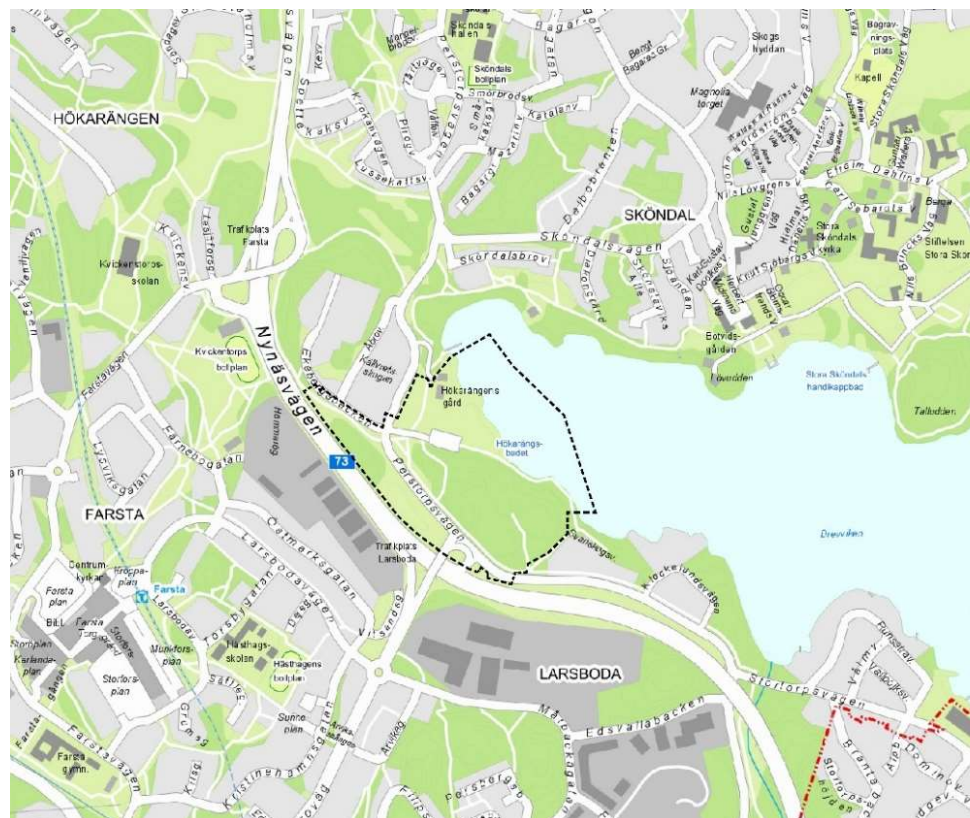




Planbeskrivning
Detaljplan för Karlsviks strand, del av fastigheten
Farsta 2:1 m.fl. i stadsdelarna Farsta och
Larsboda, Dp 2012-13613



Planområdet markerat med svartstreckad linje.

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.

Planens huvuddrag

Planförslaget innehåller cirka 780 bostäder, en grundskola för årskurs F-6, en friliggande förskola med åtta avdelningar, en förskola med fyra avdelningar, lokaler för verksamheter och service, parkeringshus, en fördelningsstation, nya parker samt ett allmänt torg. Hökarängens gård och befintligt campingstugeområde omfattas av detaljplanen.

Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsytas i PBL eller MB att en miljöbedömning görs för planen.

12:6 samråd

Detaljplanens genomförande förutsätter att ett antal särskilda skyddsvärda träd tas bort. För att säkerställa att tillstånd för detta ej behöver sökas efter avslutad planprocess förutsätts granskningen av detaljplanen betraktas som samråd enligt 12 kapitlet 6 § i miljöbalken.

Tidplan

Planarbetet genomförs med utökat förfarande enligt följande preliminära tidplan.

Granskning	14 december – 31 januari 2022
Godkännande SBN	kvartal 2 2023
Antagande	kvartal 3 2023

Innehåll

Sammanfattning	2
Planens huvuddrag.....	2
Miljöbedömning	2
12:6 samråd.....	2
Tidplan	2
Inledning	4
Handlingar	4
Planens syfte och huvuddrag	5
Plandata	7
Tidigare ställningstaganden	8
Förutsättningar	13
Natur	13
Geotekniska förhållanden.....	17
Ledningar.....	18
Återvinning och sophantering.....	18
Hydrologiska förhållanden	18
Dagvatten	20
Befintlig bebyggelse	21
Landskapsbild.....	23
Kulturhistoriskt värdefull miljö	23
Offentlig service.....	24
Kommersiell service	25
Gator och trafik	25
Störningar och risker	27
Planförslag	30
Övergripande struktur.....	31
Ny bebyggelse	36
Park och vattenområden	62
Gator och trafik	65
Teknisk försörjning	73
Konsekvenser	77
Undersökning om betydande miljöpåverkan	77
Naturmiljö	79
Skyddade arter	83
Sociala konsekvenser	85
Strandskydd.....	86
Miljökvalitetsnormer för vatten.....	88
Dagvatten	89
Landskapsbild/ stadsbild	89
Kulturhistoriskt värdefull miljö	89
Riksintresse.....	90
Geotekniska förhållanden.....	90
Störningar och risker	91
Ljusförhållanden och lokalklimat	99
GENOMFÖRANDEBESKRIVNING	101
Organisatoriska frågor.....	101
Strandskydd.....	102
Vattendom	102
Park och natur	102
Verkan på befintliga detaljplaner	104
Fastighetsrättsliga frågor	104
Ekonomiska frågor.....	106
Tekniska frågor	107
Genomförandetid	108

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 gestaltungsprogram för Hökarängens kolonistugeområde.

Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är:

- *Miljökonsekvensbeskrivning* (Afry, 2022).
- *Arkeologisk utredning inom del av fastigheten Farsta 2:1* (Arkeologistik 2021).
- *Luftutredning Karlsviks strand, Farsta* (SLB-analys, 2022).
- *Risikanalyt Nynäsvägen Farsta* (Brandskyddslaget, 2022).
- *PM Risk Karlsviks strand* (Brandskyddslaget, 2022)
- *Karlsviks strand Omgivningsbuller* (Structor Akustik AB, 2022).
- *Naturmiljöutredning med naturvärdesinventering enligt SIS, konsekvensbeskrivning och skötselöförslag, Karlsviks strand* (Ekologigruppen, 2022).
- *Trädinventering & okulär besiktning, Perstorpsvägen Karlsvik* (Arbor Konsult, 2017).
- *Utlåtande avseende träd vid Karlsvik* (Arbor konsult, 2018)
- *Trädbesiktning* (Trädliv 2020).
- *Träd nr 259, Bevarande och säkerhetsutrymme* (Arbor konsult 2020).
- *Naturvärdesinventering av vattenmiljöer vid Karlsviks strand* (Ekologigruppen 2020).
- *Artskyddsutredning för fåglar Karlsviks strand* (Ekologigruppen 2022).
- *Inventering av groddjur och groddjurshabitat i Karlsviks strand* (Ekologigruppen 2020).
- *PM Spridningsanalys Karlsviks strand Telestaden,* (Ekologigruppen, 2019).
- *Skyfallsutredning Karlsviks strand* (Ramböll 2022).
- *Dagvatten- och skyfallsutredning Karlsviks strand* (Ramböll 2022)
- *PM Dagvatten Kvarter A* (Bjerking 2021).
- *Dagvattenutredning Kvarter B* (Tyréns 2022).
- *Dagvattenutredning Kvarter C* (Tyréns 2021)
- *Dagvattenutredning Kvarter D* (Tyréns 2021).
- *Dagvattenutredning Kvarter E* (Tyréns 2021).
- *PM Dagvatten förskola* (Bjerking 2021).
- *Dagvattenutredning Karlsvik skola* (Bjerking 2021)
- *Dagvattenutredning parkeringshus* (Lektus 2022).

- *Miljöteknisk markundersökning Karlsviks strand* (WSP 2022)
- *Översiktlig miljöteknisk undersökning Karlsviks skola* (WSP 2022)
- *Översiktlig miljöteknisk undersökning Karlsviks förskola* (WSP 2022).
- *PM Markprovtagning Kvarter B* (Tyréns 2022)
- *PM Markprovtagning Kvarter A* (Tyréns 2022)
- *PM Geoteknik Karlsviks strand* (Tyréns 2019)
- *PM Trafikanalys* (Sweco, 2022)
- *Flyghinderanalys* (Luftfartsverket, 2019)
- *Vindstudie, Karlsviks strand* (Kjeller Vindteknikk, 2019).

Medverkande

Planen är framtagen av Martin Styring, stadsplanerare på stadsbyggnadskontoret med stöd av plankonsult Mia Lindblad, från Landskapslaget. Exploateringskontoret har tillsammans med konsulter från Land Arkitektur och Norconsult 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. Ny bebyggelse 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.

Planförslaget ska utformas för att så långt som möjligt värna platsens naturvärden och topografi och i första hand ska ytor som idag utgörs av impediment eller skrymmande infrastruktur nyttjas för ny bebyggelse.

Området ska utformas för att prioritera resor till fots, med cykel eller buss och minska resandet med bil. Trygga stråk och bättre kopplingar över väg 73/Nynäsvägen ska knyta ihop stadsutvecklingsområdet.

Genom att placera publika funktioner 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 kvalitativa 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.

Farstastråket 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. Detaljplanen ska möjliggöra en utveckling av det befintliga strandcaféet i syfte att förbättra allmänhetens möjlighet att nyttja platsen för friluftsaktiviteter vid vattnet under hela året. Byggnader, gårdar och allmänna platser utformas i samklang med ekologiska värden och för att tillhandahålla ekosystemtjänster. Värdefulla natur- och 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 inrymmer cirka 780 bostäder, en f-6-skola, 12 förskoleavdelningar, ett parkeringshus och en fördelningsstation för el, lokaler för service och handel, ett strandcafé med bastu och värmestuga, ett koloniområde med 55 campingstugor, ett torg samt flera parker.

Trafikplats Larsboda byggs om och Perstorpsvägen får ett nytt läge närmare Väg 73 för att ge plats för nya kvarter med boendekvaliteter samtidigt som naturmark värnas.

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. Skolor och förskolor föreslås med skolgårdar i fina lägen med kvalitativa friytor där bevarad natur och terräng utgör ett värdefullt inslag. Hökarängsbadet utvecklas till en stadsdelspark där en utveckling av strandcaféet möjliggörs och badplatsen kompletteras med en brygga. I anslutning till stugberget föreslås två 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. Parallellt med den bro som förlänger Ågesta Broväg över Väg 73 anläggs en ny gång- och cykelbro. Larsboda trafikplats ges en kompaktare utformning och får en mindre utrymmeskrävande påfartsramp till Väg 73.

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 belägen vid Perstorpsvägen i stadsdelarna Farsta och Larsboda. Planområdet avgränsas i söder av Väg 73 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.

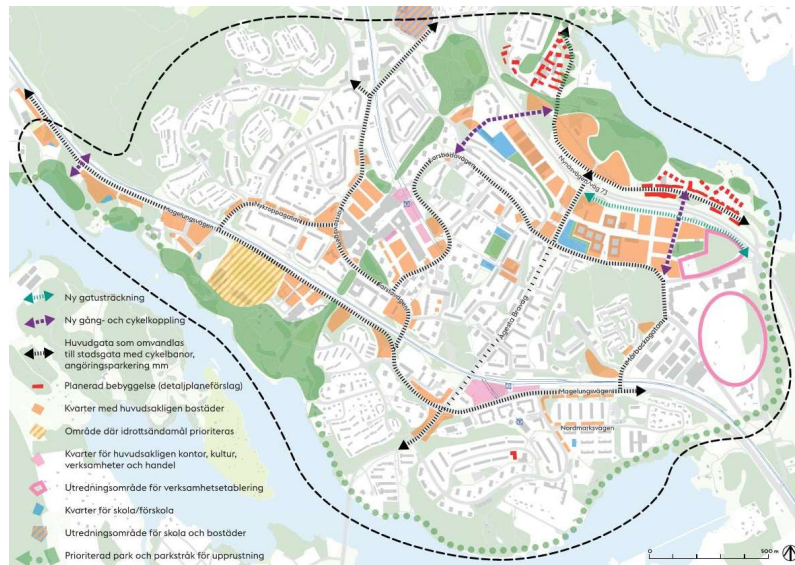
Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

Farsta är i översiktsplanens utbyggnadsstrategi utpekad som ett av stadens 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.



Utvecklingsförslag för Farsta. Från programmet för Tyngdpunkt Farsta. (Stadsbyggnadskontoret, 2016).

Farsta föreslås bli en förtätad och blandad stadsdel med cirka 8000 nya bostäder och innehåller även en strandpark samt ett sammanhängande rekreativstråk längs Drevviken, Forsån och Magelungen.

Gällande detaljplaner

Del av planområdet ingår i stadsplan för Väg 73 m.m. 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

Det i översiktsplanen utpekade stadsutvecklingsområdet vid väg 73 bedöms kunna innehålla ca 4500 nya bostäder inom Telestaden och vid Drevvikens strand. Genom att det tidigare slutna televerksamhetsområdet öppnas upp och att väg 73:s barriär överbryggas av fler och bättre kopplingar finns möjlighet att knyta ihop centrala Farsta med Drevvikens natur och vatten.



Illustrationsplan över stadsutvecklingsområdet Telestaden/Drevvikens strand. (Illustration: Landskapslaget/SBK)

Väg 73 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 två 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 och Drevvikens strand har god tillgång till rekreation, natur och vatten.

Pågående projekt inom stadsutvecklingsområdet

Perstorp – Drevvikshöjden

Detaljplanen för Perstorp 1 m fl är under utbyggnad. Planen möjliggör cirka 700 bostäder, förskolor och en allmän park.

Klockelund

Detaljplanen för Larsboda 2:3 m fl "Klockelund" är under utbyggnad och omfattar cirka 500 bostäder, förskola, verksamhetslokaler och en allmän park.

Telestaden

Detaljplanen syftar till att möjliggöra en omvandling av området till en blandad stadsdel med cirka 2000 bostäder, verksamheter och allmänna platser. Detaljplan för den första etappen av Telestaden (Vitsand norra) har fått laga kraft under 2022. Planarbete pågår för återstående etapp Burmanstorp.

Våldö

Detaljplanen möjliggör cirka 180 lägenheter samt en förskola. Detaljplanen är under utbyggnad.

Startpromemoria

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

Redovisning av samråd och ställningstagande inför granskning
Efter plansamråd fattade Stadsbyggnadsnämnden den 2020-05-28 (§21) beslut om fortsatt planarbete för Karlsviks strand med ett tillägg om att studera möjligheten att omfördela bostäder från kvarter C till E och att utveckla Hökarängsbadet som mötesplats under hela året.

Markanvisning

Exploateringsnämnden anvisade 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 väg 73. Under hösten 2018 tog exploateringsnämnden beslut om kompletterande markanvisningar för bostäder till Wallenstam AB, Småa AB och Veidekke Bostad AB. År 2019 tog nämnden ett beslut om att markanvisa ytterligare ett kvarter för bostäder till Småa.

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 som är ett riksintresse för kommunikationer i enlighet med Miljöbalken 3 kap 8 §.

Strandskydd



Ortofoto 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. Fastigheten Hökarängens gård omfattas av detaljplan och har då undantagits från strandskydd i länsstyrelsens beslut om strandskyddets omfattning från 1977 och 1999. Strandskyddet syftar till att trygga förutsättningarna för det rörliga friluftslivet och bevara goda livsvillkor för djur - och växtliv. I planlagda områden där strandskydd inte råder idag inträder strandskyddet när en detaljplan upphävs eller ersätts (7 kap 18 g § miljöbalken), vilket innebär att strandskydd inträder på fastigheten Hökarängens gård.

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 områden där strandskyddet inte upphävs är nybyggnation samt åtgärder som hindrar eller avhåller allmänheten eller väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter förbjudna. Om det finns särskilda skäl för en förbjuden åtgärd kan strandskyddsdispens sökas och eventuellt beviljas.

Förutsättningar

Natur

Mark och vegetation

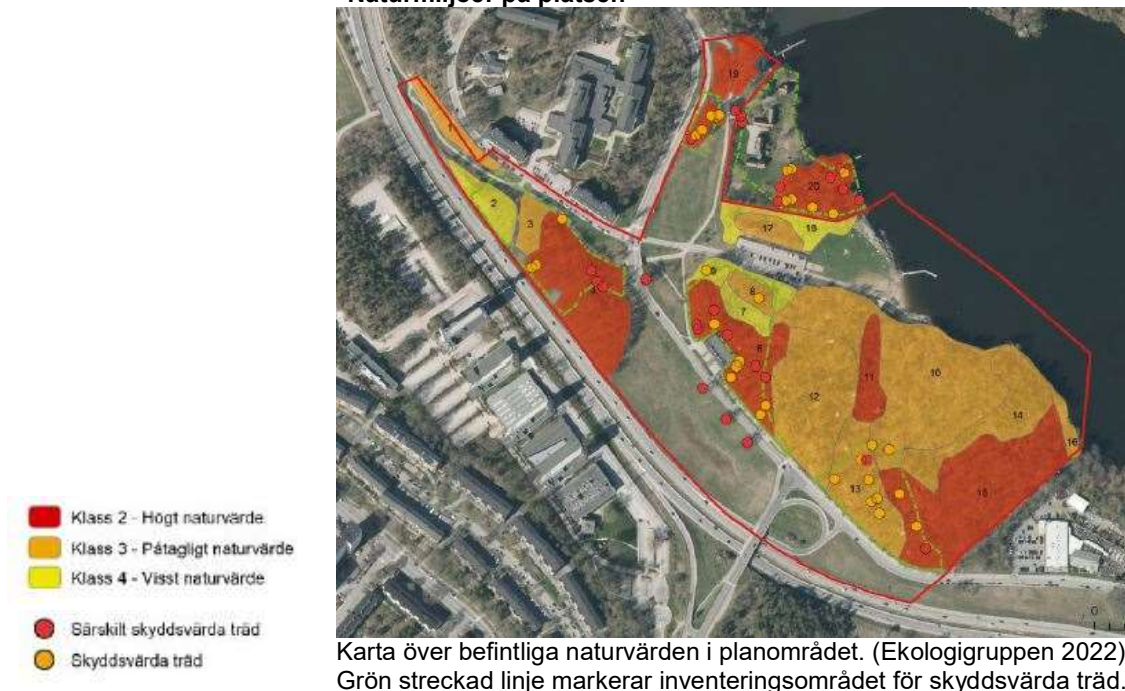
Planområdet utgörs av skogbevuxna höjder med berg i dagen, öppna gräsbevuxna dalstråk och Drevvikens öppna vatten. Genom planområdet leder ett gräsbevuxet dalstråk som ramar in av väg 73 på sin södra sida och av Perstorpsvägen på sin norra sida. Gräsyterna sluttar även ner mot Drevviken och Hökarängsbadets 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 ingår i den kommunala gröna infrastrukturen som har betydelse för Stockholms stads biologiska mångfald. Som ett underlag till planarbetet har inventeringar och utredningar avseende naturvärden och träd genomförts (Ekologigruppen, Arbor Konsult).

Naturmiljöerna runt Karlsviks strand bedöms ha lokal, kommunal och regional betydelse för biologisk mångfald, framförallt knutet till ekar och livsmiljöer för arter knutna till gamla ekar, samt för spridning av groddjur. Området är en viktig länk i ett regionalt spridningssamband för arter knutna till ek.

Naturmiljöer på platsen



I naturvärdesinventeringen har en klassificering av områdets naturvärden gjorts i enlighet med SIS-standard. Av de fyra naturvärdesklasser som standarden anger har områden med värden motsvarande naturvärdesklasser 2, 3 och 4 identifierats och avgränsats. Inget område med högsta naturvärde (naturvärdesklass 1) har identifierats.

Områden med høgt naturvärde (naturvärdesklass 2)

Sju områden bedöms ha høga naturvärden. Sex av dessa innehåller ekmiljöer med ett antal gamla och grova ekar som är särskilt skyddsvärda. Dessa områden fungerar som livsmiljö och spridningsområden för arter knutna till gamla träd. Något som också blir tydligt av de signalarter som påträffats. Många av de äldre träden har en karaktär som visar att de tidigare vuxit i en ljus och öppen miljö. Idag är ekskogarna mer igenvuxna och skuggiga och den biologiska mångfald som är knuten till öppna trädbevuxna miljöer håller på att försvinna. Naturvärdesområde nr 20 är en gårdsmiljö med flera skyddsvärda respektive särskilt skyddsvärda askar, lönnar och tallar.

Områden med påtagliga naturvärden (naturvärdesklass 3)

Nio områden bedöms ha påtagliga naturvärden. Nästan alla dessa har värden kopplade till äldre träd, framförallt ekar. Träden är dock yngre och har inte lika många arter knutna till sig jämfört med områden med høga värden. Inom områden med påtagliga

värden finns även tallar med höga värden samt en våtmark/damm där grod- och kräldjur påträffats.

För att säkra naturvärdenas varaktighet inom området är det viktigt att värna de något yngre träden, vilka blir efterföljare åt de riktigt gamla träden.

Skyddsvärda träd

Inom områden som föreslås för bebyggelse har en trädinventering i syfte att identifiera skyddsvärda träd utförts (Ekologigruppen). 38 träd bedömdes vara skyddsvärda eller särskilt skyddsvärda. Flera av träden är grova gamla ekar som bedöms ha en ålder av minst 200 år. Även några äldre tallar bedöms vara skyddsvärda. Dessa träd är särskilt viktiga som livsmiljöer för rödlistade arter som är knutna till gamla ekar och tallar.

I syfte att utreda möjligheterna att bevara värdefulla träd i en framtida bebyggd miljö har trädinventeringar och besiktningar gjorts avseende trädens skick (Arbor konsult). Resultatet visar att flera av de identifierade träden är instabila med bland annat rötskador och stora håligheter. Risken för att de ska kollapsa inom 20 år bedöms som hög. Om de ska bevaras i en framtida stadsmiljö rekommenderas ett skyddsavstånd till vägar, byggnader, gång- och cykelvägar och områden där människor samlas. De rekommenderade avstånden varierar mellan 15 - 30 meter beroende av trädets skick.

Några av de äldsta och mest skyddsvärda träden är fyra fristående stora ekar som växer centralt i området, längs Perstorpsvägen (nr 105, 259, 260, 261 i Arbors trädinventering). Trädens skick har troligtvis påverkats av närheten till vägen. Runt de fyra ekarna har marken tidigare höjts i samband med att Perstorpsvägen har byggts ut. Besiktningen visar att en av ekarna (nr 105) har förutsättningar att bevaras i en framtida stadsmiljö förutsatt att en säkerhetsbeskränning görs. Inga omfattande rötskador eller håligheter konstaterades i trädets stam eller bas. Om trädet ska bevaras är det viktigt att ta stor hänsyn till trädets rötter vid eventuella schakt och markhöjningar. De tre övriga ekarna längs vägen (nr 259, 260 och 262) bedöms vara i sådant skick att inga förebyggande åtgärder skulle kunna minska riskerna för kollaps på ett tillfredsställande sätt. De har mindre bra eller dålig vitalitet, omfattande rötskador samt stora håligheter i bas och stam, vilket innebär att de riskerar att kollapsa inom 20 år. Rekommendationen är därför att träden inte bevaras i en framtida bebyggd miljö.

Naturvårdsarter

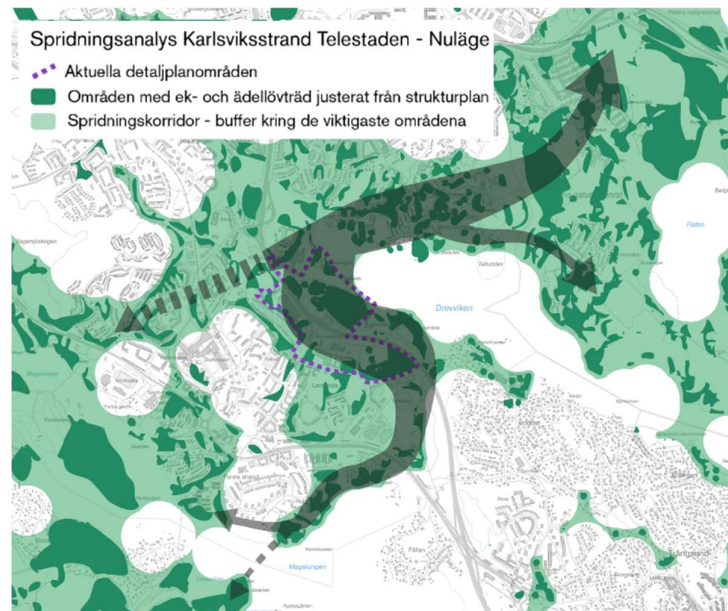
Området hyser flera naturvårdsarter, vilka kräver stort hänsynstagande vid planering. Några av naturvårdsarterna är arter som omfattas av lagskydd enligt artskyddsförordningen. Utöver fåglar, som samtliga är skyddade, är dessa:

- Fem fladdermusarter (nordfladdermus, dvärgpipistrell, större brunfladdermus, tajga-/mustaschfladdermus och vattenfladdermus)
- Fyra grod- och kräldjursarter (vanlig, groda, vanlig padda, mindre vattensalamander och snok).
- Två arter av kärlväxter (blåsippa och liljekonvalj)

Vattenområdet

Vattenmiljön vid Hökarängsbadet bedöms ha påtagligt naturvärde samt visst naturvärde. De vegetationsrika grunda vattenmiljöerna innehåller de viktigaste värdena. I vattenområdet förekommer flera arter, främst fåglar, som är skyddade enligt artskyddsförordningen. Vattenområdet är också viktigt för spridning av groddjur.

Spridningssamband



Befintlig situation av habitatnätverk för eklevande insekter. Pilarna representerar de huvudsakliga spridningsvägarna, där heldragen innebär god framkomlighet och streckad mer osäker. Planområdet illustreras med prickad linje. (Ekologigruppen 2019)

Området ingår som en del i Stockholms habitatnätverk för eklevande insekter. Ett huvudsakligt spridningsstråk för eklevande insekter löper längs med Drevviken och går i öst-västlig riktning genom planområdet. Det viktigaste delområdet inom spridningsstråket är den sammanhängande ekskogen med campingstugorna, vilken innehåller flera särskilt värdefulla och skyddsvärda ädellövträd.

De ädellövträdsmiljöer med höga värden som ligger inom planområdet är avgörande för områdets funktion som spridningslänk mellan viktiga områden norr och söder om planområdet.

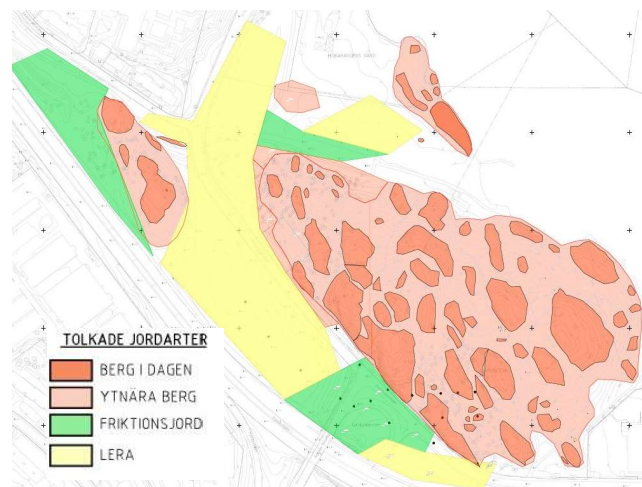
Rekreation och friluftsliv

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 väg 73 finns en vägbank som under vintertid är en populär pulkabacke. En strandpromenad förbinder Farsta med Sköndal längs med Drevvikens strand. Campingstugeområdet på höjden vid Drevviken har stora rekreativa värden men är idag delvis otillgängligt. I övrigt saknas programmerade allmänna platser inom planområdet

Väg 73 är en kraftig barriär som begränsar tillgängligheten från stora delar av Farsta till Drevvikens strand.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden



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

En geoteknisk undersökning har genomförts i samband med planarbetet (Tyréns 2019). De geotekniska förhållandena inom planområdet varierar mellan berg i dagen, ytnära berg, friktionsjord och lera. De högre belägna delarna av området består främst av berg i dagen och ytnära berg, medan de lägre till större delen består av friktionsjord och lera. Delar av planområdet är även täckt av fyllningsjord med upp till 3,5 meters tjocklek.



Karta som visar områden med risk för ras och skred (rött).
SGI, Länsstyrelsen)

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.

Ledningar

En regional vattenledning passerar genom planområdet. Från centrala Farsta löper en dagvattenledning som går genom planområdet och mynnar ut i en skärmbassäng i Drevviken. En förgrening av dagvattenledningen löper ut vid Hökarängsbadet, men den är i nuläget ej i bruk.

Inom området finns en fördelningsstation med elledningar som leder till och från denna. Befintliga ledningsnät för fjärrvärme samt vatten- och avlopp finns i området.

Återvinning och sophantering

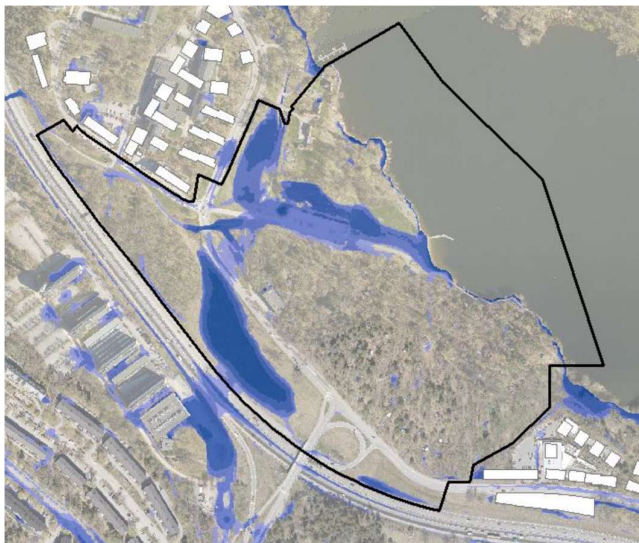
Idag hämtas avfall samt latrinkärl från Hökarängens Kolonistugeförening av Stockholm vatten och avfall. Närmsta återvinningscentral finns söder om väg 73 vid korsningen Färnebogatan/ Östmarksgatan, samt norr om planområdet vid korsningen Perstorpsvägen/ Mandelbrödsvägen.

Hydrologiska förhållanden

Översvämningsrisker

Skyfall

Vid stora regnmängder finns det risk för översvämning i området. De låglänta delarna av området tar vid kraftiga regn emot stora flöden från framförallt områden söder om väg 73 samt från Ekebergabacken och Perstorp i norr.



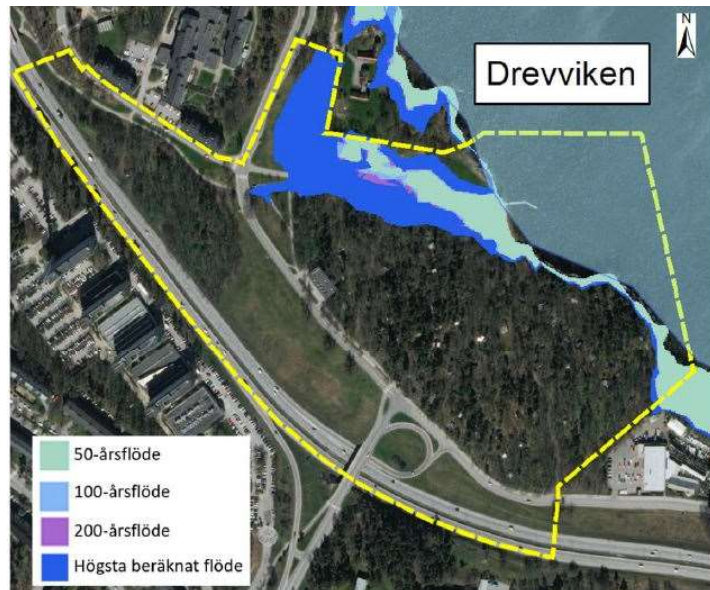
Översikt över beräknat maximalt översvämningdjup vid ett 100-årsregn och vid nuläge (klimatfaktor 1,25). Ramböll (2022)

Vid ett skyfall motsvarande ett 100-årsregn skulle väg 73 korsas av en flödesväg som passerar den gräsbevuxna lågpunkten mellan väg 73 och Perstorpsvägen. Där bräddar vattnet över till Perstorpsvägen och rinner vidare på bred front mot Hökarängsbadet och till sist Drevviken. Idag är dessa områden obebyggda. Vid en framtida exploatering är det viktigt att säkerställa att översvämningssituationen inte förvärras för planerad och befintlig bebyggelse eller för riksintresset väg 73.

Höga vattenstånd

Översvämningsskarteringarna från Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) visar att delar av planområdet översvämmas vid höga vattennivåer i Drevviken. Det högsta beräknade flödet uppgår till + 22,40 meter. Främst är det ytorna mellan Perstorpsvägen och Hökarängsbadet som berörs.

Länsstyrelsen rekommenderar att ny sammanhållen bebyggelse inom det område som riskerar att översvämmas 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.



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

Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Drevviken (SE656793-163709) för vilken fastställda miljökvalitetsnormer ska följas. Enligt VISS maj 2021 har Drevviken otillfredsställande ekologisk status och enligt VISS november 2019 uppnås ej god kemisk ytvattenstatus.

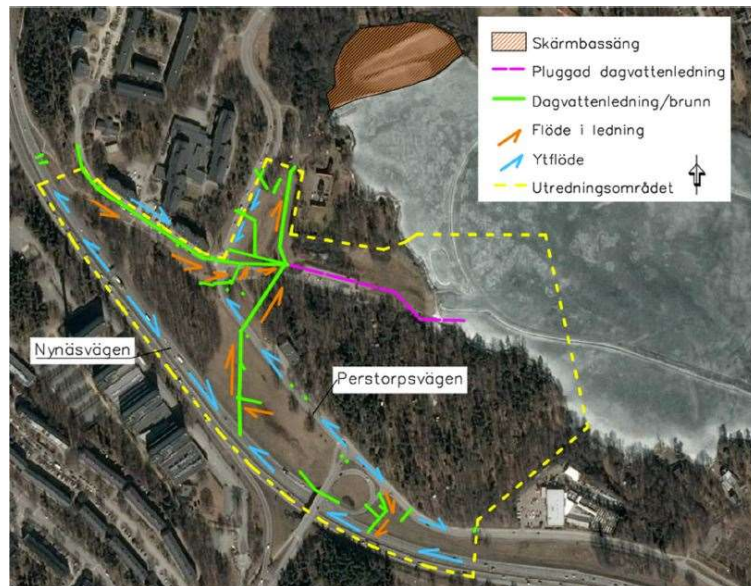
Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för ytvattenförekomsten är god ekologisk status år 2033 och god kemisk ytvattenstatus år 2027, med mindre stränga krav för bromerad difenyleter samt kvicksilver och kvicksilverföreningar och förlängd tidsfrist för tributyltennföreningar. Ett lokalt åtgärdsprogram (LÅP, 2021) är framtaget för Drevviken. I åtgärdsprogrammet konstateras att fosforhalten måste minskas för att Drevviken ska kunna 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 väg 73, avvattnas via en samlingsledning för dagvatten till en reningsanläggning i form av en skärmbassäng i Drevviken norr om planområdet. En mindre del i sydöst avvattnas mot Klockelund och Forsån innan det rinner vidare mot Drevviken. Delar av planområdet avvattnas också diffust mot Drevviken.



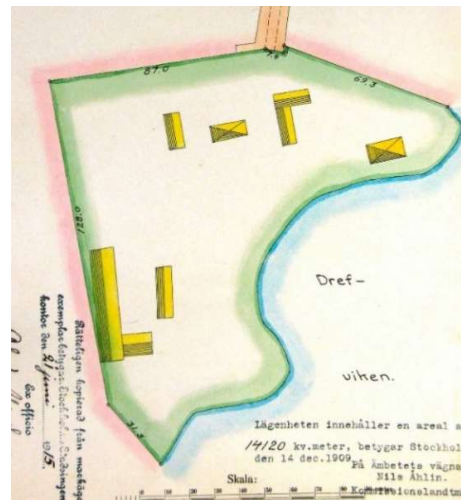
Karta över befintlig dagvattensituation med dagvattenledningar/brunnar inom planområdet. (Tyréns 2019b)

Befintlig bebyggelse

Befintlig bebyggelse inom planområdet består av 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 är en äldre gårdsanläggning med strandtomt i norra delen av planområdet. Gårdsanläggningen finns omnämnd på 1600-talet, men den nuvarande mangårdsbyggnaden är uppförd i mitten av 1700-talet. Hökarängens gård har ett byggnadshistoriskt värde och berättar om Farstas äldre historia. Idag består anläggningen av byggnader från flera tidsperioder och används som privatbostad. I tomtens sydöstra del finns bebyggelselämningar från husgrunder som tros ha varit ekonomibebyggelse till gården.



Överst t.v: Snedfoto över Hökarängens gård från Drevviken, med befintlig bebyggelse och omgivning. (Blom/Stockholms stad 2018) (Stockholms stad).
Överst t.h: Karta över Hökarängens gård från 1910, där den tidigare ekonomibebyggelsen syns.
Nederst: Hökarängens gård, målning från före sekelskiftet 1900. (Farsta hembygdsförening)



Campingstugor

Campingstugeområdet på skogshöjden i centrala delen av planområdet uppfördes i slutet av 1930-talet. Området utgör idag en brokig samling campingstugor som har byggts om och till i omgångar. Bebyggelsen förhåller sig till omgivningarna genom sina lätta husvolymmer på plintgrund och lotter väl anpassade till den befintliga naturen. Marken runt stugorna har med årens lopp 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.



Stugägare i campingstugeområdet. Foto: okänd, cirka 1970.

Ett gestaltningsprogram med syfte att skapa samsyn mellan staden och Hökarängens friluftsförening kring koloniområdets utformning togs fram 2017. Gestaltningsprogrammet ligger även till grund för ett arrendeavtal 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 och ett antal nya uppförts.

Landskapsbild

Ett nordvästligt-sydöstligt öppet dalstråk med förgreningar mot Drevviken och sydväst dominerar landskapsbilden i planområdet. Stadsbilden präglas av gränsen mellan stad och land, där väg 73 utgör ett tydligt avskiljande element mellan Farstas befintliga bebyggelseområden och Drevviken. Skogbevuxna höjder ramar in stora öppna gräsytor, vilket ger platsen en grön och lantlig karaktär.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

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.

Teckenförklaring

BLÅ Fastighet med bebyggelse av synnerligen högt kulturhistoriskt värde.

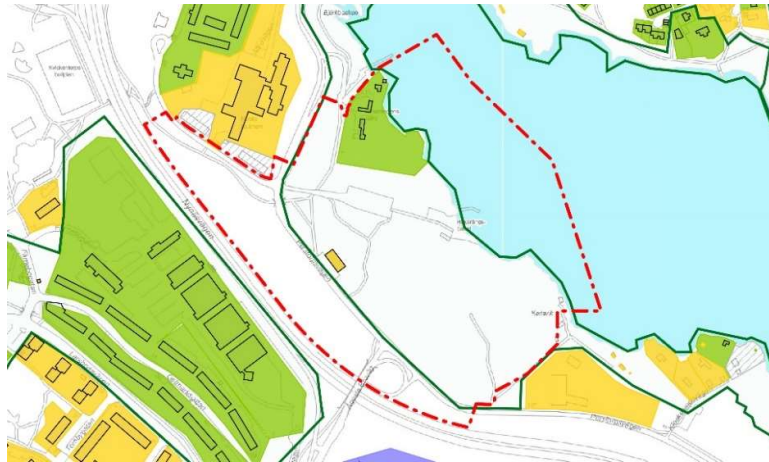
GRÖN Fastighet med bebyggelse som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt

GUL Fastighet med bebyggelse av positiv betydelse för stadsbilden och/eller av visst kulturhistoriskt värde

GRÅ Fastighet med bebyggelse som inte går att hänföra till de övriga klassificeringskategorierna

STRECKAD Fastighet med bebyggelse som ännu ej klassificerats eller obebyggd fastighet

Kulturhistoriskt värdefulla områden utpekade av Stockholms stadsmuseum.



Karta över planområdet och den kulturhistoriska klassificeringen (Stadsmuseet).

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

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

Fornlämningar

Som underlag till planarbetet har arkeologiska utredningar utförts. Resultatet visar att en fornlämning i form av en stensättning (Brännkyrka 176:1) är belägen på den trädbevuxna kullen mellan väg 73 och Perstorpsvägen. Enligt länsstyrelsen bör marken kring fornlämningen avsättas till naturmark.

Inom Hökarängens gård påträffades lämningar efter vad som bedöms vara ekonomibebyggelse till gården (L2021:277). Dessa bedöms som övrig kulturhistorisk lämning.

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 från planområdets mitt. Närmaste befintliga förskola är Ekebergabacken som ligger cirka 500 meter från planområdets mitt. Inom de färdiga detaljplanerna för Perstorp och Klockelund är tre förskolor på väg att genomföras.

Sjukvård

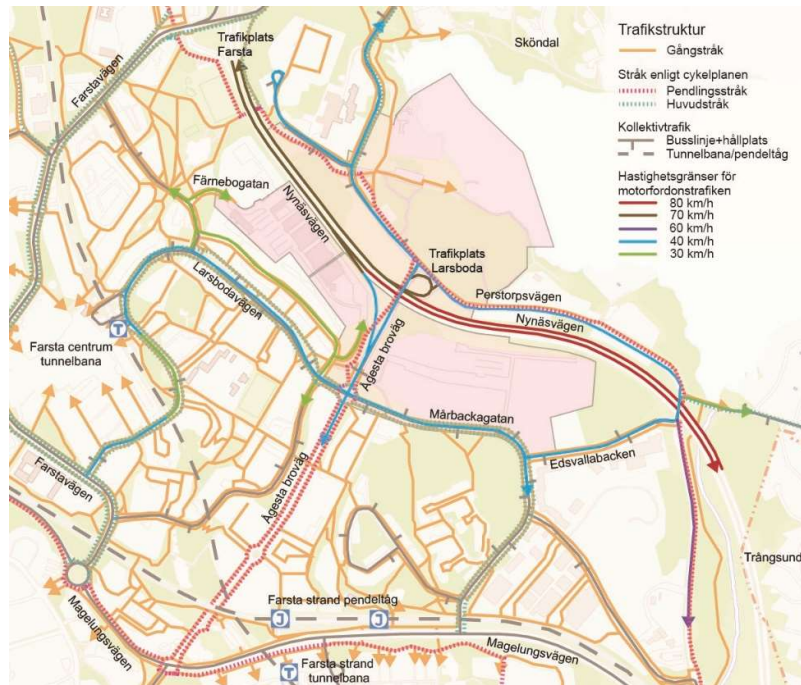
Närmst belägna vårdcentral finns vid Farsta centrum, cirka 1,5 kilometer från planområdet.

Kommersiell service

I Farsta centrum finns ett stort utbud av offentlig och kommersiell service. Vid Hökarängsbadet finns en säsongsöppen café- och kioskbyggnad som även inrymmer toaletter och fungerar som värmestuga på vintern.

Gator och trafik

Den befintliga trafikstrukturen kring planområdet innebär goda förutsättningar för olika typer av resande. Spårburen kollektivtrafik finns i Farsta centrum och Farsta strand. Enligt cykelplanen löper pendlingsstråk längs Ågesta broväg och Perstorpsvägen – vid Ågesta broväg är länken ofullständig. Väg 73 ger planområdet god tillgänglighet för motorfordons-trafiken 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 2023. Perstorpsvägen ansluter planområdet norrut till Sköndal och Tyresövägen, väg 229, samt till Larsboda och Magelungsvägen, väg 271, söderut.

Längs med Perstorpsvägen löper väg 73, vilken kan angöras i norrgående riktning från trafikplats Larsboda och i södergående riktning via trafikplats Farsta.

Lokalgatan Ekebergabacken ansluter till befintliga och planerade bostäder vid Perstorp.

Gång- och cykeltrafik

Längs med Perstorpsvägens norra sida löper en cirka tre meter bred gemensam gång- och cykelbana. Cykelbanan är ett utpekat regionalt cykelstråk i Stockholms cykelplan och även ett

pendlingsstråk. Standarden är idag låg då ett regionalt cykelstråk bör ha separerade gång- och cykelbanor. Vid Ekebergabacken viker stråket av och löper vidare västerut mot Farstaängen under väg 73.

Väg 73 utgör en stor barriär för fotgängare och cyklister 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 väg 73 har planerats strax söder om Karlsviks strand i samband med detaljplanarbetet i Klockelund.

Att cykla från planområdet till Stockholms city tar omkring 45 minuter.

Kollektivtrafik

Planområdet försörjs med buss. Inom planområdet finns tre busshållplatser; hållplats Larsboda trafikplats i den sydöstra delen och Farsta sjukhem i den nordvästra med två hållplatser. Busslinje 181, trafikerar hållplatserna och knyter ihop området 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.

Biltrafik

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

Perstorpsvägen i planområdets norra del har i mätningar från 2016 en trafikmängd om cirka 3800 fordon/dygn. I planområdets södra delar finns mätningar från 2010 som påvisar cirka 4100 fordon/dygn. År 2015 mättes trafikmängder för väg 73. Mätningarna visar att öster om Ågesta Broväg är trafikmängden

cirka 53 900 fordon/dygn varav 13% utgörs av tung trafik, och nordväst 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.

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

Miljöprovtagningar visar att det inom delar av planområdet finns föroreningar som överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning och mindre känslig markanvändning. Se vidare under avsnitt *Konsekvenser, sid 91*. Prover tagna på grundvatten i området påvisar inga halter som bedöms avvika från normala förhållanden i stadsmiljöer.

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

Enligt den luftkvalitetsutredning som tagits fram som underlag till planarbetet (SLB-analys) klaras miljökvalitetsnormerna för partiklar, PM10, i hela planområdet för nuläget år 2020.

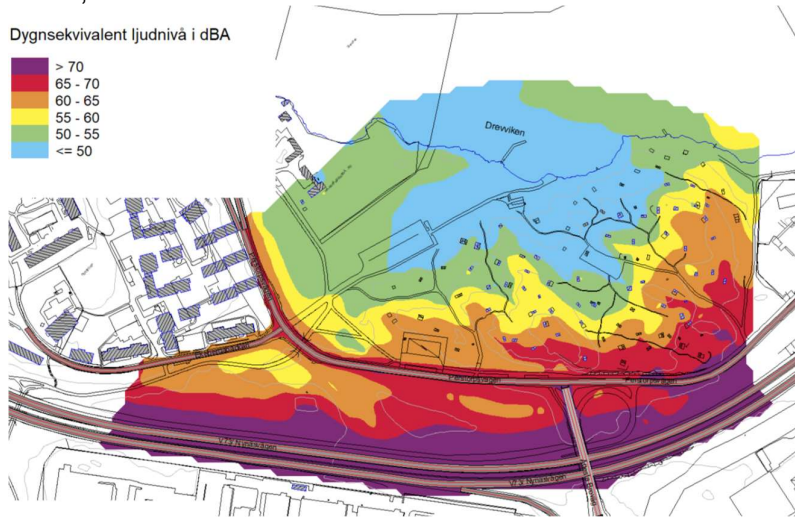
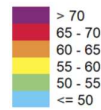
Miljökvalitetsmålet klaras för större delen av planområdet, men överskrids längs med väg 73 och den del av planområdet som ligger allra närmast vägen.

Miljökvalitetsnormen för kvävedioxid, NO₂, klaras i så gott som hela planområdet enligt kartläggningen för nuläget år 2020. De högsta NO₂-halterna beräknas utmed väg 73 där normen överskrids längs med vägbanan.

I nulägesanalysen redovisas beräkningar för dygnsmedelvärde, vilket är det normvärde som är svårast att klara.

Buller, vibrationer

Dygnsekvivalent ljudnivå i dBA



Dygnsekvivalent ljudnivå inom planområdet år 2018 (Structor)

Planområdet är i nuläget utsatt från vägtrafikbuller från främst väg 73 och Perstorpsvägen. Den dygnsekvivalenta nivån i närheten av väg 73 överstiger 70 dBA. I dagsläget är delar av campingstugeområdet särskilt utsatt för buller. Befintliga rekreationsområden inom planområdet påverkas i olika stor mån.

Farligt gods

Planområdet angränsar mot väg 73 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. 25 meter från vägen ska enligt Länsstyrelsens rekommendationer vara fritt från bebyggelse. Sammanhållen bostadsbebyggelse närmare vägen än 75 meter bör undvikas. Riskavståndet beräknas från körbanekant.

Den planerade stadsutvecklingen om cirka 4500 nya bostäder längs med väg 73 innebär att persontätheten i området ökar markant. Med syfte att ta ett helhetsgrepp avseende riskerna från vägen har en övergripande riskanalys som studerar hela väg 73s sträckning genom Farsta tagits fram (Brandskyddslaget 2022). Utredningen omfattar ett framtida scenario med planerade exploateringar utmed vägen där hänsyn tas till en framtida trafiksituation på väg 73 samt identifierar vilka olycksrisker som framförallt bör hanteras i detaljplanerna.

Även individrisken har studerats. Individrisk är den risk som en enskild person utsätts för genom att vistas i närheten av en riskkälla.

Sett till individrisken föreligger inget krav på åtgärder eller anpassning av planerad bebyggelse för att hantera identifierade risker. När det gäller samhällsriskerna är den dock så hög att det är nödvändigt att vidta åtgärder för att minska påverkan på risknivån utmed vägen.

De främsta olycksriskerna är olycka med brännbar gas och olycka med brandfarlig vätska.

Som underlag till detaljplanen för Karlsviks strand har ett risk-PM tagits fram för det specifika planområdet (Brandskyddslaget). Planområdet för Karlsviks strand bedöms inte innebära sådana förutsättningar så att riskpåverkan kan förväntas vara större eller mindre än vad den övergripande analysen utgått ifrån. Det innebär att risker från vägen bör sänkas så långt det är rimligt och möjligt.

Planförslag



Illustrationsplan över Karlsviks strand. Illustration: Land.

Övergripande struktur

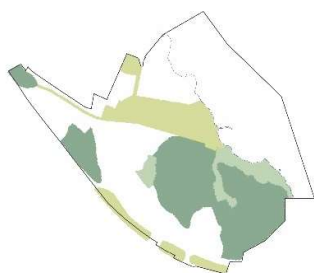


Flygvy över ny bebyggelsestruktur i planområdet och i Telestaden.
Illustration: Landskapslaget

Detaljplanen möjliggör cirka 780 nya bostäder, en F-6 skola, två förskolor med totalt 12 avdelningar, ett parkeringshus, en fördelningsstation för el, lokaler för service och handel, ett utvecklat strandcafé/friluftsgård, ett koloniområde med 55 campingstugor, ett torg samt flera parker.

Park och natur

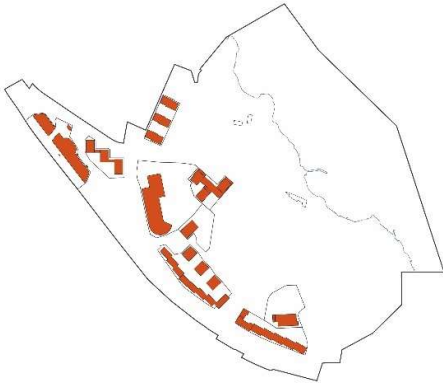
Karlsviks strand blir en grönskande stadsdel där landskapets förutsättningar sätter ramarna för den byggda strukturen. De skogsbeklädda kullarna och stora delar av områden med höga naturvärden sparas som park, naturmark eller campingstugområde. Stugområdet koncentreras till de högsta delarna och utmed strandstråket frigörs yta för ny park. Hökarängsbadet utvecklas som rekreativ målpunkt och parkeringen flyttas för att skapa en större park, fri från biltrafik. Det befintliga strandcaféet ges möjlighet till utveckling och nya allmänna funktioner av friluftskaraktär tillförs. Farstastråket, som förbinder Drevviken med Farstas befintliga parker väster om väg 73, utvecklas som rekreationsstråk.



Fasadelevation Perstorpsvägen.

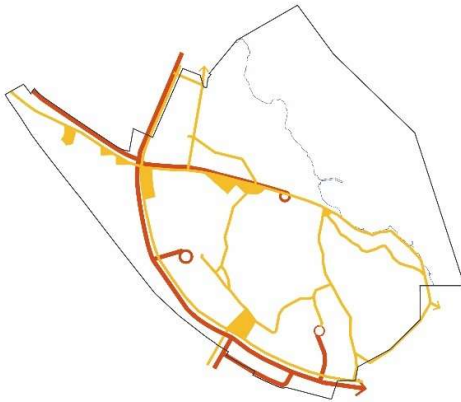
Kvarter

Trafikplats Larsboda planeras att delvis byggas om för att möjliggöra exploatering norr om väg 73. Perstorpsvägen föreslås få ett nytt läge närmare väg 73. 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 gårdarna från risk, buller och förorenad luft. En mer uppbruten bebyggelse mot naturen möjliggör utblickar och grönska mellan husen.



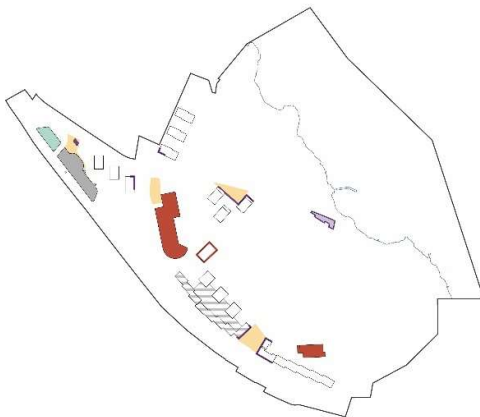
Stråk och platser

Den nya Perstorpsvägen föreslås bli ett sammanlänkande huvudstråk som knyter ihop de utbyggnadsområden som växer fram längs Drevviken. Passerande bil-, buss- och cykeltrafik koncentreras till Perstorpsvägen. De inre delarna av området kompletteras med ett finmaskigt nät för gång-, cykel- och angöringstrafik. Kopplingarna till södra sidan av väg 73, och Farsta centrum, förbättras med en utveckling av Farstastråket samt en ny gång- och cykelbana längs Ågesta broväg. Vid målpunkter och viktiga korsningspunkter skapas torg och platser för möten, vistelse och anslutande publika funktioner.

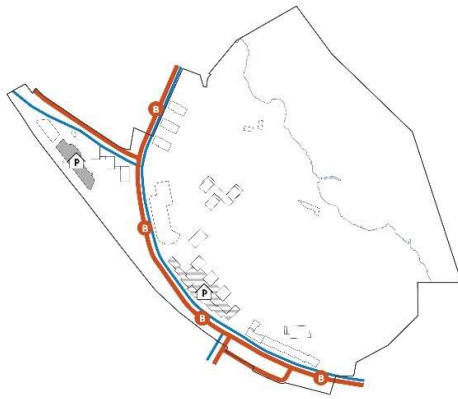


Användning

Området kommer till största delen bestå av bostäder och park, men även funktioner som fyller delar av vardagens behov, såsom skola, förskola och närservice. Vid torg och längs Farstastråket föreslås lokaler för verksamhet och service. Förutom att underlätta vardagslivet bidrar dessa funktioner till aktivitet i området och liv i bottenvåningarna samt ett minskat transportbehov. I varje bostadskvarter ska det finnas en gemensam samlingslokal för att skapa möjlighet till att anordna större sammankomster och kvartersgemenskap. Vid Hökarängsbadet möjliggörs en utveckling av strandcaféet som även kompletteras med bastu och ny värmestuga.



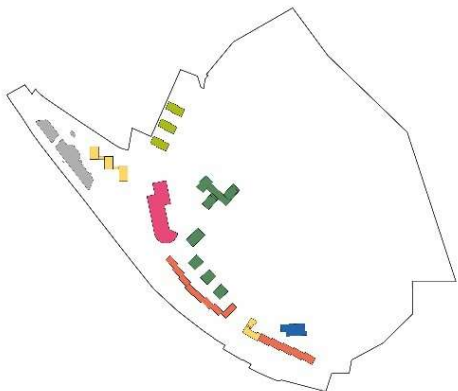
Mobilitet



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. Boende- och besöksparkering anordnas i ett gemensamt parkeringshus vid väg 73 samt i ett garage under ett av bostadskvarteren. Gårdar som inte underbyggs med garage skapar goda förutsättningar för vegetation och dagvattenhantering.

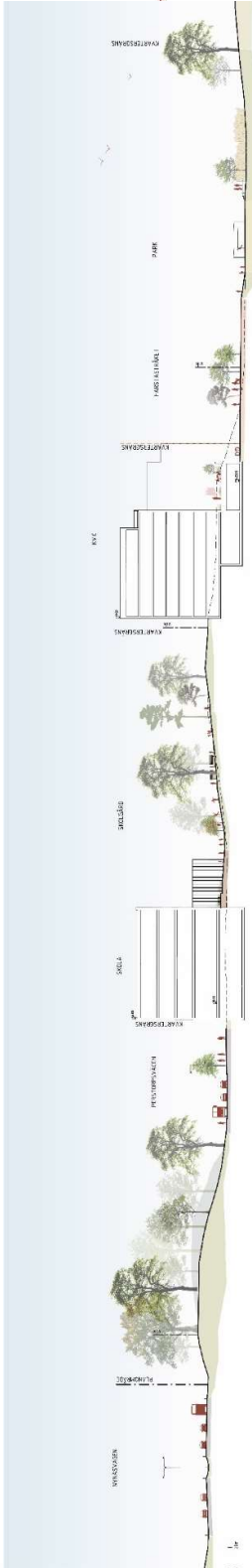
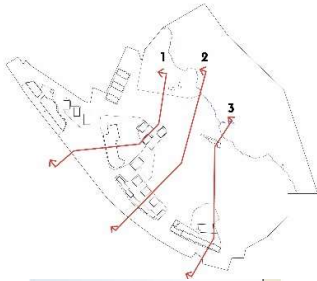
Stadsbild och kulturmiljö

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 6 våningar. Bebyggelsen föreslås även få en publik bottenvåning som möter Farstråket 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.

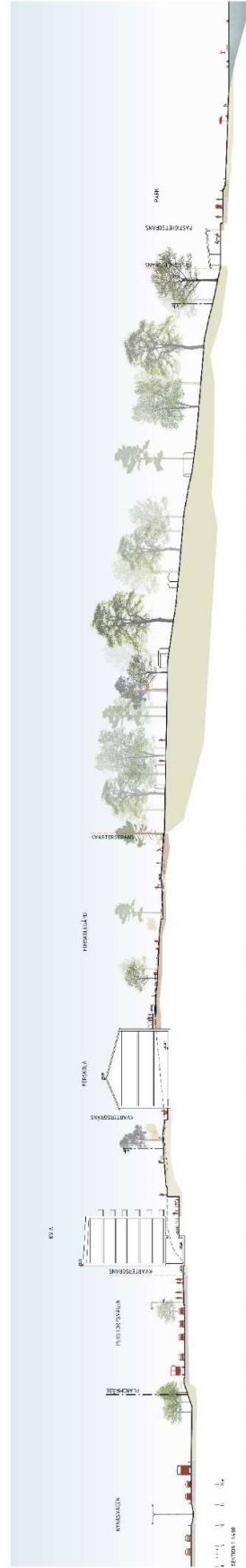
Vid viktiga platser placeras högre byggnader som annonserar området till ett större perspektiv och vänder Farsta mot sjöarna. De högre torghusen har utöver en funktion som landmärken även möjlighet att inrymma ett stort antal bostäder, vilket gör det möjligt att bevara naturmark samtidigt som det ger ett större underlag till service i området.



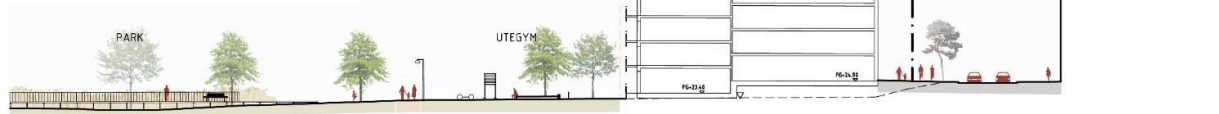
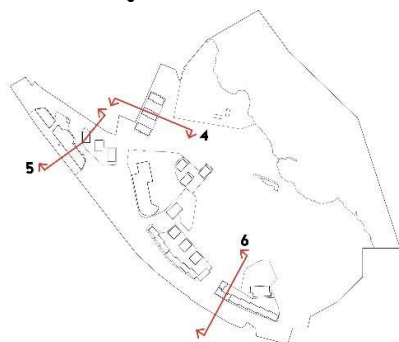
Tvärsektion 1 visar Nynäsvägen, Perstorpsvägen, skolan samt kvarter C och parken vid Hökarängsbadet . Illustration: Land.



Tvärsektion 2 visar Nynäsvägen, Perstorpsvägen, kvarter B, skolstråk, stugområde, parken vid Hökarängsbadet samt Hökarängens gård. Illustration: Land.

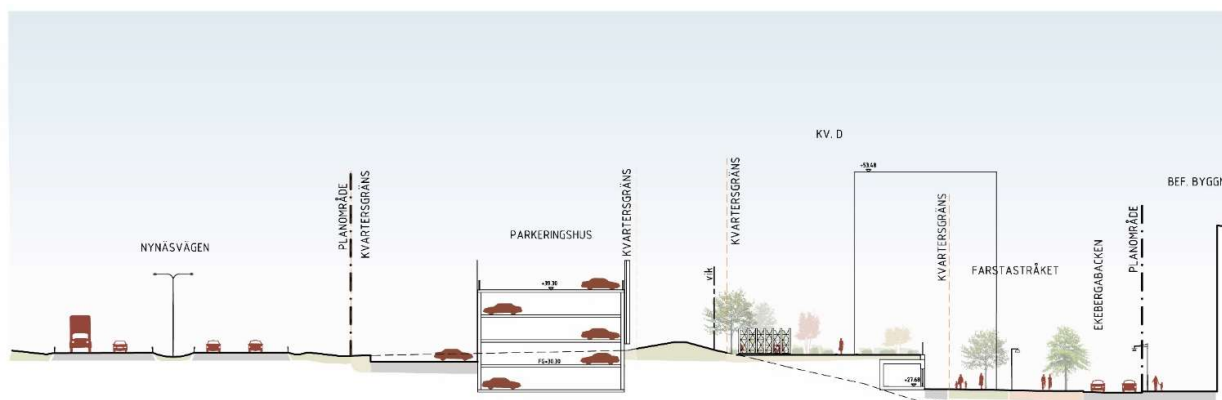


Tvärsektion 3 visar Nynäsvägen, Perstorpsvägen, relationen mellan kvarter A och förskola och mellan förskolan och stugområdet samt strandcaféet . Illustration: Land.



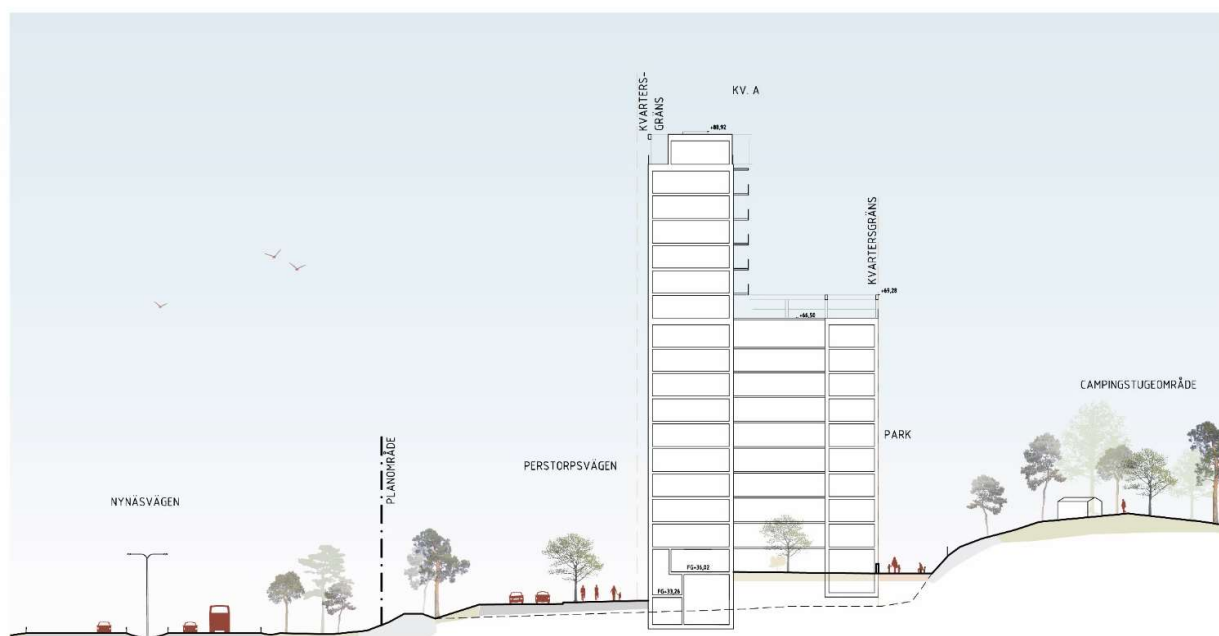
SEKTION 6. 1:400

Tvärsektion 4 visar park vid Hökarängsbadet, kvarter E, Perstorpsvägen samt befintligt bostadshus.



SEKTION 5. 1:400

Tvärsektion 5 visar väg 73, parkeringshuset, kvarter D, Farstastråket och befintligt bostadshus Ekebergbacken.



SEKTION 2. 1:400

Tvärsektion 6 visar väg 73, Perstorpsvägen, högt hus i kvarter A, allmänt stråk samt campingstugeområde. Illustrationer: 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 terrasshus 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 fasadmateriäl. Dessa avser att tillskapa viktiga kvaliteter för såväl boende som allmänhet. För utförlig beskrivning av gestaltungsprinciperna hänvisas till kvalitetsprogram för kvartersmark, som utgör en bilaga till denna planbeskrivning.

Generella gestaltungsprinciper för bebyggelse

- Lokaler för centrumändamål ska ges ett öppet och välkomnande uttryck med tydliga entréer och glasparterier som är minst 2,6 m höga med en bröstning om max 60 cm.
- Gemensamma bostadsentréer ska vara tydligt markerade och uppglasade, med mått som medger utrymme för att mötas och stanna upp utan att hindra passage.
- Synliga elementskarvar får endast förekomma om dessa integrerats i fasadens gestaltning.
- Lokaler för bostadskomplement i flerbostadshus såsom cykel-, barnvagns- och miljörum samt tvättstugor som vetter mot allmän plats ska utföras med en hög grad av uppglasning 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 vara max 1,6 meter djupa, om inget annat anges. Över allmän plats får de finnas från 3,5 meter ovan mark.
- Gemensamhetslokaler ska utföras med en hög grad av uppglasning och placeras i anslutning till gemensam gård, torg eller takterrass.
- Om inte annat anges ska tak till flerbostadshus, där takterrass eller solpaneler ej anordnas, utföras som vegetationstak.

- Tak ska utföras utan uppstickande teknikutrymmen såsom fläktrum och hisstoppar, undantaget torghus där de får finnas.
- Tak ska utföras som platta eller låglutande med en vinkel om max 8 grader, om inte annat anges.

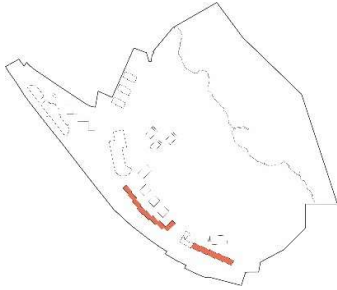


Kvarter som berörs av de generella gestaltungsprinciperna.

Generella gestaltungsprinciper för material

Områdets gestaltning utgår från en materialpalett som i huvudsak består av tegel, trä och betong. Vilket material som fasaderna ska utföras i framgår av gestaltungsprinciperna för respektive typologi. Följande gestaltungsprinciper 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. Teglets kulör ska utföras i nyanserna ljus rödbrun eller gulbeige, om ej annat anges.
- Trä ska vara massivt, av god kvalitet och användas på ett sätt som skapar variation och dekoration i fasaden. Fasadkulörerna ska vara dämpade, ej svarta, alternativt 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. Betongens kulör, undantaget sockel, ska vara i nyanserna ljus rödbrun eller gulbeige, om ej annat anges.
- 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 väg 73 och föreslås utföras i robusta och tåliga material.

Gatuhusen föreslås 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 från Ågesta broväg mot gatuhus i kvarter B. Illustration: Arkitema

Gatuhus i kvarter A



Fasadutsnitt



Fasader mot Perstorpsvägen. Illustration: Kjellander Sjöberg

I gatuhusen i kvarter A föreslås fem byggnadskroppar med sammanlagt ca 110 lägenheter. Användningen regleras i plankartan som bostäder (**B1**) och tillåter även att lokaler för centrumändamål får finnas i bottenvåning (**C3**).

Skalan varierar mellan 6 och 7 våningar. Våningsantal och högsta nockhöjd ovan givet nollplan regleras i plankartan (X) ($\diamond_{+0.0}$). Ovan nockhöjd får mindre tekniska installationer såsom ventilationshuvar anordnas om de dras in 1 meter från fasad.

En av byggnadskropparna är upplyft 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. Mot gatan kläs husen i tegel som föreslås varierar i nyans mellan byggnadskropparna.

Gatuhus i kvarter B



Fasadutsnitt.



Fasader mot Perstorpsvägen. Illustration: Arkitema

I gatuhusen i kvarter B föreslås sju byggnadskroppar längs Perstorpsvägen och en åttonde, placerad som en vinkel mot torget. Sammanlagt rymmer de cirka 135 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 7 våningar. Längs med Perstorpsvägen förses gatuhusen med sadeltak medan volymen vid torget får ett platt tak med en takterrass (**f12**) samt en gemensamhetslokal för kvarteret. Sadeltakens vinkel får vara max 35 grader. (\angle_{00-00}). Det långa kvarteret bryts i mitten av med en portik som möjliggör en öppen passage mellan gata och gård (**b2**). Våningsantal och högsta nockhöjd ovan givet nollplan regleras i plankartan. (**X**) ($\angle_{0,0}$)

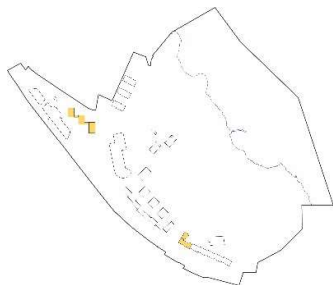
Bebyggelsen förhåller sig till Perstorpsvägens lutning med indelade trappningar längs med gatan. Lägenheterna i gatuhusen nås via loftgångar på gårdssida som binder samman husen parvis. Loftgångarna kan även användas som vistelseyta. Fasaderna mot gatan består av bearbetat tegel som föreslås skifta i kulörer. Fasaden som vetter mot gården består av trä. Balkongerna längs Perstorpsvägen får utföras som inglasade och ramas in av en yttre tegelstruktur.

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 0,8 m och max 2,2 m över gatan.
- Gemensamma bostadsentréer ska finnas med högst 25 m mellanrum eller med högst 50 m mellanrum om sekundära enskilda bostadsentréer inryms däremellan.
- Byggnadernas täta fasaddelar mot gata/torg ska utföras i tegel. Bottenvåningarna ska utföras med en högre grad av detaljering. Ramverk kring inglasade balkonger betraktas som tät fasaddel.
- Bottenvåningen får till del utgöras av utomhusrum under upplyfta bostäder som avskärmas från gatan med ett väl gestaltat raster.
- Balkonger mot gata och torg får skjuta ut max 1,5 m från fasaden.
- Balkongräcken ska integreras i byggnadens gestaltning och utföras täta mot gata och torg, undantaget vid inglasade balkonger.
- Balkonger får glasas in om de utförs som en integrerad del i fasadens gestaltning och med ett ramverk av tegel.

- Om trapphus placeras mot fasaden ska de förses med fönster.
- Tak ska utföras som platta eller låglutande, om ej annat anges på plankartan. Takkupor medges ej. Under sadeltak får vind inredas.



Torghus


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

Torghusen utförs i 9 -16 bostadsvåningar ovan till stora delar publika bottenvåningar. Fasaderna ges en tydlig tredelning med en högre sockelvåning, en stram fasad med indragna eller grunda 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. Fasaden får ett växelspel mellan horisontella och vertikala element som balkonger och bröstningar. 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 gatuhusen i kvarter A.
Illustration: Kjellander Sjöberg

Torghus i kvarter A

Torghuset i kvarter A är uppdelat i två volymer om 9 respektive 16 våningar ovan en bottenvåning. Den högre volymen vänder sig söderut och blir ett landmärke i fonden av Ågesta broväg, medan den lägre är mer anpassad till skogshöjden mot norr. Minskningen i skala mot höjden möjliggör en utsikt över Drevviken, vilken också blir synlig från en gemensam takterrass på den lägre volymen. Sammantaget inryms cirka 80 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**). För den lägre volymen regleras att lokaler för centrumändamål och/eller samlingslokal ska finnas i bottenvåning mot allmän platsmark (**C2**). På det lägre taket ska takterrass anordnas enligt planbestämmelse (**f12**). Byggnadens höjd regleras i plankartan med högsta totalhöjd över angivet nollplan () samt med våningsantal (**X**).



Fasadutsnitt




Tv: Fasad mot torg. Th: Fasad från lokalgata 2 med gatuhus i förgrunden.
Illustration: Kjellander Sjöberg

Fasader föreslås utföras i rillad betong och gjutna reliefer i två olika kulörer. Balkongerna utförs som indragna. I bottenvåningen vänder sig en större lokal för verksamheter mot torget och Perstorpsvägen. Bredvid denna inryms en mindre lokal som föreslås nyttjas för mobilitetstjänster. I hörnet mot skolstråket placeras en uppglasad gemensamhetslokal för de boende i kvarteret. Lokalen är flexibel för att i framtiden kunna delas av och nyttjas som kommersiell lokal mot torget om behov uppstår.

Torghus i kvarter D

Torghusen i kvarter D utgörs av tre volymer om 6 resp 11 våningar ovan en sammanhängande sockelvåning längs med Ekebergabacken. Den högsta volymen markerar platsen i korsningen mellan Ekebergabacken och Perstorpsvägen. Här utformas bottenvåningen för att inrymma publika verksamheter.

Torghusen i kvarter D inrymmer cirka 130 lägenheter. Användningen regleras i plankartan som bostäder (**B1**). I korsningen Perstorpsvägen/Ekebergabacken regleras att centrumändamål ska finnas i bottenvåning över hörn mot allmän plats (**C1**). I sockelvåning mot Ekebergabacken medges lokaler för centrumändamål (**C3**). På det högsta husets tak ska takterrass anordnas (**f12**). Höjderna regleras i plankartan med högsta totalhöjd () över angivet nollplan samt våningsantal (**X**).



Fasadutsnitt

Fasader mot Ekebergabacken, med torghuset till vänster.
Illustration: Jägnefält Milton

Husens fasader utgörs av tegel i en ljus rödbrun kulör som får en variation genom olika förbandstyper och livförskjutningar. Fönstersättningen återspeglar förändringen av husets planlösning som, för att anpassas till omgivningsbuller, skiljer sig åt. Husens nedre halva har grunda balkonger som efter plan fem ersätts med loftgångar.

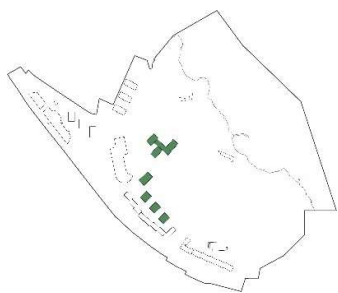
Gestaltungsprinciper för torghus

Följande gestaltungsprinciper för torghus regleras med planbestämmelse **f₂** i plankarta:

- Byggnaden ska utföras som en sammanhängande volym med en tydlig indelning mellan sockelvåning, mellandel och takvåning.
- Sockelvåning ska utföras med en öppen och välkomnande karaktär och ska i anslutning till torg och mot

Perstorpsvägen uteslutande inrymma publika lokaler, bostadsentréer eller gemensamhetslokal. Färdig golvhöjd för den första ovanliggande våningen ska i anslutning till torg och mot Perstorpsvägen placeras minst 5 m över gatan/torget.

- Skyltning ska integreras i sockelvåningens gestaltning.
- Utskjutande skärmtak ska finnas över entréer till bostäder och lokaler som vetter mot allmän plats.
- Byggnadernas täta fasaddelar ska utföras i tegel och/eller betong.
- Fasaden ska utformas med ett harmoniskt växelspel mellan vertikala och horisontella byggnadsdelar.
- Balkonger ska, mot torg och gata, utföras indragna, alternativt skjuta ut max 0,5 meter från fasad, 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 1,7 m.



Skogshuset

I anslutning till den skogsbeklädda höjden i planområdet föreslås en mer uppbruten bebyggelsestruktur av så kallade skogshus, vilka placeras fristående i en grön gårdsmiljö med utsikt över trädtoppar och park. Fasaderna utförs i trä och föreslås få utanpåliggande balkonger, vilket skapar livfullhet och knyter an till campingstugorna samt den omgivande naturen och parken. De friliggande byggnadernas placering skapar visuell kontakt mellan gård och omgivningar. Takvåningarna dras in vilket gör att byggnaderna upplevs som nättare i sitt utförande, samtidigt som bostäder med takterrasser möjliggörs.



Skogshuset i kvarter B. Illustration Arkitema.

Skogshus i kvarter B

Skogshusen i kvarter B utgörs av fyra fristående hus om 8 våningar (7+1 indragen takvåning) med sammanlagt cirka 110 lägenheter. I det nordvästra skogshuset inryms en förskola med 4 avdelningar i de två nedersta planen. Bottenvåningen får därför en större byggnadsarea än ovanliggande bostadsvåningar.

Skogshusens användning regleras i plankartan som bostäder (B1) med ett tillägg att förskola ska finnas i bottenvåning (S2) för det nordvästra huset. Byggnadernas höjder regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\overline{+0,0}$) samt våningsantal (X).



Fasadutsnitt



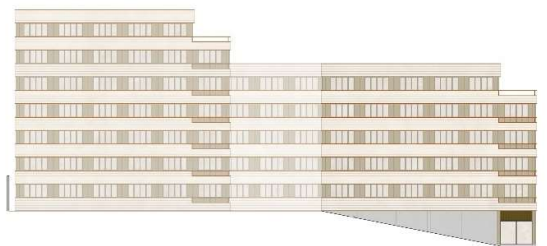
Fasader mot skogshöjden i norr. Illustration: Arkitema

Byggnadernas fasader föreslås utföras i grånande trä med vertikal indelning. Taken utförs som låglutande vegetationstak. Samtliga bostäder i de fyra skogshusen har tillgång till balkong eller uteplats. De lägenheter som ligger i den översta indragna takvåningen får tillgång till en privat terrass.

Skogshus i kvarter C



Fasadutsnitt

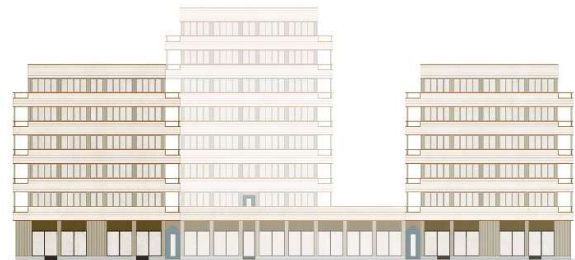


Fasader mot söder i kvarter C. Illustration: Jägnefält Milton

Skogshusen i kvarter C utgörs av tre fristående byggnader med sammanlagt cirka 100 lägenheter. De norra husen ligger i souterräng i en sluttning ner mot parken vid Hökarängsbadet och är sex våningar höga. Det södra huset ligger högre upp i backen och är sju våningar höga. Mellan de två främre husen ligger en våningshög sockelbyggnad som kopplar samman de tre husen under en upphöjd gård. Sockelvåningen ges ett öppet uttryck med höga glaspertier och utformas för att inrymma publika lokaler som kan komma allmänheten tillgodo.

Användningen regleras i plankartan som bostäder (**B1**). I husen mot parken ska, utöver bostäder, lokaler för centrumändamål och/eller samlingslokal finnas i bottenvåning mot allmän platsmark (**C2**). Byggnadernas höjder regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\overline{+0,0}$) samt med våningsantal (**X**).

Fasaderna föreslås utföras i målade träpaneler som tillsammans med balkonger bildar horisontella band. Kulörerna varierar med panelernas riktning – stående panel i grön nyans och bruten vit kulör för liggande paneler. Detaljer och dörrar målas i röda och blå kulörer.



Fasader mot Hökarängsbadet i kvarter C. Illustration: Jägnefält Milton

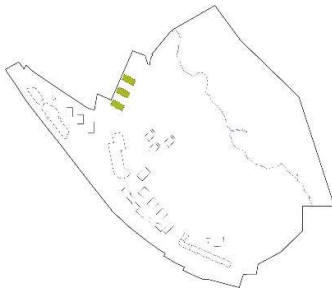
Gestaltungsprinciper för skogshus

Följande gestaltungsprinciper för skogshus regleras med planbestämmelse f3 i plankarta:

- Gemensam entré till bostäder, cykelrum mm ska finnas mot gata.
- Bottenvåningens höjd mot Farstastråket ska vara minst 4,4 m hög, räknat till ovanliggande bostadsvånings färdigt golv/bostadsgårdens marknivå. Den ska utföras med en hög grad av öppenhet med generösa uppglasade partier som går över hörn och ska mot fasaden uteslutande inrymma publika lokaler, samlingslokaler eller bostadskomplement.
- Täta fasaddelar, inklusive bottenvåning, ska utföras i trä, undantaget sockelvåningens mörka delar.
- Husen ska utföras med indragna takvåningar som inrymmer bostäder med takterrasser.
- Uteplats ska finnas till lägenhet i bottenvåning.



Vy mot parkhusen i kvarter C från Hökarängsbadet. Kvarter D och E i bakgrunden.
Illustration: Jägnefält Milton.



Terrasshus i kvarter E

Terrasshusen i kvarter E rymmer cirka 120 lägenheter. De utgörs av tre fristående hus placerade med sina gavlar och entréer mot Perstorpsvägen. Husvolymerna är förskjutna i sid- och höjdded, med sex våningar mot vägen och fem våningar mot parken. Varje hus har en takterrass på den lägre delens tak. Användningen regleras i plankartan som bostäder (**B1**). För byggnaden i kvarterets södra del regleras, utöver bostäder, att centrumändamål ska finnas i bottenvåning över hörn mot allmän plats (**C1**). I de övriga husen medges centrumändamål i bottenvåningen (**C3**). Byggnadernas höjder regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\overline{+0,0}$) samt med våningsantal (X). Bostadshusens fasader utförs i trä som ges en detaljering genom växelvis liggande och stående paneler i horisontella band. Fasaden föreslås få en färgsättning i två olika vita kulörer som samspelar med fasadens randning.



Fasadutsnitt



Fasadelevation för Kvarter E mot Perstorpsvägen. Illustration: Jägnefält Milton.

Gestaltungsprinciper för terrasshus

Följande gestaltungsprinciper för terrasshus regleras med planbestämmelse f4 i plankarta:

- Indragna entréer ska finnas i anslutning till Perstorpsvägen.

- Bottenvåning ska mot Perstorpsvägen vara minst 3,3 meter hög och uteslutande inrymma lokaler, bostadsentréer och bostadskomplement.
- Balkonger får ej finnas mot Perstorpsvägen.
- Täta fasaddelar ska utföras i trä. Sockelvåning får utföras i puts.
- Tak ska utföras som platta vegetationstak, undantaget där takterrass anordnas.



Kvarter E. Vy respektive parkstråk vid Hökarängsbadet.



Vy från Perstorpsvägen. Illustration: Jägnefält Milton.

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 park och natur skapar en successiv övergång mellan bostadsgårdar och omgivande natur, vilket möjliggör att bostadsgårdarna kan bidra positivt till karaktärshabitatet genom sin gestaltning och sitt vegetationsval. Där det är möjligt att bevara skyddsvärda träd regleras på plankartan att de inte får fällas (**n1**). 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 en sockelvåning utförs som gemensamma lummiga terrasser med utsikt mot park och vatten.

För att säkerställa bostadsgårdarnas yta och öppna karaktär medges inte komplementbyggnader (**prickmark**), utan samtliga lokaler för bostadskomplement ska inrymmas i bostadshusen. Cykelparkering ska i huvudsak inrymmas i byggnader men får till viss del finnas på bostadsgårdar.

För att tydliggöra gränserna mellan kvartersmark och allmän plats föreslås lägre murar eller kantsten som avgränsning. På plankartan regleras murarnas höjd med en planbestämmelse som anger att murarna får vara högst 1,1 meter. Längs

Perstorpsvägens norra sida avsätts yta för förgårdsmark mellan bostadshusen och Perstorpsvägens gångbana. Ytorna får ett soligt läge och gestaltas som en sammanhängande helhet med grönskande inslag som är tänkta att ge upplevelsekvalliteter till gatan.



Illustration över förgårdsmark i kvarter B. Illustration: Arkitema.

Kvarter A



Illustrationsplan över bostadsgård i kvarter A. Illustration: Topia

Kvarterets långsträckt gård är belägen bakom gathuset och är uppdelad i två nivåer, en lägre del samt en övre del där gathuset är i souterräng. Naturmarken i gårdens norra del föreslås bevaras, vilket regleras med en planbestämmelse om att sprängning ej medges, men att åtgärder för att skydda trädens rötter får utföras (**n3**). Även tre nya ekar ska planteras (**n2**). Tillägg i form av lek, grönska och gemensamma uteplatser kan anordnas inom ytan. Förgårdsmarken gestaltas som en sammanhängande helhet och består av hårdgjorda ytor och växtbäddar. En tydlig gräns mellan lokalgatan och gårdsmiljön föreslås i form av en granitmur.

Kvarter B

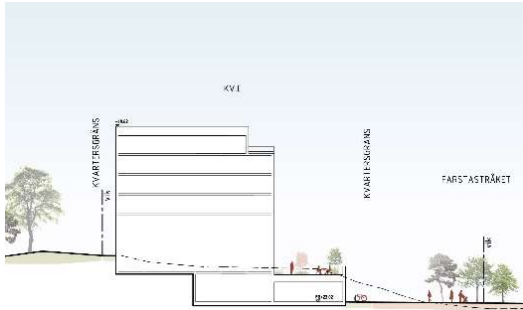


Illustrationsplan över bostadsgård och förskolegård i kvarter B.
Illustration: Arkitema

Utemiljön i kvarter B består av tre separata delar – en förskolegård, en inre gård mellan gathuset och de övriga skogshusen samt förgårdsmark längs med Perstorpsvägen. Kvartersmarken kring det nordvästra huset upptas av yta för förskolegård. För en förskola med 4 avdelningar (72 barn) motsvarar gårdsytan cirka 28 kvm/barn. Gården består till stor del av sparad naturmark innehållande skyddsvärda träd. Tre av träden ges skyddsbestämmelse (**n1**) i syfte att bevara dem och naturmarken skyddas mot sprängning (**n3**) samt med en bestämmelse (**a1**) om att markföroreningar ska vara avhjälpta innan startbesked. Inom övriga delar av förskolegården medges komplementbyggnader om max 25 kvm byggnadsarea (**korsmark**). De boende har tillgång till den inre gården mellan övriga skogshus och gatuhuset.

Den inre gården utgör ett långsmalt rum med skogskaraktär. En angoringsgata löper genom gården. Delar av gården är underbyggd med garage men får ett jorddjup som möjliggör träd och växtlighet. För att kompensera fällandet av de ekar som idag står på platsen planteras nya ekar i släppen mellan skogshusen, vilket säkerställs på plankartan (**n2**) Träden binder visuellt samman gård och omgivande natur och bidrar till de ekologiska sambanden. Förgårdsmarken föreslås avgränsas mot allmän plats med en låg stödmur med ett lågt räcke på.

Kvarter C



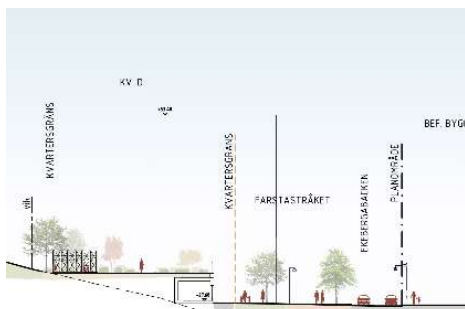
Sektion genom kv C. Illustration: Land.



Illustrationsplan över bostadsgård i kvarter C.
Illustration: Mandaworks

Kvarter C:s bostadsgård utgörs mot norr av taket på sockel-
våningen samt mot söder av naturmark. För att spara delar av
naturmarken skyddas ett område med en planbestämmelse (n3)
som förhindrar sprängning. På gården planteras en ny ek som viss
kompensation för den ekmiljö som försvinner (**n2**).
Byggnadernas socklar samt murar och planteringar skapar en
tydlig gräns mellan gård och angränsande skolgård och allmän
plats.

Kvarter D



Sektion genom gård/sockel kv D.
Illustration: Land.



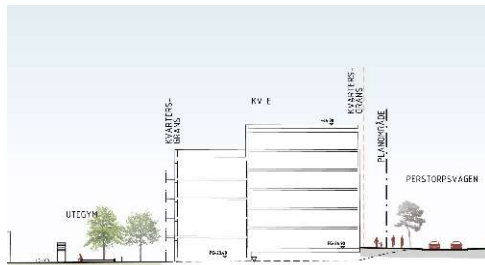
Illustrationsplan över bostadsgård i kvarter D.
Illustration: Mandaworks

Bostadsgården i kvarter D ligger ett våningsplan upp från
Farstastråket på delar av den sammanbindande sockeln och
ansluter till ekbacken söder om kvarteret. Gestaltningen av
gården syftar även till att möjliggöra bevarande av befintliga träd,
varav en skyddsvärd ek (**n1**).

Mot naturmarken formar naturnära planteringar en tydlig gräns vilken också bidrar till att binda samman ekmiljön med grönskan på gården. Ett dike i den södra delen av gården fungerar som fördröjningsmagasin och gör det möjligt att bevara flera befintliga träd. Längs fasaderna mot parkytorna vid Farstastråket avsätts en remsa kvartersmark som ger möjlighet till möblering, uppställnings- och entréytor.

Kvarter E

I kvarter E utformas två gårdar mellan bostadshusen. Gårdarna tar upp nivåskillnaden mellan Perstorpsvägen och den lägre liggande parken med en övre och en nedre nivå som följer husens trappning. Marken har en jämn lutning mot badet och trapporna mellan gårdsnivåerna är utförda med stängda sidor för att vattnet vid ett hundraårsregn kan ledas från Perstorpsvägen lågpunkt genom gårdarna och ut mot parken.



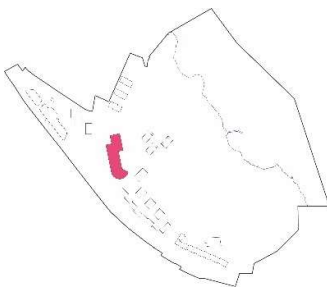
Sektion genom kv E. Illustration Land.



Illustrationsplan över bostadsgård i kvarter E.
Illustration: Mandaworks

Gårdarna gestaltas för att inrymma uteplatser och planteringar. För att säkerställa en rinnväg för skyfall på den östra gården regleras på plankartan att murar eller täta staket ej får uppföras (n4).

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 gestaltas för att spegla skolans roll som en viktig samhällsfunktion. Fasaden kläs i tegel och byggnaden

blir med sitt sluttande tak och rundade hörn en tydlig orienteringspunkt i området.

Skolan utformas för att möjliggöra lokaler i bottenvåningen som utöver den ordinarie skolverksamheten kan nyttjas av allmänheten på kvällar och helger. Mot Perstorpsvägen och Hökarängsbadet placeras matsal, bibliotek och idrottshall som bidrar till upplevelsen i den kringliggande stadsmiljön. Invid korsningen Ekebergabacken/Perstorpsvägen skapas en entréplats kring en skyddsvärd ek som bevaras (**n1**).

Teknikutrymmena integreras i takvolymen som minskar från söder till norr likt lutningen i landskapet. Vid entréplatsen ansluter en lägre nedsänkt volym som inrymmer skolans idrottshall. Byggnadernas höjder regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\triangleleft +0.0 \triangleright$) samt våningsantal.

Takytan, som upplevs från gatan och parken, ges en ljus färgsättning. Takvinkeln regleras med planbestämmelse om största takvinkel i grader ($\triangleleft 00 \triangleright$).

Skolans fasad ska utföras i tegel med en reliefverkan som varieras i höjddled för att skapa en variation. Mot skolgården varieras fasaden på liknande sätt men får inslag av grönglaserat tegel för att knyta an till omgivande natur. I ögonhöjd är teglet glaserat. Entréer och nedre våningar utförs med en stor andel glasparterier som öppnar upp byggnaden mot gatan.



Illustrationsplan över skolgården.
Illustration PE Landskap



Vy mot skolans rundade hörn. Illustration: Norconsult.

Skolgårdens lekmiljöer ligger skyddade innanför skolbyggnaden där även en av skolans entréer är placerade. En stor del av gården utgörs av naturmark med stora värdefulla ekar och tallar, vilket kommer att prägla hela gården. Naturmarken är kuperad med en del berg i dagen och stora stenblock. Vissa ytor av gården

regleras med planbestämmelse om att sprängning ej medges, åtgärder för att skydda trädens rötter får utföras (**n3**). Skyddsvärda träd bevaras med bestämmelse om att träd ej får fällas av annat än säkerhets- eller sjukdomsskäl (**n1**). Inom område betecknat med korsmark får marken bebyggas med mindre byggnadsverk i form av förråd, väderskydd och lekbodar (**korsmark**). Den sammanlagda byggnadsarean får maximalt uppgå till 40 kvm. Lekbodar räknas ej in i byggnadsarean. Nockhöjden får vara högst 3,0 meter.

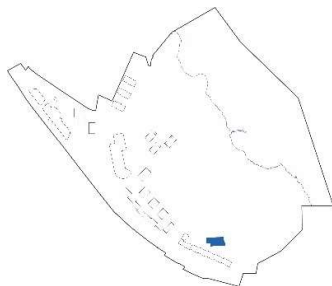
Gestaltungsprinciper för skola

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

- Täta fasaddelar i bottenvåning ska utföras med en högre grad av detaljering än ovanliggande våningar, exempelvis i form av skiftande reliefverkan, varierad sättnings 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.
- Utskjutande skärmtak får finnas över entréer och lastintag och ska integreras i byggnadens gestaltning.
- 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.
- Fasaden ska utföras med en tydlig vertikal reliefverkan och täta fasaddelar ska utföras i tegel med inslag av glaserat grönt tegel mot gården.
- Skolbyggnadens södra hörn mot Perstorpsvägen 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 plåt i en ljus kulör med en takfot som har en jämn lutning med sin lägsta punkt mot entréplatsen och sin högsta punkt mot lokalgatan.

Förskola

Friliggande förskola



Fasad mot förskolegård. Illustration: Max arkitekter

I skogsområdet norr om kvarter A placeras en friliggande förskola för 8 avdelningar. Tomten är kuperad och förskolan utförs som en souterrängbyggnad med två hela plan och ett nedre souterrängplan. Huvudentrén ligger i anslutning till lokalgatan på det nedre planet medan gården ligger i nivå med den första våningen.

Förskolebyggnaden placeras invid tomtens södra gräns och bidrar till att dämpa buller från Perstorpsvägen och väg 73, vilket är en förutsättning för att uppnå en lugn gårdssida. Användningen regleras i plankarta som förskola (S1). Största byggnadsarea är 745 kvm (**e745 kvm**). Byggnadens höjd regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\langle +0,0 \rangle$) samt med våningsplan. En av de befintliga campingstugorna bevaras på tomten genom rivningsförbud (r) och föreslås användas till förråd.



Illustrationsplan över förskolegården.
Illustration: PE Landskap.



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 fasadmateriäl med inspiration hämtat från intilliggande byggnader och kolonistugorna. Den utvändiga trappan på den östra gaveln har en perforerad plåtfasad i samma kulör som intilliggande byggnad.

Förskolegården ansluter mot intilliggande naturmark. På gården bevaras klipphällar och stora träd. Vissa ytor av gården regleras därför med planbestämmelse om att sprängning ej medges, åtgärder för att skydda trädens rötter får utföras (**n3**) samt med en bestämmelse (**a1**) om att markföroreningar ska vara avhjälpta innan startbesked. Bevarandevärda träd skyddas med bestämmelse om att träd ej får fällas av annat än säkerhets- eller sjukdomsskäl (**n1**). Total gårdsyta per förskolebarn är cirka 20 kvm. Inom område betecknat med korsmark får marken bebyggas med mindre byggnadsverk i form av förråd, väderskydd och lekbodar och barnvagnsparkering (**korsmark**). Den sammanlagda byggnadsarean får maximalt uppgå till 40 kvm. Lekbodar räknas ej in i byggnadsarean. Nockhöjden får vara högst 3,0 meter.

Gestaltungsprinciper för förskola

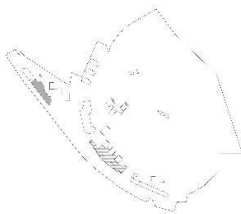
Följande gestaltungsprinciper för förskola regleras med planbestämmelse **f6** i plankarta:

- En tydlig, välkomnande och uppglasad entré ska finnas vid lokalgatan.
- Byggnadens hörn mot lokalgata ska utföras med fönster.
- Byggnaden ska anpassas till befintliga marknivåer och markutfyllnad och höga socklar ska så långt som möjligt undvikas.
- Täta fasaddelar ska utföras i skivmaterial.
- Fasad som vetter mot kvarter A ska utföras med material som dämpar buller.
- Förskolan ska i sitt utförande hämta inspiration från intilliggande campingstugeområde avseende färgsättning och materialets uttryck.
- Byggnaden ska utföras med ett sadeltak eller förskjutet sadeltak.
- Utskjutande skärmtak får finnas över entréer och lastintag och ska integreras i byggnadens gestaltning.

Parkeringshus och fördelningsstation

Parkeringshus

Merparten av områdets boendeparkering samlas i ett gemensamt parkeringshus som placeras mellan väg 73 och Ekebergabacken. Den avlånga och tre våningar höga volymen bildar en skyddande barriär som reducerar trafikbuller för bakomliggande bostäder. Parkeringshuset består av 5 våningsplan med parkeringsplatser, varav ett ligger under mark och ett består av ett öppet plan på taket på den översta våningen. Infarten sker från norra kortsidan och nås via en angöringsgata från Ekebergabacken. Mot Nynäsvägen ligger också en utomhusparkering för besökande.



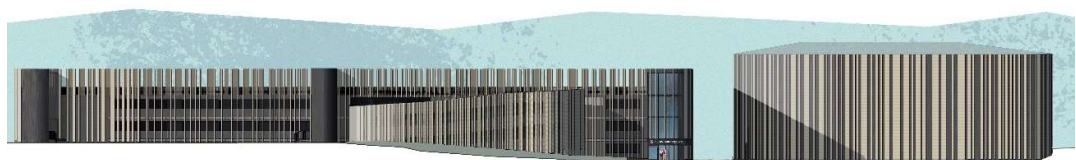
Besöksparkeringen nås från samma angöringsgata som parkeringshuset.



Vy längs Ekebergabacken med parkeringshus och fördelningsstation till vänster i bild. Illustration: Gravity

Totalt möjliggörs 254 parkeringsplatser i parkeringshuset samt 50 platser markparkering inom kvartersmarken för parkering. De 50 markparkeringsplatserna är till för besökande och ersätter den parkering som tas bort vid Hökarängsbadet. Inom byggrätten medges även en elnätsstation som föreslås placeras under mark. Längs med Ekebergabacken möjliggörs en mindre byggnad som kan inrymma cykelparkering, mobilitetstjänster eller annan centrumanvändning.

Användningen regleras i plankartan som parkeringshus (**P**), och elnätsstation (**E2**). Den mindre byggrätten ges användningen (**PC3**). Utvändig parkering får anordnas mellan väg 73, parkeringshuset och fördelningsstationen, vilket regleras i planbestämmelse (**parkerings**). Parkeringshuset angörs via en infart över Farstastråket. Byggnadens höjder regleras i plankartan med högsta nockhöjd över angivet nollplan ($\langle +0,0 \rangle$).



Parkeringshus och fördelningsstation. Fasad mot Ekebergabacken, Illustration: Gravity.

Parkeringshuset består av en långsmal volym där byggnadens samtliga ytterhörn rundats av. Fasadgestaltningen för parkeringshuset och fördelningsstationen tar sin utgångspunkt ur de skogsdungar som följer utmed väg 73 och är tänkt som en abstrakt omtolkning av ljusa trädstammar mot en mörk botten av skog. Fasaden får en oregelbunden vertikal indelning med kraftiga ljusa trälameller mot en botten av infärgad betong. För att skapa en kontrastverkan mot trälamellerna ska betongen

utföras i en grafitgrå kulör. Mot Ekebergabacken ges parkeringshuset horisontella öppningar bakom lamellerna. För att tydligt annonsera parkeringshusets gångentréer, samt för att öka tryggheten för gående glisas de tillhörande trapphusen upp i hela byggnadens höjd. Ytan framför parkeringshuset gestaltas som en välkomnande plats med planteringar och dagvattenhantering.

Fördelningsstation

I samma kvarter som parkeringshuset placeras en ny fördelningsstation, som ersätter den befintliga vid Perstorpsvägen. Den nya fördelningsstationen ligger i parkeringshusets förlängning, nordväst om angoringsgatan och ansluter i form och gestaltning till parkeringshuset. Fördelningsstationen är något högre än parkeringshuset och har tre större portar ut mot väg 73 inför ett framtida byte av transformatorer. Plats för ett lastfordon med en transformator finns på ytan framför portarna. Platsen kan nås via passagen mellan parkeringshuset och fördelningsstationen.

Gestaltungsprinciper för parkeringshus och fördelningsstation

Följande gestaltungsprinciper för parkeringshus regleras med planbestämmelse f7 i plankarta:

- Bottenvåningens nordöstra, sydöstra, och norra fasad ska utföras med en högre grad av detaljering och arkitektonisk omsorg och vid parkeringshuset även ges en öppen karaktär med generösa glaspardier, välkomnande entréer.
- Fasaden ska utföras med en tydlig vertikal reliefverkan och mer än hälften av byggnadens täta fasader ska utföras med vertikala ribbor av trä med ett maximalt avstånd om 80 cm. Rampens ribbor ska utföras med ett maximalt avstånd om 40 cm. Bakomliggande betong ska utföras i grafitgrå nyans. Fasadens träribbor tillåts sticka ut ovan prickmark samt ha en höjd motsvarande max + 43,3 m.
- Fasaden ska utformas som ett sammanhängande yttre skal som svepts om byggnaderna och ska utföras med radiellt rundade hörn.
- Parkeringshusets trapphus ska vara uppglasade i fasad.
- Fördelningsstationens stora portar ska utformas med arkitektonisk omsorg och utgöra en integrerad del av byggnadens gestaltning.
- Parkeringshusets skyltning och belysning ska integreras i byggnadens gestaltning.
- Byggnaden ska utföras med platt tak eller låglutande valmat tak. Hisstoppar ska utföras med vegetationstak.

Strandcafé



Vy över Hökarängsbadet och strandcaféet från norr. Illustration HMXW

Det befintliga strandcaféet vid Hökarängsbadet föreslås ersättas med en ny byggnad som kan inrymma fler funktioner kopplade till Hökarängsbadet. Caféet ges möjlighet att utvecklas och en ny värmestuga, bastu och toaletter föreslås inrymmas i byggnaden. Användningen regleras i plankartan som centrumändamål – servering (**C4**) samt friluftaktiviteter (**N1**). Byggnaden föreslås få ett lågmålt uttryck i brynet mellan park och skog. Större glaspartier ska skapa en öppen kontakt mellan parken och caféet/värmestugan. Fasaden ska utföras i trä som föreslås lämnas naturligt grånande. Taket ska utföras som ett vegetationstak. Taket sträcker sig ut över ett trädäck där sittplatser för uteservering kan anordnas (**korsmark**). Strandskyddet upphävs för byggnaden genom en administrativ bestämmelse på plankartan (**a2**).

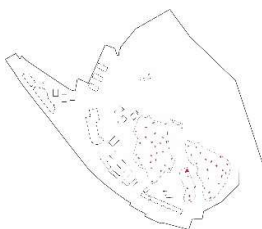
Gestaltungsprinciper för strandcafé

Följande gestaltungsprinciper för strandcafé regleras med planbestämmelse **f11** i plankarta:

- Byggnaden ska utföras i trä.
- Taket ska utföras som vegetationstak.
- Bastu och värmestuga ska inrymmas i byggnaden och vara tillgängliga för allmänheten.

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 (**a2**). Läs mer om upphävande av strandskydd i kapitlet *Konsekvenser* under rubrik *Strandskydd*, sid 86.

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 (**b1**). Omfattande markarbeten är inte tillåten, men åtgärder för att skydda trädens rötter får utföras, vilket regleras med planbestämmelse (**n3**). 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 60 kvadratmeter (**e60**), 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 norra delen av campingstugeområdet placeras en byggrätt för att möjliggöra ytterligare toaletter för föreningen. Dessa regleras i plankarta med en högsta exploatering om 8 kvadratmeter (**e8**) och en högsta nockhöjd om 3,0 meter ($\langle 0,0 \rangle$). Läs mer under rubrik gestaltungsprinciper för föreningshus och toalettbyggnad (**f9**).

Gestaltungsprinciper för campingstugor

Följande gestaltungsprinciper för campingstugor, verandor och förråd regleras med planbestämmelse **f8** i plankarta:

- Tak ska utföras i huvudsak enligt illustration 3 på plankarta del1.
- 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 spaljeer 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 stugtaket 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.



Gestaltungsprinciper för föreningshus och toalettbyggnad 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 får inte rivas (r) och deras karaktär ska bevaras och exteriören får inte förvanskas (q1).

Ny bebyggelse inom Hökarängens gård utgörs av två nya böningshus. De nya husen placeras som en grupp på avstånd till befintlig historisk bebyggelse. Exploatering regleras i plankartan som max bruttoarea om 100 kvadratmeter per huvudbyggnad (e100). Byggnadernas nockhöjd får maximalt vara 7,5 meter

() , och takets vinkel ska vara mellan 40–45 grader () .
Ovan nockhöjd får mindre tekniska installationer såsom ventilations-huvar 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 (**a2**). Läs mer om upphävande av strandskydd i kapitlet *Konsekvenser* under rubrik *Strandskydd*, sid 86.

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.

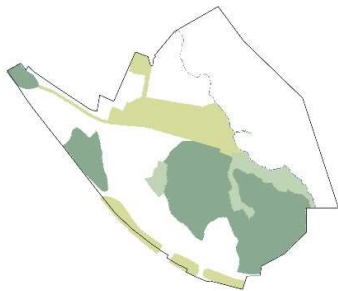
Park och vattenområden

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 topografin.

Hökarängsbadet som redan idag fungerar som central plats i området utvecklas. För att tillskapa mer parkmark tas den befintliga parkeringen bort och ersätts i ett parkeringshus. En befintlig våtmark för groddjur tillgängliggörs med spångsystem och tillför nya vistelsezoner. Aktivitetszoner med utegym, beachvolleybollplan och lek skapas på den tillkommande parkmarken. En mindre pulkabacke föreslås i anslutning till



parkens entré. Badet och området kring strandcaféet rustas och kompletteras med ytterligare en brygga.



Illustrationsplan som visar hur parken vid Hökarängsbadet ska utvecklas.
Illustration: Land



Vy mot Hökarängsbadet med Farstastråket och kvarter C till höger i bild.
Illustration: Land

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 med t ex väderskydd, samlande trädäck, utsiktsplats och mindre trädgårdar av rester från de tidigare stugorna. Platserna sammanbinds med en ny gångstig som löper parallellt i terrängen ovan den befintliga bryggpromenaden.

I dalgången mellan bergen med campingstugor skapas ett nytt diagonalt parkstråk och ett samlande parkrum med föreslagen dansbana för midsommarfirande, lekplats, sittgradänger av trä i gott solläge samt ett eventuellt sommarcafé drivet av campingstugeföreningen i dess föreningshus.

Parkstråk

De offentliga rummen i Karlsvik sammanbinds med utvecklade och nya parkstråk vilket skapar ett varierat utbud av promenad-slingor. 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.

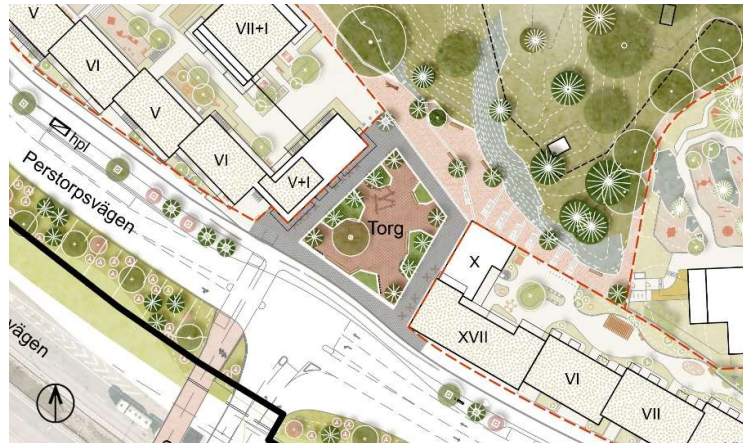
Farstastråket, som utgör ett huvudparkstråk i Farsta, leder från Hökarängsbadet längs Ekebergabacken mot Farsta centrum och Magelungen. Stråket utvecklas i planområdet till ett brett och grönt huvudstråk med sittplatser, trädplanteringar och med fokus på gående och cyklister. Ny bebyggelse gränsar stråket med publika lokaler i bottenvåningarna.

Torget



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

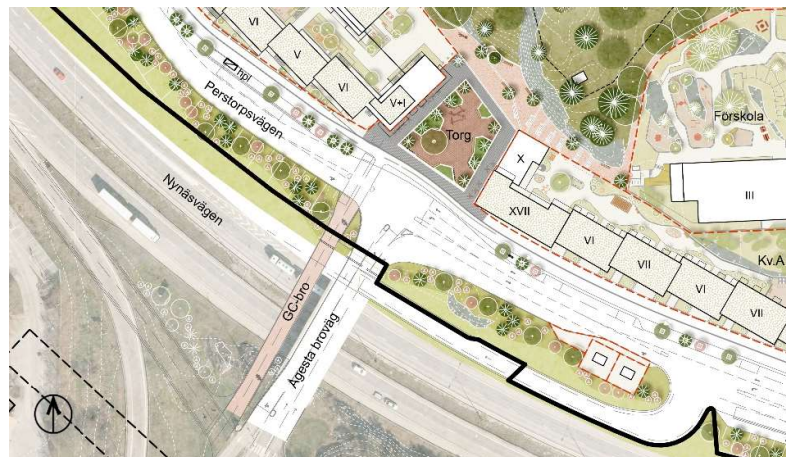
I foden av Ågesta Broväg mot berget i Karlsvik planeras ett torg i ett centralt läge vid busshållplatsen på Perstorpsvägen. Bebyggelsen kring torget planeras med lokaler i bottenvåning och i torgets bakkant ansluter stråk som leder vidare in i områdets parker och till områdets skola och förskola. Torget trädplanteras för att skapa ett avskärmat inre rum med sittplatser och planteringar som tillsammans med en glasad bullerskärm mot Perstorpsvägen bidrar till att minska upplevelsen av buller.



Illustrationsplan som visar torgets läge vid Ågesta Broväg och Perstorpsvägen. Illustration: Land

Väg 73:s inramning

Grönytan mellan väg 73 och Perstorpsvägen gestaltas för att skapa en grön fond till bostäderna och minska det visuella intrycket från väg 73. Grönytorna utgörs av klippta gräsytor närmast väg 73 samt böljande planteringar av träd och buskar i ängsyta mot Perstorpsvägen. Träden utgörs främst av ek och tall med inslag av blommande och bärande buskar.



Utsnitt ur illustrationsplan som visar väg 73:s nya inramning. Illustration: Land.

Gator och trafik

Mobilitet

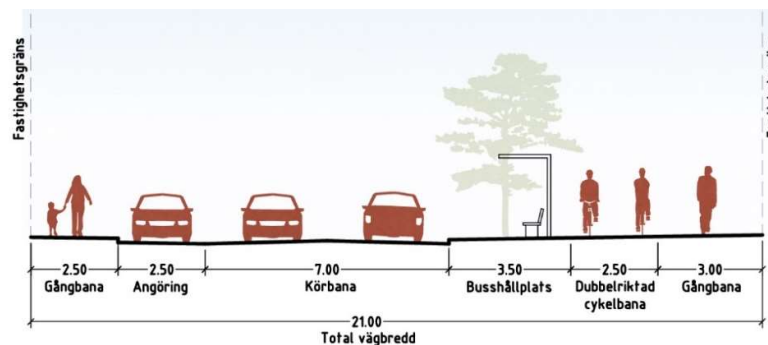
Planförslaget utformats i enlighet med stadens framkomlighetsstrategi och gång-, cykel- och kollektivtrafik prioriteras före biltrafik. Då planområdet är beläget relativt långt från spårbunden kollektivtrafik, som närmast finns vid Farsta strand och Farsta centrum, och nära väg 73 föreslås mobilitetslösningar 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.

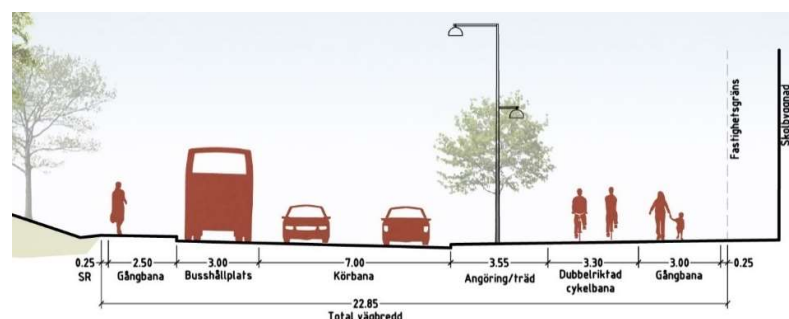
Gatunät

Perstorpsvägen

Detaljplanen innebär en förflyttning och omdaning av Perstorpsvägen där fotgängare och cyklister får mer utrymme och gatan får karaktären av en stadsgata. Perstorpsvägens sektioner rymmer gångbanor, dubbelriktat cykelstråk, busshållplatser samt angöringsplatser för bilar varvat med trädplanteringar. Norr om anslutningen till lokalgata 1, vid Karlsviks skola, får Perstorpsvägen gångbanor på båda sidor om gatan. 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. Illustration: Land/Ramböll

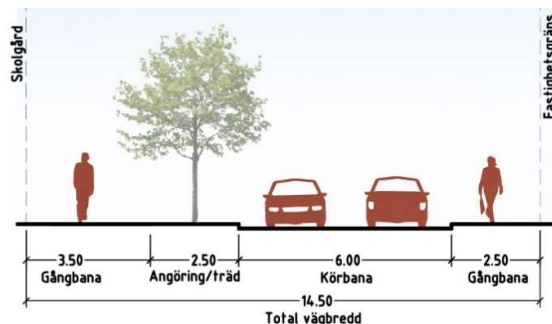
Lokalgator

Två nya lokalgator planeras i planområdet. Gatorna utformas för en hastighet om 30 km/h. Lokalgata 1 leder från Perstorpsvägen och möjliggör angöring och leveranser till skola, förskola och bostäder. Den får dubbelriktad körbana med gångbanor på båda sidor samt en lastzon mot skolan. Gatan avslutas med en

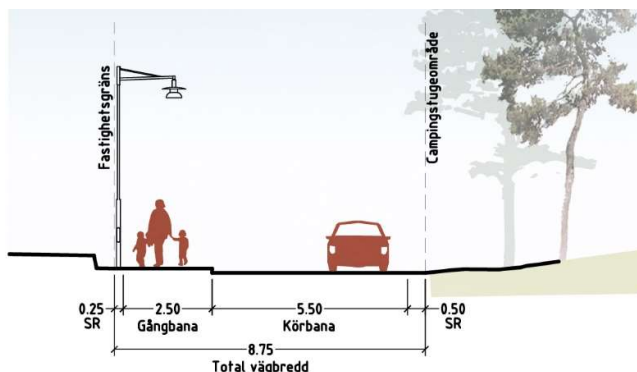
vändplan. I vändplanens mitt bevaras en av de skyddsvärda ekarna som en högstubbe. Från vändplanen leder en angöringsgata in i kvarter B.



Illustration över vändplan med bevarad högstubbe, lokalgata 1.



Sektion av lokalgata 1. Illustration: Land/Ramböll

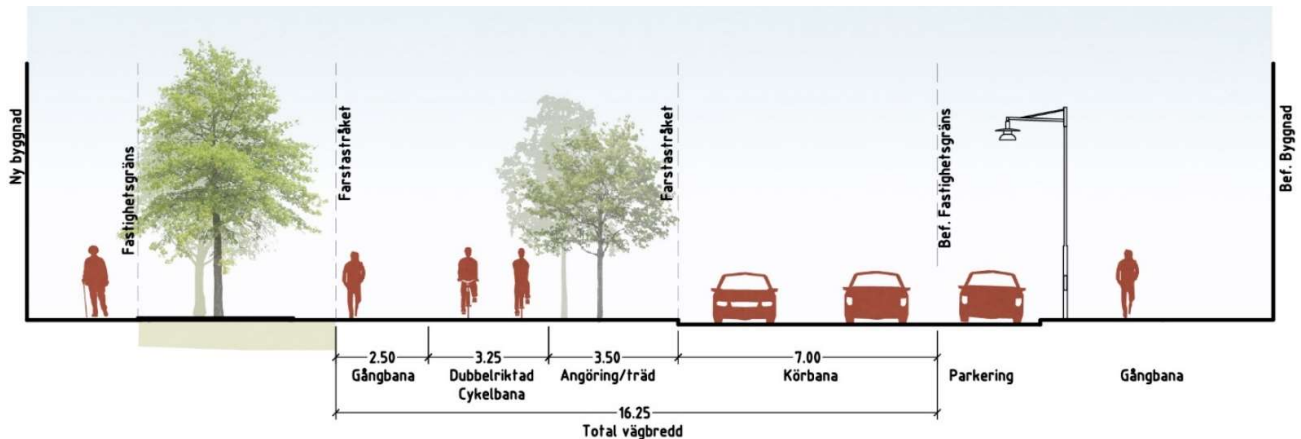


Sektion av lokalgata 2. Illustration: Land/Ramböll.

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 ett gångstråk som leder genom skogshöjden och campingstugeområdet. Inom campingstugeområdet möjliggörs några enstaka markparkeringar för angöring till föreningshuset.

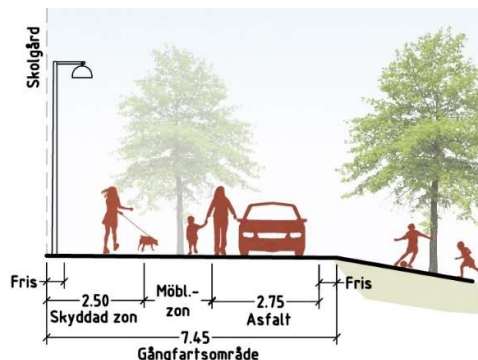
Ekebergabacken och Farstastråket

Planförslaget innebär att Ekebergabacken slås samman med den parallella gång- och cykelbanan Farstastråket och planläggs som GATA. Farstastråkets sektion väster om Perstorpsvägen rymmer gångbanor, möbleringszon med trädplanteringar, dubbelriktad cykelbana, samt angöringsplatser för bilar varvat med trädplanteringar. Öster om Perstorpsvägen fortsätter Farstastråket ner till Hökarängsbadet.



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

Längs med stråket löper en smal angöringsgata för motorfordonstrafik. Gatan möjliggör angöring och parkering för rörelsehindrade för kvarter C och strandcaféet. Gatan och stråket planläggs som gata (GATA) men gestaltas i sin helhet som ett promenadstråk med trädplanteringar och möblering vilket ger stråket en parkkaraktär och vistelsekvaliteter. Biltrafiken underordnas fotgängare och anslutningen mot Perstorpsvägen utformas för att inte leda ner biltrafik längs stråket.



Farstastråket vid skolgården. Illustration: Land/Ramböll

Trafikplats Larsboda

Detaljplanen innebär att Trafikplats Larsboda delvis byggs om. Dagens påfartsramp ersätts med en mindre utrymmeskrävande ramp som möjliggör exploatering närmare väg 73.

Korsningen Ågesta Broväg/Perstorpsvägen omvandlas till en signalreglerad korsning. Framkomligheten för större fordon säkerställs i alla korsningar där busstrafik eller övrig tung trafik förekommer.

Gång- och cykeltrafik

Planförslaget innebär att standarden på gång- och cykelvägnet förbättras. Pendlingsstråket längs med Perstorpsvägen och

Ekebergabacken utformas som en separat dubbelriktad gång- och cykelbana. Cykelbanan ingår i det regionala cykelvägnätet och ges i enlighet med cykelplanen en bredd av 3,25 meter.

Längs Perstorpsvägen anläggs en gångbana på södra sidan i höjd med anslutningen till lokalgata 1 och skolan.

Förbättrade kopplingar för fotgängare och cyklister skapas vid Ågesta Broväg som breddas med en ny gång- och cykelbro utmed den befintliga bronns västra sida.

Cykelparkering

För Karlsviks strand föreslås i enlighet med stadens riktlinjer ett parkeringstal för cykel motsvarande 3,5 platser per 100 kvm ljus 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 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, vid skolan, vid torget/kvarter B samt vid kvarter A 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.

Biltrafik

Perstorpsvägen sträckning mellan Larsboda trafikplats och Ekebergabacken beräknas i trafikprognoser för 2040 få en

trafikmängd om cirka 7000 fordon/dygn varav cirka 10 % utgörs av tung trafik. Väg 73 öster om Ågesta Broväg beräknas ha en trafikmängd om cirka 52 500 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 17 700 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.

För samtliga kvarter utom kvarter B skapas parkering för boende genom parkeringsköp av parkeringsplatser i det gemensamma parkeringshuset mellan Ekebergabacken och väg 73. I kvarter B anordnas ett garage med 90 platser för boendeparkering under mark.

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

Lägespecifikt p-tal	Wallenstam	Nord	Småa		
	Kv. A	Kv. B	Kv. C	Kv. D	Kv. E
Lägenhetsstorlek	- 12 %	- 12 %	0 %	- 10 %	- 0 %
Mobilitetspaket	- 25 %	- 15 %	- 15 %	- 15 %	- 15 %
P-tal	0,33 / lgh	0,37 / lgh	0,43 / lgh	0,38 / lgh	0,43 / lgh
Antal boendep.	62 st.	90 st.	38 st.	50 st.	53 st.
Antal besöksp.	6 st.	9 st.	4 st.	5 st.	5 st.
Antal bilpoolsp.	4 st.	5 st.	2 st.	2 st.	3 st.
Summa	62 + 10 =72 st	90 + 14= 104 st	141 + 21 st = 162 st		
Totalt p-behov bostadskvarter	338 st				

Det totala behovet av parkering för boende i de nya bostadskvarteren är 293 p-platser, vilket motsvarar ett genomsnittligt parkeringstal på 0,38 parkeringsplatser/bostad.

Utöver detta tillkommer parkering för besökande till de boende samt bilpoolsplatser. Totalt blir parkeringsbehovet för de nya bostäderna 338 p-platser.

Parkeringshuset inrymmer 254 parkeringsplatser och ska tillgodose behovet av boendeparkering för samtliga flerbostadhuskvarter utom kvarter B, samt besöksparkering och bilpoolsplatser. Kvarter B löser sin boendeparkering i ett underjordiskt garage i kvarteret, vilket rymmer 90 platser.

Besöksparkering för allmänheten och campingstugeområdet

De 50 parkeringsplatserna markparkering utomhus vid parkeringshuset föreslås användas som besöksparkering för allmänheten som kommer till området för att till exempel nyttja badplatsen vid Hökarängsbadet eller åka skridskor på Drevviken.

I anslutning till vändplanen vid lokalgatan i planområdets östra del föreslås fem parkeringsplatser för besökare till campingstugeområdet. Dessa platser placeras inom koloniområdet i anslutning till gatan och får endast användas av campingstugeområdets medlemmar och besökare.

Parkering för rörelsehindrad

Möjlighet att anordna parkering för rörelsehindrad inom 10 m från bostadsentré enligt Stockholms stads riktlinjer, uppfylls i de flesta kvarter.

I anslutning till trafikplatsen begränsar närheten till trafikplatsen möjligheten att uppfylla kravet om 10 meter. För höghuset i kvarter A kan parkering för rörelsehindrad ordnas 20 meter från bostadsentrén till höghuset, vilket uppfyller Boverkets regler som anger max 25 meter.

Längs med Ekebergabacken medför Farstastråkets bredd att avståndet till angöring och parkering från bostadsentréer överstiger 10 meter. Parkering för rörelsehindrad kan ordnas inom 25 meter.

Till skolan kan en parkering för rörelsehindrad anordnas inom 15 meter från huvudentrén vid Perstorpsvägen. Till förskolan i kvarter B kan parkering för rörelsehindrad ordnas i ficka längs lokalgata 1. Till den friliggande förskolan kan en målad plats i lokalgatans körbana ordnas. För besökare till Hökarängsbadet möjliggörs parkering för rörelsehindrad i vändplanen vid kvarter C. Till strandcaféet kan en tillgänglig p-plats anordnas inom kvartersmarken.

Varutransporter

Angöring för leveranser till verksamhetslokaler inom bostadskvarter kan ordnas inom 25 meter till entréer eller varuintag. Leveranser till skolan och förskolan i kv B sker via lastficka längs lokalgata 1. Varuleveranser till den friliggande förskolan ställer upp i vändplanen inom 10 meter från entré. Transporter till strandcaféet kan ställa upp inom 25 meter till entré på den östra vändplanen längs Farstråket.

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 4,5% 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 eller Ekebergabacken. Kvarter B nås även tillgängligt från angöringsgata på gården. Kvarter C nås tillgängligt via vändplats på Farstråket. Stockholms stads riktlinje om tillgänglig angöring inom 10 meter från huvudentré nås i de flesta fall. I kvarter A är avståndet från bostadsentréer till tillgänglig angöringsplats på Perstorpsvägen mellan 10 och 25 meter. I kvarter D är avståndet mellan huvudentréer och angöringsfickor vid Ekebergabacken cirka 18-20 meter.

Det inre gårdsrummet i kvarter B har en generell lutning på 4,5 %. För att få till planare vistelseytor på gården om 2 % tas en större nivåskillnad upp vid angöringsvägens början. Lutningen ligger runt 7% och är även en konsekvens av garagets utbredning under mark. Resterande delar av angöringsgatan lutar runt 4,8% med flackare delar om 2% där man kan röra sig tillgängligt till gårdens gemensamma uterum

Det södra huset i kvarter C nås tillgängligt genom en passage genom sockelbyggnaden till trapphus med hiss.

Skolgårdens entréer mot gata och gård annonseras tydligt och ansluter på ett tillgängligt sätt till de allmänna stråken utanför.

Skolans huvudentré vid Perstorpsvägen nås tillgängligt från angöringsficka inom 15 meter. Ett tillgängligt stråk slingrar sig genom skolgården.

Den friliggande förskolans huvudentré ligger i anslutning till gångbanan och nås från en tillgänglig angöringsplats inom 15 meter. Större delen av gården, som ligger ett plan upp från gatan, är tillgänglig och nås via hiss i husets huvudentré.

Marken kring parkeringshuset är tillgänglig och plan. Hiss finns i anslutning till entrén för gående.

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

Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, 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.

Ei/Tele

För områdets elförsörjning planeras fyra elnätstationer, tre i anslutning till Perstorpsvägen samt en som inryms i parkeringshusets källarplan.

Energiförsörjning

Befintligt fjärrvärmenät byggs ut till vilken ny bebyggelse kan anslutas.

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 och inom 10 meter till angöring för sopbil.

Kvarter A, B, och E har anslutningspunkt för mobil sospug inom allmän plats i anslutning till angöringsfickor längs

Perstorpsvägen. I kvarter D placeras anslutningspunkten inom förgårdsmark längs Perstorpsvägen. I kvarter C placeras en anslutningspunkt inom kvartersmarken i anslutning till Farstastråket.

Skola

Skolans miljörum ligger i anslutning till lastbilsfickan längs med lokalgata 1. Åtkomst 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.

Campingstugeområdet

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

Dagvatten

I enlighet med Stockholms stads åtgärdsnivå ska 20 mm nederbörd från samtliga hårdgjorda ytor i området fördröjas och renas. Detta innebär även att möjligheterna att uppnå det lokala åtgärdsprogrammet för Drevviken inte försämras.

Allmän plats



Översiktlig princip för dagvattenhantering för allmänna platsmark inom planområdet (Ramböll).

Dagvatten från Perstorpsvägen planeras renas och fördröjas i trädtrader med skelettjord innan anslutning sker till ledningsnät. Ytor för dagvattenhantering skapas inom lokalgata 1 genom skelettjord eller nedsänkt plantering. Inom lokalgata 2 har det

bedömts vara svårt att anlägga dagvattenanläggningar i gatan på grund av att den ligger på berg. För denna gata bedöms det godtagbart att göra ett avsteg från åtgärdsnivån då trafikbelastningen uppskattas vara låg och det är en mindre gata. Dagvatten från mindre grusade gångstråk och del av Farstastråket hanteras lokalt genom översilning och infiltration i kringliggande grönytor.

Efter rening ansluts anläggningar längs merparten av Perstorpsvägen till ny ledning längs Perstorpsvägen med anslutningspunkt till befintlig samlingsledning mot skärmbassäng i Drevviken. Även dagvatten från Ekebergabacken kopplas till denna ledning. Vid stora flöden kan vattnet även ledas till en bräddledning som löper ut vid Hökarängsbadet. Endast ca 1–2% av årsnederbörden bedöms bräddas via denna ledning. Dagvatten från en mindre del av Perstorpsvägen ansluts via ny dagvattenledning österut mot projekterad dagvattenledning i Klockelund med utlopp i Forsån. Dagvatten från påfarten från Perstorpsvägen till Nynäsvägen skevar mot närliggande grönytor. Dagvattnet tillåts översila i slänten och tas upp genom infiltration i grönytor.

Sammanhängande bäddar längs så stor del av Perstorpsvägen som möjligt rekommenderas för att underlätta så att allt dagvatten kan ledas till anläggningarna.

Mellan naturmark och kvartersmark B samt delar av kvartersmark A kommer avskärande diken behövas för avledning av vatten från bergsslutningen.

Kvartersmark

Dagvattenanläggningarna på kvartersmark för bostäder och skola/förskolor utformas som gröna tak, skelettjord, växtbäddar och infiltration i grönytor samt svackdicken. 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 Stockholms stads åtgärdsnivå för dagvatten. Höjdsättningen av marken är viktig för att erhålla en effektiv uppsamling av dagvattnet.

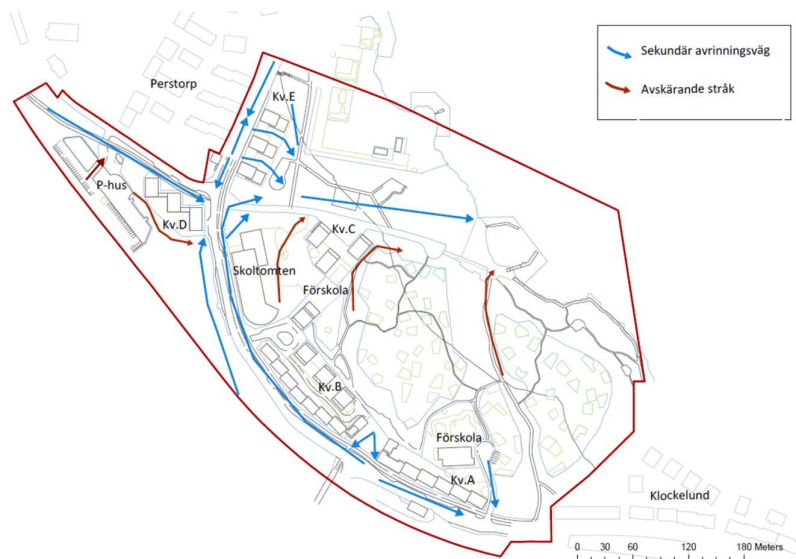
Dagvatten inom kvarteret med parkeringshus och förelidningsstation föreslås tas om hand i nedsänkta regnbäddar, ett underjordiskt fördröjningsmagasin med påkopplat

filtermagasin, samt delvis genomsläppliga ytor. Vattnet leds till anslutningspunkt i Ekebergabacken.

Strandcaféets dagvatten föreslås översilas över gräsyta och mot stranden. Lösningen kan kompletteras med stenkista eller grönt tak. Om stuprör planeras kan dessa släppas ytligt över områden med krossmaterial.

Skyfall

Vid skyfall kommer vattnet att följa Perstorpsvägen mot korsningen med Farstastråket i norr. Därifrån måste vattnet ledas österut mot parkmarken vid Hökarängsbadet för att sedan rinna ut i Drevviken. Höjdsättningen av planområdet har utformats för att säkerställa sekundära avrinningsvägar mot Hökarängsbadet. Planområdet öster om Ågesta Broväg avvattnas österut mot utlopp i Drevviken via Perstorpsvägen.



Principskiss över planerad skyfallshantering samt identifiering av potentiella utmaningar. Översikt över huvudsakliga sekundära avrinningsvägar inom allmän platsmark vid skyfall samt avskärande stråk som behöver skapas vid höjdsättning. (Ramböll)

Det är viktigt att kantstens- och murkonstruktioner inte hindrar vattnets flöde vid kritiska punkter. För att säkra avrinningsstråk vid skyfall får ej murar uppföras inom delar av skoltomten och kvarter E, vilket regleras med en planbestämmelse (n4).

Räddningstjänst

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

Räddningstjänsten når lägenheter i kvarter B som vetter mot Perstorpsvägen med stegbil som ställs upp i körbanan samt

branduppställning på gård. Det nordvästra skogshuset nås via branduppställning på gångbana längs lokalgata 1. Räddningstjänst når kvarter C via Perstorpsvägen och Farstastråket. Vid skyfall bedöms korsningen Perstorpsvägen/Ekebergabacken inte vara åtkomlig för personbil/ambulans under del av regnförloppet, vilket påverkar åtkomsten till kvarter C. En alternativ räddningsväg säkerställs genom höjd standard på Folkparksstråket via Hökarängsbadet.

Utrymning för skola vid eventuell brand eller olycka på väg 73 sker mot gården, som blir säker sida i skydd av själva byggnaden.

Brandförsvarets tillgreppsväg till parkeringshuset sker via infarten från Ekebergabacken.

Konsekvenser

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Stadsbyggnadskontoret bedömer, enligt 5 kap 11a § PBL, att detaljplanens genomförande kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. miljöbalken, vilket innebär att en strategisk miljöbedömning behöver göras. Miljöbedömningen behandlar de frågor som kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Inom processen med den strategiska miljöbedömningen ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram. De frågor som antas medföra betydande miljöpåverkan i Karlsviks strand är:

- Naturmiljö
- Artskydd
- Buller

På grund av att Drevviken inte klarar miljökvalitetsnormerna har även vattenmiljö tagits med i miljökonsekvensbeskrivningen.

Avgränsningen grundar sig på undersökningar och utredningar av miljöaspekter inom planområdet samt det som framkommit under planstödsmöte med länsstyrelsen.

I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs konsekvenser av planförslaget på dessa miljöaspekter. Konsekvenserna bedöms utifrån ett årtal när planen beräknas vara genomförd. I detta fall år 2035. Konsekvenserna jämförs med hur området sannolikt skulle utvecklas till år 2035 om planen ej genomförs, dvs. ett nollalternativ.

Sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivningen

På nästa sida redovisas en sammanfattning av konsekvenserna för de mest betydande miljöaspekterna. Övriga miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas under egna rubriker i planbeskrivningen.

Samlad konsekvensbedömning där nollalternativet jämförs mot planförslaget med stöd av bedömningsgrunderna. ● = stor negativ konsekvens ● = måttlig negativ konsekvens ● = liten negativ konsekvens ● = ingen eller positiv konsekvens

Miljöaspekt	Noll-alternativ	Plan-förslag	Kommentar
Naturmiljö	●	●	Naturmiljöns värde bedöms som måttligt utifrån förekomst av värdefulla träd, spridningssamband samt även med avseende på de skyddade arterna som är känt förekommande inom området. Naturvärdena i området bedöms vara av både lokalt och regionalt värde. Nollalternativet innebär liten negativ konsekvens för naturvärden då inga skötselinsatser utöver de som redan görs kommer till stånd utan området fortsätter att långsamt växa igen. Ett genomförande av planförslaget bedöms medföra måttlig negativ konsekvens jämfört med nollalternativet då naturmark tas i anspråk men det kompenseras till viss del med att skötselåtgärder genomförs för att förstärka habitat och upprätthålla områdets ekologiska funktioner.
Artskydd	●	●	Nollalternativet bedöms medföra en liten negativ konsekvens för artskydd på grund av ökad igenväxning av området och risk för ökad störning när fler människor bor i närområdet. Planförslaget bedöms ha måttligt negativ konsekvens på grund av att häckningsmiljöer för fåglar delvis tas i anspråk. För att klara artskyddsförordningens krav krävs att åtgärder vidtas.
Vattenmiljö	●	●	Vattenmiljöns värde bedöms som måttligt eftersom ekologisk status är otillfredsställande och kemisk status ej god. Nollalternativet bedöms medföra liten negativ konsekvens då orenat dagvatten fortsätter att tillföras Drevviken. Planförslaget bedöms medföra en liten positiv konsekvens på vattenmiljön eftersom planförslaget medför en förbättrad dagvattenhantering jämfört med nollalternativet.
Buller bostäder	●	●	Ljudmiljön bedöms vara av lågt värde eftersom befintliga ljudnivåer är höga. Inga nya bostäder tillkommer i nollalternativet. Planförslaget innebär att fler människor utsätts för höga bullernivåer även om riktvärden för inomhusmiljön klaras. Ljudmiljön för bostäder bedöms som liten och negativ.
Buller naturmiljö	●	●	Planförslaget bedöms medföra en positiv förändring för ljudbilden i området ned mot Drevviken, eftersom den föreslagna bebyggelsen fungerar som bullerskydd. Planförslaget bedöms därför bli positivt avseende buller jämfört med nollalternativ och nuläge.

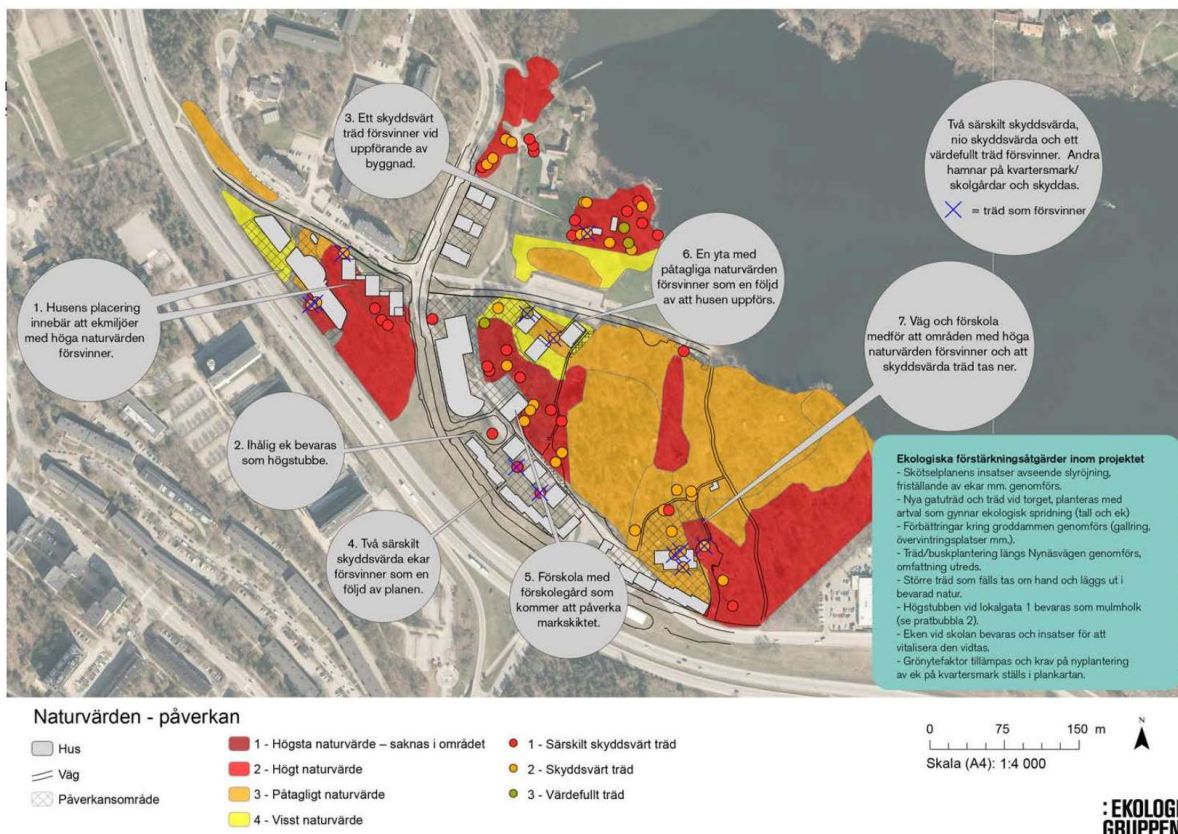
Tabellen redovisar den samlade konsekvensbedömningen av miljöaspekter där nollalternativet jämförs med planförslaget. Åtgärder som genomförs i planförslaget är inräknade i bedömningarna. (Afry 2022)



Naturmiljö

I den naturmiljöutredning som tagits fram under planarbetet redovisas en bedömning av planförslaget påverkan på områdets naturvärden. Den innehåller även förslag på åtgärder och skötsel som syftar till att skydda och stärka områdets naturvärden.

Påverkan på naturmiljön



Karta med ny bebyggelse lagt ovanpå naturvärdesobjekt och utpekade skyddsvärda träd (Ekologigruppen 2022).

Naturmiljöer på platsen

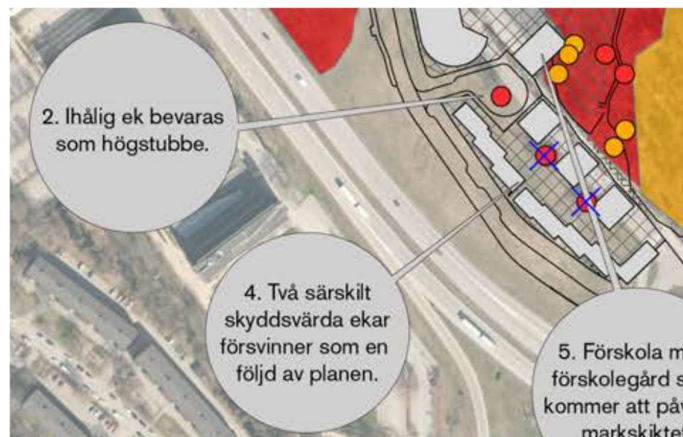
Planen medför att en yta om 1,0 hektar med bedömt högt naturvärde och en yta med 0,6 hektar med bedömt påtagligt naturvärde exploateras. Områdets ekologiska funktioner kommer därmed att påverkas negativt. Till stora delar bedöms dock områdets ekologiska funktioner finnas kvar, eftersom den största delen av områdets natur med högt eller påtagligt naturvärde kommer att finnas kvar.

Trycket på kvarvarande naturmiljöer ökar i och med att antalet campingstugor kommer att öka inom kvarvarande campingstugeområde och att antalet närboende ökar, vilket resulterar i ett högre slitage och mer störning. Förutsättningar för arter knutna till områdets naturmiljöer och särskilt de knutna till

gamla ekar försämras eftersom två särskilt skyddsvärda och nio skyddsvärda ekar tas bort.

Ett flertal förstärkningsåtgärder föreslås i naturmiljöutredningen (se nedan, sid 82). Åtgärderna syftar till att stärka och utveckla kvarvarande naturmiljöers värden och ekologiska funktioner och ska verkställas i samband med genomförandet av planen. Dessa åtgärder förväntas leda till att naturvärdena totalt sett ökar. I ett hundraårsperspektiv bedöms de positiva effekterna uppväga den negativa påverkan vad gäller naturvärden och artförekomster, under förutsättning att skötselplanen verkligen tillämpas.

Särskilt skyddsvärda träd



Utsnitt som visar hur de tre ekarna påverkas av planförslaget. Karta från Ekologigruppen.

En förutsättning för planens genomförande är att två särskilt skyddsvärda ekar tas bort. En tredje ek toppkas och bevaras som högstubbe. De berörda träden växer centralt i området längs nuvarande Perstorpsvägen. Träden har stor betydelse som livsmiljöer för eklevande arter. En bedömning av träden (Arbor konsult) har gjorts som underlag till planarbetet:

Träd nr 260 (tas bort):

Art:	Skogsek,
Stamdiameter vid 1,3 m:	137 cm
Åldersklass:	Gammalt
Vitalitet:	Dålig
Krondiameter:	17 m
Riskenivå för trädet	
med tidsramen 20 år:	Hög. Det är sannolikt att trädet eller stora delar av trädet kollapsar och att det orsakar materiella/ personsador inom 20 år.

Träd nr 261 (tas bort)

Art: Skogsek, Quercus robur
Stamdiameter vid 1,3 m: 147 cm
Åldersklass: Gammalt
Vitalitet: Dålig
Kron diameter: 15 m
Risknivå för trädet i en
med tidsramen 20 år: Hög. Det är sannolikt att trädet eller stora
delar av trädet kollapsar och att det orsakar
materiella/personskador inom 20 år.

Träd nr 259 (bevaras som högstubbe):

Art: Skogsek,
Stamdiameter vid 1,3 m: 112 cm
Åldersklass: Gammalt
Vitalitet: Mindre bra
Kron diameter: 15 m
Risknivå för trädet
med tidsramen 20 år: Hög. Det är sannolikt att trädet eller stora
delar av trädet kollapsar och att det orsakar
materiella/personskador inom 20 år.

Stadsbyggnadskontorets bedömning är att planens genomförande förutsätter att träden tas bort eller toppkas. Planområdet för Karlsviks strand har en central placering i stadsutvecklingsområdet kring Drevviken. För att bidra till översiktsplanens mål om en sammanhängande stadsmiljö har planstrukturen därför utformats för att binda samman stadsdelen längs Drevviken med bebyggelse och stråk. För att möjliggöra kvarter med goda boendekvaliteter i en bullerutsatt miljö får Perstorpsvägen ett nytt läge. Nya kvarter med tysta bostadsgårdar i direkt anslutning till park och natur kan därmed möjliggöras.

Möjligheten att bevara ovanstående ekar i den nya stadsstrukturen har noga utretts av flera oberoende arborister. Träden har dock sådana rötskador och håligheter att de riskerar att kollapsa. För att träden inte ska utgöra en risk i en tät stadsmiljö där flera människor vistas och rör sig, krävs mycket stora skyddsavstånd på upp till 25 meters radie. Detta bedöms vara oförenligt med detaljplanens syfte att skapa en sammanhängande stadsmiljö. Genom att integrera träd nr 259 i en vändplan kan det bevaras som en högstubbe, vilket medför ett acceptabelt skyddsavstånd samtidigt som en stor del av trädets ekologiska värde bibehålls.

Som ersättning för de särskilt skyddsvärda och skyddsvärda träd som tas bort kommer ett större antal nya träd att planteras. De

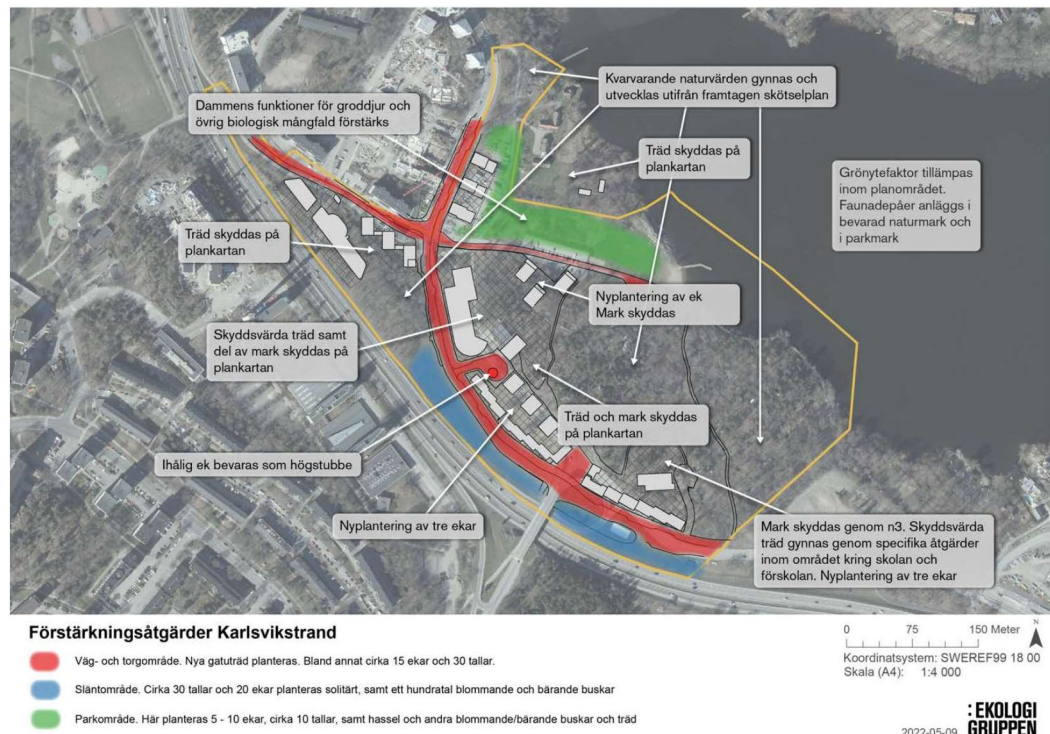
träd som planteras är emellertid unga och kommer att kunna härbärgera biologisk mångfald i större utsträckning först i en avlägsen framtid.

Spridningssamband

Påverkan på spridningssamband bedöms som begränsad, även om ett antal viktiga träd försvinner, eftersom området även fortsatt kommer att hysa ett i stora delar sammanhängande nätverk av ekmiljöer. Den skötselplan som kommer att tillämpas kommer också att bidra starkt till områdets förutsättningar att vara ett kärnområde och en spridningsväg för biologisk mångfald, inte minst för arter knutna till ek.

Utbyggnaden av Telestaden kommer också att innebära att spridningsvägarna för biologisk mångfald påverkas, varför det är av betydelse hur dessa planer utformas och vilka åtgärder som görs för att sköta och förstärka ekmiljöerna,

Åtgärder inriktade på naturmiljö



Översikt över planerade åtgärder för att förstärka områdets naturvärden och ekologiska samband. (Ekologigruppen 2022).

Förstärkningsåtgärder och den naturvårdsinriktade skötseln förväntas leda till att naturvärdena totalt sett ökar. Följande åtgärder kommer att vidtas i samband med att planen genomförs:

- Utifrån de skötselåtgärder och mål för naturvårdsskötsel som tagits fram i NVI har en detaljerad skötselplan tagits fram för kvarvarande naturvärden inom planområdet. *Se sid 102 under Genomförandebeskrivning.*
- Nya tall- och ekmiljöer anläggs inom gator, parker, på torg samt längs Perstorpsvägen.
- Längs Perstorpsvägens slänt mot väg 73 planeras träd- och buskplantering med ett trettiotal tallar och ett tjugotal ekar samt ett hundratal blommande- och bärande buskar. Träden kommer till största delen växa solitärt och solbelyst.
- Groddammens funktion för groddjur och biologisk mångfald förbättras genom exempelvis gallring av träd- och buskvegetation kring dammen samt skapande av övervintringsplatser för groddjuren.
- Några av träden som tas ned vid utbyggnaden tas omhand och läggs som faunadepåer i bevarad natur samt i lämpliga delar av parkmarken.
- Eken, träd 259, vid lokalgata toppkas och bevaras på platsen som en högstubbe. Hålligheten i stammen bevaras.
- Eken, träd 105, vid skolan bevaras och insatser görs för att gynna trädets välmående.

Skyddade arter

Påverkan på skyddade arter

Grod- och kräldjur

Planen bedöms inte påverka förekomster av grod- och kräldjur inom området.

Fladdermöss

Planen bedöms kunna påverka fladdermössen genom att mindre delar av deras födosöksområden tas i anspråk genom bebyggelse. Delar av deras livsmiljöer kan även påverkas genom att planen medför ett större inslag av belysta ytor. Förutsatt att föreslagna skyddsåtgärder vidtas enligt nedan, bedöms planen inte medföra att gynnsam bevarandestatus försämras eller att upprätthållandet av den försvåras för de lokala populationerna av förekommande fladdermusarter.

Kärlväxter

Områden med förekomster av blåsippa och liljekonvalj riskerar att påverkas. Blåsippa och liljekonvalj är dock vanliga i trakten och planförslaget bedöms ej hota bevarandestatus. Länsstyrelsen har meddelat staden att i enlighet med praxis för tillämpning av artskyddsförordningen behöver inte dispens sökas.

Fåglar

Tre av de fyra rödlistade fågelarterna som häckar eller bedöms häcka i området riskerar att påverkas av detaljplanen på grund av att hela eller delar av deras fortplantningsområde tas i anspråk. De arter som bedöms påverkas är björktrast, stare och svartvit flugsnappare. Gråkråka bedöms inte påverkas negativt av detaljplaneförslaget. Övrigt förekommande arter bedöms inte påverkas annat än under byggtiden då det finns risk för att individer dödas eller skadas.

Skyddsåtgärder

För att uppfylla artskyddsförordningens krav avseende fladdermöss och fåglar bedöms i naturmiljöutredning med NVI att nedanstående åtgärder behöver vidtas. Staden kommer att säkerställa att dessa kommer till stånd i samband med att detaljplanen genomförs.

Åtgärder för fladdermöss

- Bevara strandområdet mörkt, utan belysning längs gångvägen, för att inte störa vattenfladdermusens rörelser utmed vattenmiljön.
- Spara systematiskt grövre hålträd och säkerställ att nya grova hålträd kontinuerligt utvecklas inom området. Hålträd är viktiga som dagvisten och framtida koloniplatser för fladdermössen.
- Genomför skötselåtgärder i enlighet med skötselplanen så att områdets trädklädda marker ges en glesare struktur. Åtgärden är viktig för att öka fladdermössens möjlighet till födosök. Åtgärderna behöver genomföras innan exploateringen av området påbörjas.

Åtgärder för fåglar

- Avverkning, röjning och schaktning av markvegetation får inte genomföras under fåglarnas häckningsperiod 15 mars – 15 augusti.
- Minst 20 bärande träd, rönn, oxel och/eller körsbär planteras inom planområdet.
- En stor del av gräsyterna behålls öppna utan buskar och träd för starnarnas födosök.
- Gallringar och röjningar genomförs så att de trädklädda miljöerna får en mer öppen struktur.
- Trädklädda miljöer sköts så att enskilda lövträd gynnas och kan bli gamla och ihåliga.
- Brynmiljöer sköts så att solitärt stående lövträd gynnas. Träden lämnas att bli gamla och rötade.

- Minst 20 holkar särskilt utformade för stare och minst 15 holkar särskilt utformade för svartvit flugsnappare sätts upp.
- Strandområdet bevaras mörkt utan belysning längs gångvägarna för att inte störa vattenfladdermusens rörelser utmed vattnet.
- Grövre hålträd sparas systematiskt och säkerställer att nya hålträd utvecklas kontinuerligt.

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. Lokaler för service och handel inryms i bebyggelsen och bidrar till stadsliv i området. För att uppmuntra till möten grannar emellan inryms gemensamhetslokaler i varje kvarter.

En ny gång- cykelbro ersätter den befintliga kopplingen över väg 73 vid Ågesta Broväg. 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 nya busshållplatser 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 gräsytor 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 är placerade inom strandskyddat område. Strandskyddet föreslås att upphävas inom delar av planområdet genom en planbestämmelse (**a2**) i plankartan.

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. Rekreatiomsområdena utvecklas och tillgängliggörs i och med det nya planförslaget.

Stadsbyggnadskontoret anser att ett upphävande av strandskyddet inom vissa delar 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.*
- 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.*



Inom gråmarkerade områden föreslås strandskyddet upphävas.
Illustration: SBK

Den bebyggelse som ligger eller tillkommer inom strandskyddsområdet är placerad 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. De två nya bostadshusen föreslås inom det område där gårdens ekonomibyggnader tidigare låg. Ett upphävande av strandskyddet anses motiverat utifrån det första särskilda skälet. Ett skyddsvärt träd tas bort som konsekvens av de nya byggnaderna. Planen innebär dock att 14 träd inom fastigheten får skyddsbestämmelser. Sammantaget bedöms detaljplanen innebära ett ökat skydd för förutsättningarna för djur och växtliv inom fastigheten.

Campingstugeområdet har anor sedan 1930-talet, med permanenta stugor sedan 1940-talet. De campingstugor som ligger inom strandskyddsområde är befintliga och får en bekräftad byggrätt i detaljplanen. Strandskyddet föreslås upphävas inom byggrätten för respektive stuga. Ett upphävande av strandskyddet anses motiverat utifrån det första särskilda skälet.

Hökarängsbadet utvecklas enligt planförslaget till en strandpark, som 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 och möjligheten att genomföra dessa behöver säkerställas i samband med detaljplanens antagande.

För badplatsen, strandcaféet och de delar av gatan som ligger inom strandskydd föreslås strandskyddet upphävas. Ett upphävande av strandskyddet bedöms vara motiverat utifrån särskilda skäl 1, 3 och 5. Strandcaféet ligger i en befintlig byggnad i anslutning till badplatsen. Planförslaget möjliggör en utveckling av caféverksamheten samt en komplettering med bastu och värmestuga på en plats som redan kan anses vara ianspråktagen. För att tillgängliggöra cafébyggnaden förlängs lokalgatan längs parken för att möjliggöra angöring inom 25 meter från byggnaden.

Dessa funktioner syftar till att skapa mervärden för allmänheten som är tydligt knutna till aktiviteter vid vattnet såsom bad och skridskoåkning, vilka inte bedöms kunna tillgodoses utanför strandskyddsområdet. En placering bortom strandskyddsgränsen innebär ett längre avstånd mellan bastu och bad och samt att ytor som föreslås omvandlas till öppna och flexibla ytor för parkaktiviteter måste tas i anspråk. Dessa ytor tar även emot stora mängder vatten vid skyfall, vilket skulle begränsas av bebyggelse inom området.

För övriga åtgärder inom parken samt för eventuella åtgärder inom vattenområden (W1 och W2) ansöker staden eller fastighetsägaren om dispens inför genomförandet.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Givet att föreslagna åtgärder för dagvattenhantering genomförs bedöms planförslaget inte medföra negativ påverkan på vattenförekomsten Drevviken. Föroreningsbelastningen bedöms minska för de flesta ämnen efter exploatering och med reningsåtgärder. Fosfor bedöms minska något eller kvarstå på samma nivå som befintligt. Kvävebelastningen bedöms öka med cirka 0,2% av den totala tillförseln till Drevviken. Ett sådant litet tillskott bedöms inte påverka statusklassningen. Om föreslagna åtgärder för dagvattenhantering genomförs bedöms planen inte försvåra att eftersträva miljö kvalitetsnormer uppnås. Detaljplanen bedöms inte påverka möjligheten att genomföra det lokala åtgärdsprogrammet för Drevviken.

Dagvatten

Förslaget för dagvattenhantering inom planområdet innebär att 20 mm nederbörd kan omhändertas, med en mer långtgående rening är sedimentation. Därmed kan Stockholms stads åtgärdsnivå uppfyllas. För de ytor som idag är exploaterade eller hårdgjorda når dagvattnet recipienten Drevviken utan föregående lokalt omhändertagande av dagvatten. Genomförandet av detaljplanen innebär således att dagvattenhanteringen förbättras för de ytor som idag är exploaterade eller hårdgjorda.

Dagvattenhanteringen förutsätter ny dagvattenledning i Perstorpsvägen med anslutning till ledning mot skärmbassängen i Drevviken, samt anslutning mot projekterad dagvattenledning inom Klockelund för en mindre del av området i öster.

Väg 73 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 väg 73, och Drevviken binds samman med befintliga områden i Farsta.

Det öppna dalstråket vid väg 73 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 Farstråket 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 anknyter 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. Utgångspunkten för ombyggnaden av Trafikplats Larsboda har varit att minska trafikplatsens utbredning utan att påverka den regionala framkomligheten för motorfordonstrafiken. Åtgärderna bedöms som små och okomplicerade på en befintlig anläggning och hanteras som ett så kallat typfall 1, vilket inte kräver en ny vägplan.

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 pålgrundläggning att krävas. Där marknivåerna inom området höjs mycket kommer det att krävas förstärkningsåtgärder för att minimera marksättningar.

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 väg 73, där Perstorpsvägen planeras hamna som mest 4 meter högre än väg 73. 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.

Markradon

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

Störningar och risker

Markföroreningar

Förorenad mark har påträffats inom delar av planområdet. Förutsatt att föroreningarna åtgärdas i samband med exploateringen utgör de inte något hinder för detaljplanens lämplighet. De åtgärder som krävs bedöms vara tekniskt och ekonomiskt genomförbara vilket innebär att planens genomförbarhet inte riskeras på grund av föroreningssituationen.

Den främsta källan till föroreningarna är troligen tillförda kontaminerade fyllningsmassor. I huvudsak är det PAH-M och PAH-H som överstiger tillämpade riktvärden och skulle kunna innebära en risk för människors hälsa och miljö inom framtida kvartersmark. Hälsoriskerna är förknippade med intag av jord eller grödor eller inandning av damm eller ångor från dessa.

Provtagningar inom framtida parkmark/grönområde samt inom planerat område för garage visar att föroreningshalterna understiger riktvärdena. Analysresultaten för grundvatten visar generellt på mycket låga halter av undersökta parametrar (metaller, PFAS, alifater, aromater, BTEX och PAH).

I samband med genomförande av planerad markanvändning kommer schaktarbeten att genomföras, vilket kommer att minska föroreningshalterna. När planerade schakter och fyllåtgärder är projekterade och fastställda bör en ny riskbedömning avseende risk för människors hälsa och miljö med planerad markanvändning genomföras utifrån föroreningssituationen i den jord som blir kvar när erforderlig anläggningsschakt är utförd. Då delar av området planeras att höjas/fyllas ut behöver djupet till påvisade föroreningar beaktas utifrån planerad slutlig markhöjd.

Inom ytor för planerade förskolegårdar finns behov av särskilda åtgärder för att planerad markanvändning ska vara lämplig. Vid planerat område för förskola i kvarter B har halter av PAH-H, bly, kadmium och PCB-7 som ej förenliga med förskoleverksamhet på platsen påträffats. För att marken ska kunna användas som förskolegård måste åtgärder vidtas, t e x bortforsling av förorenad jord eller övertäckning med tillförd jord. Vid planerat område för friliggande förskola har halter av alifater C16-C35, kvicksilver, bly, zink PAH-M samt PAH-H

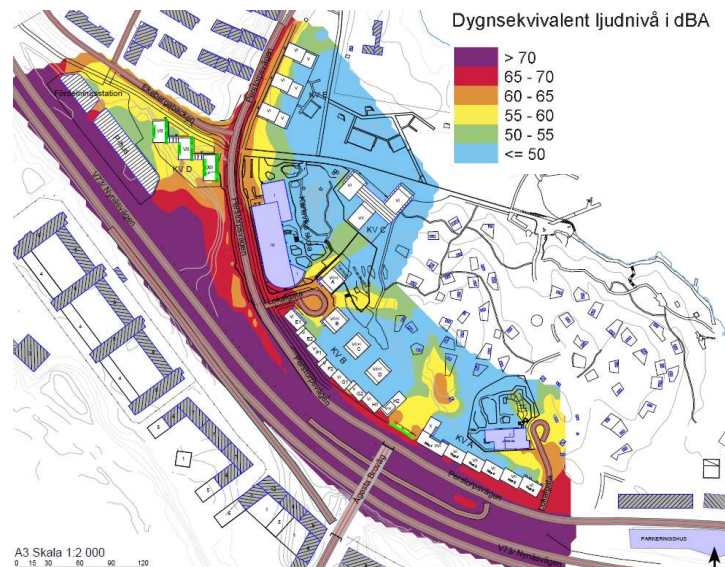
som överskrider riktvärdena för förskoleverksamhet påträffats. Förekomsten av föroreningarna kan förklaras av ditförd jord. För att marken ska bli lämplig för förskoleverksamhet måste de övre jordlagren, ca 0 – 0,5 meter under markytan, tas bort/åtgärdas inom de ytor som inte ska bebyggas. En bestämmelse om att markföroreningar ska vara avhjälpna och/eller skyddsåtgärder ska ha vidtagits innan startbesked ges inom dessa kvarter har införts på plankartan (**a1**).

Kompletterande riskbedömning och utredningar bör utföras inför byggskede för att kunna upprätta relevanta åtgärds mål

Buller

Delar av planerad bebyggelse är utsatt för buller från Perstorpsvägen och väg 73. Fasader som vetter mot väg 73 är exponerade för en dygnsekvivalent bullernivå på 72 dBA. Stadsbyggnadskontorets bedömning är detaljplanen 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. På plankartan regleras att riktvärden enligt trafikbullerförordningen 2015:216 ska innehållas.

En bullerutredning med förslag till åtgärder har tagits fram utifrån prognosåret 2040 vad gäller uppräknade trafikmängder (Structor). Resultatet visar att 95 % av bostäderna klarar riktvärdena i förordningen. Resterande 5 % av bostäderna klarar riktvärdena med kompensationsåtgärder/ tekniska lösningar. Kompensationsåtgärder är t ex täta balkongräcken, ljudabsorbent på undersida av ovanliggande balkong och skärmar på balkongernas gavlar.



Karta från trafikbullerutredning.
Dygnsekvivalenta ljudnivåer.
(Structor Akustik AB 2022).

Kvarter A

Kvarter As södra fasader vetter mot väg 73. Lägenheterna är därför antingen planerade enkelsidigt mot norr (bort från vägen) eller genomgående med hälften av bostadsrummen orienterade mot norrsidan. För att byggnadens norrsida ska fungera som ljuddämpad så måste kompensationsåtgärder vidtas för 14 lägenheter.

Genom portiken mellan gata och gård kan ljud läcka in till gården. Den förses därför med saxade bullerskärmar och ljudabsorbent i taket så att ljuddämpade uteplatser kan ordnas.. Vid de flesta balkongerna uppfylls riktvärdena för uteplats. De lägenheter som inte har tillgång till en egen uteplats där kraven klaras kan ges tillgång till gemensamma uteplatser på del av gården där ljudnivån understiger 50 dBA.

Ljudreflexer på förskolan norr om kvarter A kan påverka ljudnivån på bostädernas ljuddämpade sida. Förskolan ska därför ges en ljudabsorberande fasad, vilket säkerställs med en planbestämmelse.

Kvarter B:

I kvarter B klarar 240 av 243 lägenheter riktvärdena utan kompensationsåtgärder. Som kompensationsåtgärd har 5 lägenheter balkonger med 1,1 m höga, täta räcken och ljudabsorbent på undersida av ovanliggande balkong. På plan 3 måste räcket dock vara 1,5 m högt. På så vis kan de erhålla högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad.

De lägenheter som inte har tillgång till en egen uteplats där ljudkraven klaras kan ges tillgång till gemensamma uteplatser antingen på gården eller på husens tak. Det gäller både för punkthus och lamellhus.

Kvarter C:

Ingenstans överskrider den ekvivalenta ljudnivån 55 dBA. Möjlighet att anordna tyst uteplats finns inom hela bostadsgården.

Kvarter D:

Flertalet av lägenheterna är högst 35 m² stora, vilket innebär att en högre ekvivalentnivå (65 dBA) vid fasad medges, enligt bullerförordningen. I de mest utsatta lägena, mot väg 73, planeras för trapphus och tvättstuga.

Kvarter D skyddas delvis från bullerpåverkan av parkeringshuset. 112 av det totala antalet lägenheter klarar riktvärdena utan kompensationsåtgärder. Totalt 18 lägenheter erfordrar kompensationsåtgärder. 10 lägenheter på plan 11-14 behöver förses med balkonger med täta räcken och absorber på undersida av ovanliggande balkong och 8 lägenheter behöver förses med täta räcken och absorber på undersida av ovanliggande balkong. Detta gör att lägenheterna har tillgång till en fasad med högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå för hälften av bostadsrummen.

I kvarter D kan en ljuddämpad uteplats skapas på taket till 12-våningsbyggnaden.

Kvarter E:

Mot Perstorpsvägen planeras lägenheter som är högst 35 kvm. Därmed klaras riktvärdet för trafikbuller (högst 65 dBA ekvivalent ljudnivå). Övriga lägenheter kan planeras utan hänsyn till trafikbuller.

Riktvärdena för uteplatser klaras inte på merparten av balkongerna. Gemensamma uteplatser där riktvärdena klaras kan anordnas mellan byggnaderna.

Skola:

Trafikbullerförordningen reglerar inte ljudnivån vid fasad utomhus för 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 skolans gård erhåller en dagekvivalent ljudnivå som är lägre än 50 dBA. Den maximala ljudnivån är lägre än 70 dBA i samma område. Med 2,5 m höga skärmar i norra och södra delen av skolgården kan området där riktvärdena uppfylls ökas.

Friliggande förskola: En betydande del av förskolegården 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, vilket regleras med en planbestämmelse.

Förskola i kvarter B:

Omkring 40 % av gården erhåller en dagekvivalent ljudnivå som är lägre än 50 dBA och ca 70 % lägre än 55 dBA och för 30 % av ytan överskrider riktvärdet. Den maximala ljudnivån är lägre än 70 dBA på hela gårdsytan. Förskolegården ligger i en bergsslutning upp från Perstorpsvägen. Det gör att det kan vara svårt att skärma trafikbullret. Trots det har 2,5 m höga skärmar i nedre delen av gården god verkan.

Allmän plats:

En god målsättning är att parker och naturområden i urban miljö bör erhålla 50 dBA. I natur- och rekreationsområdena mellan Perstorpsvägen och Drevviken medför planförslaget minskning av ljudnivån med 5-10 dBA. Utbredningen av området med ekvivalent ljudnivå i intervallet 45-50 dBA ökar markant.

Trädplanteringar ramar in Perstorpsvägen och skapar bullerdämpning och en visuell barriär mot väg 73.

Vid torget, mot Perstorpsvägen, kommer en 2,5 m hög mur och glasskärm att anläggas. Den minskar ljudnivån vid torget väsentligt. Trots det beräknas ljudnivån bli 55-65 dB.

Sopsug

Planer finns att använda mobil sopsug för avfallshantering. Vid tömning beräknas höga ljudnivåer vid bostadsfasader.

Dockningspunkterna är därför placerade så att tömning sker på byggnadens mest trafikbullerpåverkade sida, där fasadernas ljudisolering är som högst.

Vindkomfort

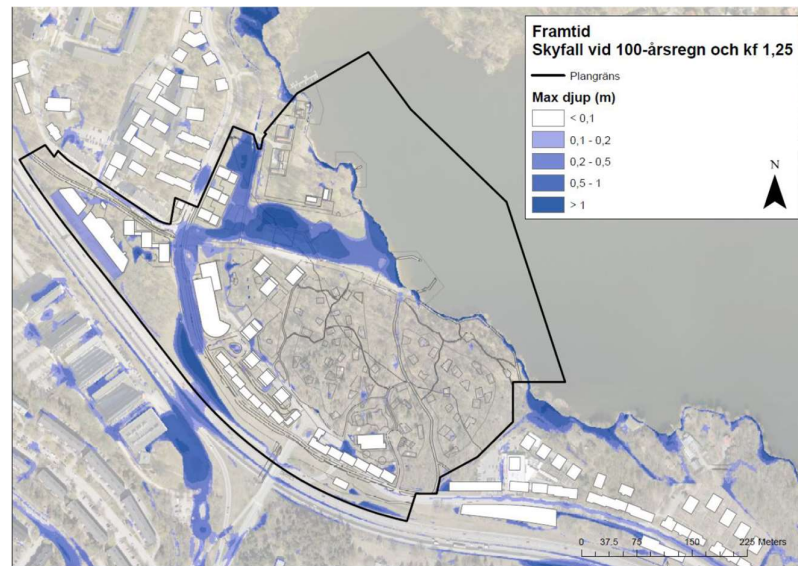
En vindutredning har tagits fram för planförslaget (Kjeller Vindteknikk 2019). På markplan kan god vindkomfort generellt förväntas, särskilt under sommaren. De två högre byggnaderna, i kvarter A och D, kan på grund av sin höjd och exponering mot de öppna områdena längs väg 73 bidra till en generell ökning 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.

Skyfall



Maximalt översvämningsdjup (m) vid ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,25 och efter exploatering av Karlsviks strand. Ramböll 2022.

Kvartersmark och allmänna platser har höjdsatts för att undvika instängda områden. Föreslagen höjdsättning bedöms ge en acceptabel säkerhetsnivå och inte påverka framkomlighet till befintlig och ny bebyggelse negativt vid ett skyfall motsvarande ett 100-årsregn. Korsningen Perstorpsvägen/Ekebergabacken inte vara åtkomlig för personbil/ambulans under del av regnförloppet, vilket påverkar åtkomsten till kvarter C. En alternativ räddningsväg säkerställs genom höjd standard på Folkparksstråket via Hökarängsbadet.

Utifrån genomförda modellberäkningar visar resultatet att ingen försämring utanför planområdet sker vid händelse av ett skyfall, till följd av utbyggnaden av Karlsviks strand.

Utformningen av lågpunkten som angränsar mot Nynäsvägen och dess in- och utflöden är komplexa och bör fortsatt bevakas. Avvattning av lågpunkten vid mindre regn bör också ses över.

Vattennivåer på väg 73 bedöms inte påverkas av exploateringen.

Högt vattenstånd

Bebyggelse och mark har höjdsatts med beaktande av förhöjda sjönivåer i Drevviken och översvänningsrisker. 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. Nivån för det högsta beräknade flödet för Drevviken kommer inte att påverka dagvattenanläggningar som planeras längs Perstorpsvägen.

Farligt gods

Med avseende på beräknad samhällsrisk bedöms risker förknippade med transporter av farligt gods på väg 73 innebära en betydande påverkan inom området. Risknivån ligger mellan de båda kriteriegränserna, i den så kallade ALARP -zonen, vilket innebär att åtgärder för att sänka risknivån behöver vidtas. De olycksrisker som huvudsakligen behöver hanteras utgörs av olycka med brännbar gas och olycka med brandfarlig vätska.

Verksamhet	Närmsta avstånd körbanekant längs väg 73
Parkeringshus och fördelningsstation	21 m
Bostäder	Ca 39 m
Skola	Byggnad 60 m. Skolgård och samtliga entréer avskärmade av skolans huvudbyggnad och på ett längre avstånd från vägen än 75 m.
Förskola	Samtliga förskolebyggnader längre än 75 m. En liten del av den friliggande förskolans gård ligger mellan 70 och 75 meters avstånd.

Föreslagen bebyggelse innebär i vissa delar att avsteg från Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd görs. Det gäller framförallt bostäder och skola som placeras inom 75 meter från väg 73. Inga bostäder bör dock, och planeras inte heller, placeras inom 35 meter från vägen. Parkeringshuset, fördelningsstationen och två elnätsstationer planeras inom det rekommenderade bebyggelsefria avståndet på 25 meter. Verksamheterna innebär dock ingen stadigvarande vistelse eller hög persontäthet. Med hänsyn till detta brukar denna typ av markanvändning normalt kunna godtas en högre risknivå. Påverkan på risknivån bedöms vara liten jämfört med om byggnaderna legat 35 meter från

vägen. Dessutom finns möjligheter att utforma denna bebyggelse så att den innebär en skyddande barriär mot bakomliggande bebyggelse och därmed minskar påverkan mot planerade bostäder. Positivt för planen är att marknivån utmed stora delar av planområdet ligger högre vilket medför en reducerande effekt vid olycka på vägen.

För att föreslagen bebyggelse som ligger inom rekommenderade skyddsavstånd från väg 73 ska vara acceptabel behöver kompletterande byggnadstekniska åtgärder vidtas. På plankartan regleras de byggnadstekniska åtgärder som utifrån genomförda utredningar rekommenderas utföras på berörd bebyggelse inom planområdet (Brandskyddslaget). Obebyggda ytor inom 25 meter från väg 73 ska utformas så att de inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Markparkering anses inte vara stadigvarande vistelse.

Om föreslagna åtgärder vidtas är bedömningen att planförslaget är förenligt med den aktuella risknivån



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 väg 73s körbankant.

Illustration: SBK

Luft

Enligt luftkvalitetsutredningen medför planförslaget att människor som vistas i planområdet får en något ökad exponering av luftföroreningar i jämförelse med nollalternativet år 2040. Dels på grund av att trafiken på Perstorpsvägen ökar i och med de nya bostäderna och dels på grund av att de nya

byggnaderna skapar ett enkelsidigt gaturum som leder till sämre ventilation av luftföroreningar.

Ökningen av luftföroreningarna innebär dock inte att miljö kvalitetsnormerna överskrids. Båda normvärdena för PM10, klaras i hela planområdet. Beräknade dygnsmedelvärden av PM10 uppgår till 20–42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, vilket innebär att miljö kvalitetsnormen 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ klaras med god marginal.

Alla normvärden för miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid klaras i hela planområdet. Beräknade dygnsmedelvärden av NO2 uppgår till 12–31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, vilket innebär att miljö kvalitetsnormen 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ klaras med god marginal.

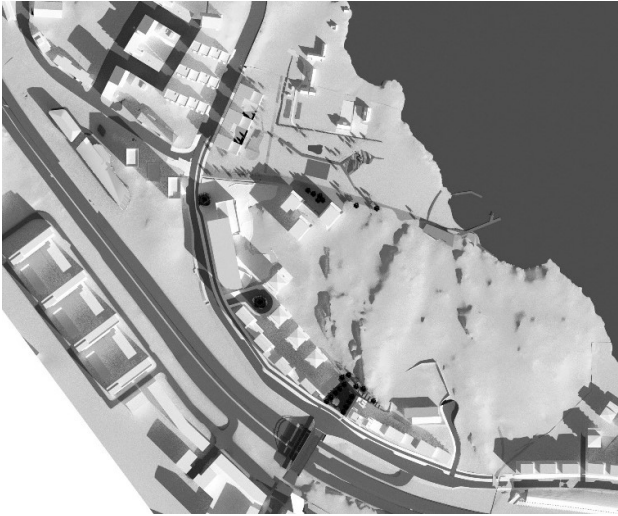
Enligt beräkningarna klaras miljö kvalitetsmålet för kvävedioxid, NO2 i hela planområdet i utbyggnadsalternativet år 2040. För partiklar, PM10, klaras miljö kvalitetsmålet i större delen av planområdet. Längs med Perstorpsvägen öster om Ekebergabacken är dock beräknade halter vid utbyggnad högre än miljö kvalitetsmålet för partiklar, PM10. I nuläget och i nollalternativet klaras inte miljö kvalitetsmålet i området allra närmast väg 73, men i området för planerad exploatering av nya bostäder klaras målet i både nuläge och nollalternativ.

Ljusförhållanden och lokalklimat

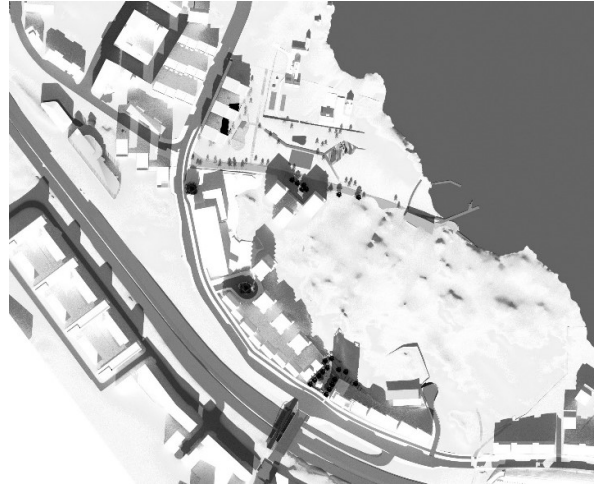
Solstudier har tagits fram för planrådets föreslagna volymer. Delar av befintliga bostadshus utmed Ekebergabacken och i Hökarängens gård skuggas med övergående skugga på fasader utan balkong. Stadsbyggnadskontoret bedömer att detta är en acceptabel påverkan och en rimlig konsekvens i ett förtätningsområde.

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.

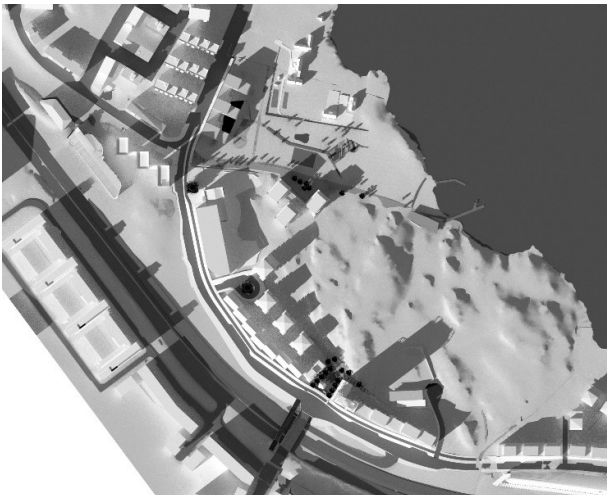
Solstudien presenteras i normaltids för den 20 mars och 20 juni.



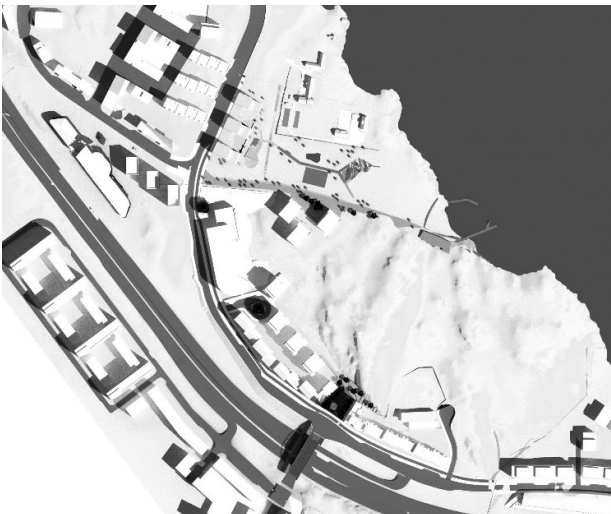
20 mars kl 9.00



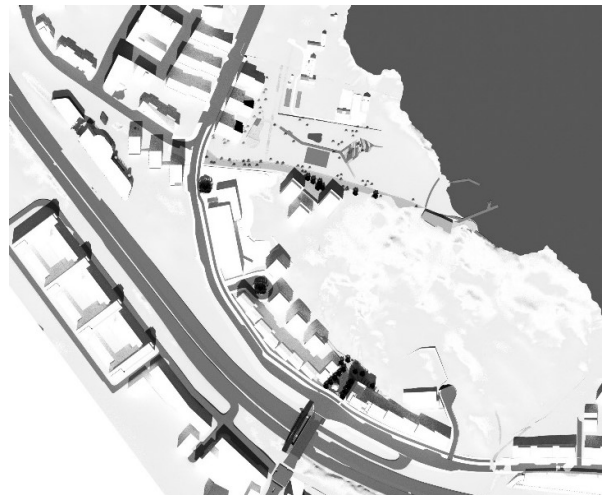
20 mars kl 12.00



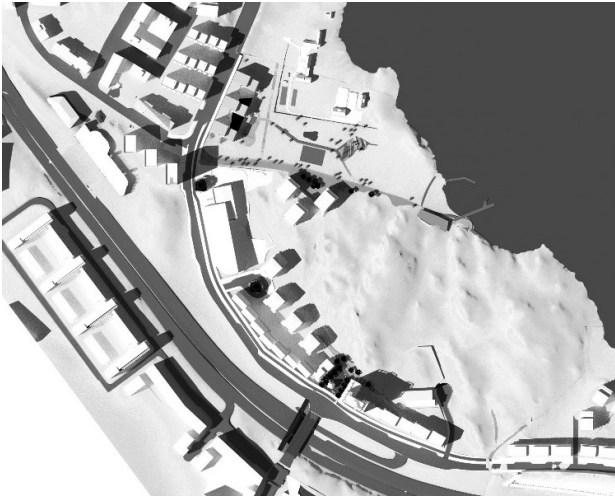
20 mars kl 15.00



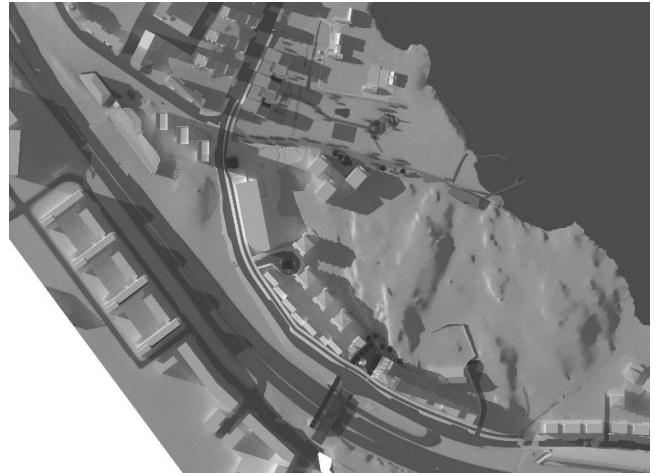
20 juni kl 9.00



20 juni kl 12.00



20 juni kl 15.00



20 juni kl 18.00

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

Projektet innebär ett komplext genomförande med flertalet beroenden. En huvudtidplan/skedestidplan som beaktar dessa kommer att bli styrande för projektets genomförande. De större moment som påverkar skedestidplanen listas nedan:

- Flytten av Ellevios fördelningsstation och tillhörande ledningsomläggning
- Ombyggnationen av trafikplats Larsboda
- Flytten av en större dagvattenledning samt en huvudvattenledning
- Byggnationen av nya Perstorpsvägen och tillhörande markförstärkningsåtgärder

Projektets storlek och komplexitet innebär en lång genomförandetid. Utbyggnaden av allmän plats beräknas kunna starta år 2025. Uppförande av de första byggnadskvarteren beräknas kunna starta år 2027 samtidigt som arbeten med allmän plats fortsätter. Uppförande av de resterande byggnadskvarteren beräknas kunna starta år 2030.

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 kvartersmark.

Huvudmannaskap

Staden är huvudman för allmän plats inom detaljplanen för Karlsviks strand. Det innebär att kommunen ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av allmän plats inom planområdet.

Strandskydd

Staden ansvarar för att söka dispens från strandskyddet för åtgärder inom park som berörs av strandskyddet. Dispensen söks då planen vunnit laga kraft.

Vattendom

Eventuellt behov av vattendom för åtgärder rörande ytvatten eller grundvatten i genomförandeskedet åligger verksamhetsutövaren för allmän platsmark och byggaktörerna inom kvartersmark. Då planen vunnit laga kraft ansvarar Staden för att eventuell vattendom söks med detaljplanen som utgångspunkt.

Park och natur

Skyddsåtgärder

I samband med genomförandet av planen ska staden genomföra förstärkningsåtgärder inriktade på områdets naturvärden, *se även Konsekvenser, sid 82*. Staden ska även tillämpa den detaljerade skötselplan som tagits fram i naturmiljöutredning med NVI (Ekologigruppen 2022, sid 40, 41).

Skötselplan

En förutsättning för att planens genomförande ska uppfylla artskyddsförordningens krav är att en inledande restaurering av områdets naturmiljöer genomförs. Exploateringskontoret ansvarar för att restaureringen och skötselplanen genomförs. Den löpande skötseln ansvarar stadsdelsförvaltningen för.

De övergripande målen för skötseln är:

- Utveckla karaktären av betade ek- och tallskogar. Områdena ska ha solbelysta spärrgreniga ekar och fristående tallar. Karaktären av hassellund ska bevaras och förstärkas där miljön är lämplig.
- Skapa lågvuxna ekar med förutsättningar för spärrgrenig krona genom restaureringshamling (toppkapning) av yngre ekar som vuxit på höjden.
- Utveckla öppna ängsytor med blommade örter och bryn.
- Säkra och utveckla förekomst av våtmarker och öppna vattenytor/dammar.
- Öka den genomsnittliga trädåldern i området genom bevarande av områdets äldsta träd samt att peka ut lämpliga efterträdare till dessa, och se till att de får goda

förutsättningar att utvecklas.

- Öka mängden död ved i skogen genom kvarlämnande av både liggande och stående död ved.
- Skapa en variation i skogsmiljön, med både fler öppna och slutna partier. Öppna partier ska skapas genom att gynna framväxt av spärrgreniga träd.



Skötsel förslag Karlsviks strand

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Ekmiljöer med äldre träd. Frihugg gamla träd, gynna uppelag ek, tophugg ekar, kontinuerlig röjning av uppelag av trivialöv och lönn. Förstärk hasselkaraktär i inne partier och gör en glesare mer öppen hagmarksmiljö ut mot brynen. Yngre partier gallras ut för att göra miljön mer öppen. Tallmiljöer. Gallra ut för att göra miljön mer öppen. Spara utvalda tallar (och ekar) och röj bort trivialöv och lönn. | <ul style="list-style-type: none"> Lövmiljöer (björk, asp). Avveckla aspbestånd genom ringbarkning/avverkning. Gallra bort björk. Gynna uppelag av ek, tall, hassel och ask. Lövträdsområden (sälk och pil). Låg skötselintensitet. Tillåts utvecklas mer eller mindre fritt. Damm med våtmark och omgivande gräsmark. Håll gräsytor öppna med årligt slåtter. Låt vissa bryn- och videpartier utvecklas fritt men röj kontinuerligt gläntor så att dammen inte skuggas och att det finns kontakt mellan damm och gräsmarker. |
|---|--|

Skötsel för ek- och tallmiljöer inom detaljplaneområdet Karlsviks strand. (Ekologigruppen 2022)

Markföroreningar

Åtgärder i syfte att avhjälpa markföroreningar ska fastställas i samråd med tillsynsmyndigheten.

Borttransport eller återanvändning av massor inom utredningsområdet eller i andra projekt ska ske i samråd tillsynsmyndigheten. Inför kommande schaktarbeten inlämnas en anmälan till miljöförvaltningen, till den biläggs en plan för hur schaktmassor hanteras och miljökontroll utförs. Då det bedöms möjligt kommer massor i första hand återanvändas inom planområdet.

Avtal

Avtal i form av överenskommelse om exploatering ska träffas mellan exploateringskontoret 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:

- Genomförandeavtal med ledningsägare.
- Planavtal för stadsbyggnadsnämndens kostnader.
- Genomförandeavtal med Trafikverket avseende ombyggnationen av trafikplats Larsboda.
- Avtal om upphörande av tomträtt för Farsta 2:9 med Ellevio Regionnät.
- Genomförandeavtal med Hökarängens kolonistugeförening.

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

- Hökarängens gård, ägs av privata fastighetsägare.
- Farsta 2:9, ägs av Stockholms kommun, upplåten med tomträtt till Ellevio AB.

samt del av fastigheten

- Farsta 2:1, ägs av Stockholms kommun

Användning av mark

Föreliggande planförslag redovisar avgränsning mellan kvartersmark och allmän platsmark. Planförslaget möjliggör markanvändning för bostäder, centrumändamål, koloniområde, skola, förskola, parkering, teknikanläggning samt friluftssändamål inom kvartersmark. På den allmänna platsmarken medges gata och torg för fordons-, gång- och cykeltrafik samt parkområde.

Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på fastighetsägarens initiativ och bekostnad. Lämplighet avseende fastigheters utformning mm provas vid lantmåteriförrättning.

För planens genomförande krävs fastighetsbildning. Område utlagt som kvartersmark ska utgöra flera separata fastigheter, som bildas genom avstyckning och/eller fastighetsreglering.



Fastighetsbildning utifrån planförslaget. Illustration: Lantmäteriet.

Gult: Bostadsmark (C för centrum och S för skola som andra användning)

Ljusrött: Koloniområde

Mörkrött: Servering och friluftaktiviteter

Möjlighet till tredimensionell fastighetsbildning finns i vissa delar, prövning av lämplighet mm prövas av lantmäterimyndigheten vid lantmäteriförrättning. Områden utlagda som kvartersmark i planförslaget är till största delen belagda utan detaljplan. Några områden ändras från allmän plats till kvartersmark. Område utlagt som allmän platsmark ska ingå i av Stockholm stad ägd fastighet. De delar som är utlagda som allmän plats ligger redan inom Farsta 2:1 vilket är en fastighet som ägs av Stockholms kommun.

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 inlösenkyldighet enligt 14 kap. 14 §. Avsikten är dock att kommunen och berörda fastighetsägare innan detaljplanen antas ska träffa avtal om marköverföringarna. Markreservat för allmän gång- och cykeltrafik (x-område) innebär en inlösenkyldighet för kommunen (PBL 14:18).

Rättigheter

Inom planområdet finns en rättighet som säkrar rätt för allmänhetens tillträde över Farsta 2:9. I samband med genomförandet av planen kommer rättigheten bli onödig och bör

upphävas. Detta kan göras av både tjänande och härskande fastighet.

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

Vid bildande av tredimensionellt avgränsad fastighet krävs att ett flertal rättigheter inrättas.

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 av ledningar

Finansiering av erforderlig ledningsomläggning regleras mellan exploateringskontoret och Stockholm Vatten och Avfall AB.

Vatten och avlopp campingstugeområdet

Vatten- och avloppsförsörjning till campingstugeområdet regleras i avtal 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**.

Tekniska frågor

Vattenförsörjning, spillvatten, el, tele och värme

Ny- och omläggning av ledningar

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

Ledningssamordning ingår i den systemhandlingsprojektering som exploateringskontoret utför.

För att uppnå erforderligt tryck i dricksvattenledningarna i höghuset i kvarter A krävs tryckstegring. Fastighetsägaren ansvarar själv för tryckstegring för de byggnader där 25 mvp (meter vattenpelare) ej uppfylls.

Fördelningsstationen

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

Dagvatten

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

Planen medför att en dagvattenledning med dimensionen 1200 mm behöver omlokaliseras inom planområdet. Planen förutsätter att igenpluggad dagvattenledning vid Hökarängsbadet öppnas upp för att nyttjas som bräddledning vid höga flöden.

Byggaktörerna ansvarar för och bekostar nödvändiga dagvattenlösningar inom kvartersmark. Exploateringskontoret ansvarar för erforderliga dagvattenlösningar inom allmän platsmark.

Geoteknik

Byggaktörerna ansvarar för att utreda planerade byggnaders grundläggningsförutsättningar vid detaljprojektering. Grundvattenytan får inte sänkas så att risk för skadlig påverkan i omgivningen sker utan vattendom. Grundvattennivåerna i befintliga grundvattenrör bör lodas och sammanställas över en längre tid för att utreda dess eventuella fluktuationer. Nya grundvattenrör installeras över området.

Genomförandetid

Genomförandetiden slutar 15 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft.