att sluta avtal med ledningsägare.

Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget innebär att befintliga detaljplaner PL 5479, PL 5950, PL 6814 och PL 6885 helt upphör att gälla inom planområdet.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter och ägoförhållanden

Planområdet omfattar hela fastigheterna:

- Farsta 2:9, ägs av Stockholms stad, Ellevio AB är tomträttshavare
- Farsta 2:3, ägs av Stockholms stad

- Hökarängens gård 1, ägs av Henrik Thörnblom, Hampus Thörnblom, Martin Sebastian Thörnblom, Christian Allansson Strömberg, Stellan Allansson Strömberg

Samt del av fastigheterna:

- Farsta 2:1, ägs av Stockholms stad

Användning av mark

Föreliggande planförslag redovisar avgränsning mellan kvartersmark, allmän platsmark och vattenområde. Planförslaget möjliggör markanvändning för bostäder, centrumändamål, tekniska anläggningar, koloniområde, parkeringshus, skola och förskola inom kvartersmark. På den allmänna platsmarken medges gata för fordons-, gång- och cykeltrafik, gångfartsområde, torg, samt park.

Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på fastighetsägarens initiativ. Lämplighet avseende fastigheters utformning mm prövas vid lantmäteriförrättning.

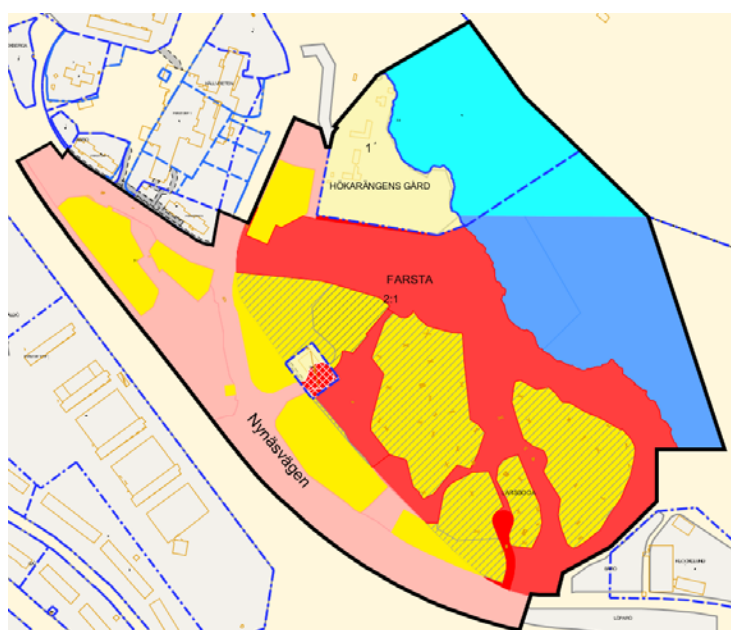
För planens genomförande krävs fastighetsbildning. Område utlagt som kvartersmark (bostäder, centrumändamål, tekniska anläggningar, koloniområde, parkeringshus, skola, förskola och trafik) ska utgöra flera separata fastigheter, som bildas genom avstyckning och/eller fastighetsreglering. Områden utlagda som kvartersmark i planförslaget är till stor del beläget inom område utlagt som allmän plats med användning park och gata i nuvarande plan. Inom icke tidigare detaljplanelagt område planläggs den största delen av marken som allmän platsmark (park, gångfartsområde) samt som vattenområde. Tre områden med befintliga koloniområden som varit icke tidigare detaljplanelagda områden planläggs som kvartersmark (koloniområde). Ett mindre område ändras från kvartersmark (elnätstation) till kvartersmark (skola, bostäder) och en del ändras till allmän platsmark (gata, park).

Område utlagt som allmän platsmark (gata, gångfartsområde, torg, park) ska ingå i av Stockholm stad ägd fastighet. Fastighetsreglering krävs för att överföra de delar av fastigheterna Farsta 2:9 som är utlagda som allmän platsmark i planförslaget, vilka ändras från kvartersmark (elnätstation) till allmän platsmark (gata, park).

Inför antagandet av detaljplanen kan det bli aktuellt med fastighetsbestämning av Hökarängens gårds fastighet samt för Nynäsvägens utbredning.

Inlösenrätt/skyldighet avseende allmän plats

Mark som enligt detaljplanen ska utgöra allmän plats kan kommunen lösa in med stöd av 6 kap. 13 § Plan- och bygglagen. Kommunen har också en inlösen skyldighet enligt 14 kap. 14 §. Avsikten är dock att kommunen och berörda fastighetsägare innan detaljplanen antas ska träffa avtal om marköverföringarna.



Figuren illustrerar ändringar av användning mellan kvartersmark och allmän platsmark. Svart linje = planområdesgräns, blå linje = fastighetsgränser och fastighetsbeteckningar.

Allmän platsmark:

Röd - mark som inte är detaljplanelagd och ingår i en kommunal fastighet som övergår till att vara allmän plats.

Rosa - mark som är planlagd som allmän plats i befintlig detaljplan och som fortsätter att vara allmän plats.

Röd (vitrutig) - mark som är planlagd som kvartersmark i befintlig detaljplan, som övergår till allmän plats.

Kvartersmark:

Gul (grårandig) - mark som inte är detaljplanelagd och ingår i en kommunal fastighet som övergår till att vara kvartersmark.

Gul - mark som är planlagd som allmän plats som övergår till att vara kvartersmark

Ljusgul - mark som är planlagd som kvartersmark som fortsätter att vara kvartersmark.

Vattenområde:

Blå - mark som inte är detaljplanelagd och ingår i en kommunal fastighet, övergår till att vara vattenområde

Turkos - mark som är planlagd som vattenområde som fortsätter att vara vattenområde.

Rättigheter

Inom planområdet finns ett inskrivet officialservitut för gång- och cykelväg, 0180K-2004-12964.1.

Behov av rättigheter prövas i samband med fastighetsbildningen i lantmäteriförrättning. Några rättigheter bedöms inte behöva inrättas för planens genomförande.

Ekonomiska frågor

Vatten och avlopp

Kostnad nyförläggning av ledningar

Stockholm Vatten och Avfall AB ansvarar för utbyggnaden av VA-systemet efter överenskommelse med exploatörerna.

Anslutning till ledningsnät för kvarteren

Exploatörerna svarar för eventuella anslutningsavgifter till tekniska ledningsnät för de blivande fastigheterna, bortsett från anslutning för de fastigheter vilka upplåts med tomträtt. För dessa svarar staden för VA-anslutningarna.

Kostnad omläggning ledningar

Finansiering av erforderlig ledningsomläggning regleras i systemhandlings- samt genomförandeavtal mellan exploateringskontoret och Stockholm Vatten och Avfall AB.

Vatten och avlopp campingstugeområdet

Vatten- och avloppsförsörjning till campingstugeområdet regleras i intentionsavtal mellan exploateringskontoret och Hökarängens Kolonistugeförening.

Genomförande av allmän plats

Exploateringskontoret ansvarar för all utbyggnad av allmän plats inom detaljplanen.

Genomförande av kvartersmark

Exploatörerna ansvarar för all utbyggnad av kvartersmark inom detaljplanen.

Kostnader för framtagande av detaljplan

Exploatörerna bekostar planarbetet, vilket regleras genom planavtal mellan stadsbyggnadskontoret och exploatörerna.

Fastighetsbildning

Finansiering av fastighetsbildningsåtgärder regleras i avtal mellan exploateringskontoret och exploatörerna.

El och tele m.m.

Fördelningsstationen

Utrymme för ny fördelningsstation säkras med planbestämmelsen **E1**, vid fördelningsstationens nya läge i norra delen av planområdet. Finansiering, ersättning samt dödning av tomträtt för befintlig fördelningsstation på fastigheten Farsta 2:9 hanteras genom avtal mellan Ellevio och exploateringskontoret.

Nya elledningar samt Elnätstationer

Ansvar för utbyggnad av de tekniska försörjningssystemen åvilar respektive leverantör.

Behov av nya elnätstationer finns inom området. Utrymmen för dessa säkras med planbestämmelsen **E3**.

Grönkompensation

Som grönkompensation genomförs återplantering av ek och tall inom planområdet, främst på ytorna mellan Nynäsvägen och Perstorpsvägen, men även på torg, längs med gator och i områdets parker sker nyplantering av träd. En skötselplan upprättas för den naturmark som bevaras.

Rekreativ kompensation utförs genom att mark närmast Drevvikens strand, som tidigare var ianspråktagen av campingstugor, tillgängliggörs för allmänheten genom en ny park som sträcker sig längs med hela strandkanten inom planen och ansluter till strandparken i intilliggande projektet Klockelund.

Tekniska frågor

Vattenförsörjning, spillvatten, el, tele och värme

Ny- och omläggning av ledningar

Ledningar för vatten, avlopp, fjärrvärme, tele och el och finns framdragna i anslutning till planområdet. Både omläggning och nyförläggning av ledningar kommer bli aktuellt inom planområdet. Bland annat behöver en huvudvattenledning tillhörande Stockholm Vatten och Avfall AB omläggas för att möjliggöra planen. Även ledningar för fjärrvärme, opto och el behöver läggas om. Behov finns för nya elnätstationer inom planområdet.

Ledningssamordning är initierad mellan exploateringskontoret och de två ledningsägare, Stockholm Vatten och Avfall AB samt Ellevio, vars ledningar främst berörs av planen. Övriga lednings-

ägare har mottagit information om det pågående planarbetet och ledningssamordning kommer för deras del att påbörjas i samband med systemhandlingsarbetet.

Fördelningsstationen

Ellevio deltar i planarbetet och projekterar den nya fördelningsstationen. Genomförandet av fördelningsstationsflytten kommer att hanteras i avtal mellan exploateringskontoret och Ellevio.

Dagvatten

Dagvatten som alstras inom planområdet ska fördröjas enligt Stockholm stads dagvattenstrategi och åtgärdsnivå. Framtagen dagvattenutredning ska ligga till grund för kommande projektering.

Omläggning av dagvattenledning

Planen medför att en dagvattenledning med dimensionen 1,2 meter behöver omlokaliseras inom planområdet.

Genomförandetid

Genomförandetiden slutar 10 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft.