

Laga kraft 2025-05-16

Planbeskrivning
Detaljplan för del av Hjorthagen 1:3 m fl,
Terrasskvarteren i Norra Djurgårdsstaden, i
stadsdelen Hjorthagen, Dp 2021-12441



Stadsbyggnadskontoret

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

Sammanfattning

Planområdet ingår i stadsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden och tillhör delområdet Hjorthagen.

Syftet med detaljplanen är att koppla samman gasverksområdet och tidigare utbyggda etapper av Norra Djurgårdsstaden med tunnelbanan och bytespunkten vid Ropsten. Detaljplanen möjliggör bostäder och lokaler för centrumfunktioner i en tät stadsmiljö. Därutöver ingår en park som kopplar samman Hjorthagens högre nivåer med Bobergsgatan och i förlängningen de planerade allmänna platserna invid Värtan.

Planområdet är ca 0,8 ha stort och bedöms rymma ca 240 bostäder och ca 2000 m² lokaler för handel och centrumfunktioner.



Illustrationsplan. Planområdet markerat med röd linje. Norr om planområdet pågår arbete med detaljplan för ny bebyggelse och allmänna platser inom Kolkajen.

Terrasskvarteren var tidigare en del av den större detaljplan för Kolkajen som var på samråd under 2016. Stadsbyggnadsnämnden beslutade 28 april 2022 att godkänna stadsbyggnadskontorets redovisning av samrådet för hela Kolkajen, att ge kontoret i

uppdrag att ta fram ett reviderat granskningsförslag samt att ställa ut som två separata detaljplaner, varav detta är den första.

Detaljplanen tas fram i enlighet med standardförfarande.

Stockholms stad äger all mark inom planområdet. Båda kvarteren har markanvisats mellan samråd och granskning.

Den arkitektoniska idén har formulerats med stöd av Stockholms Arkitekturpolicy och de bärande idéerna är:

- Terrasskvarteren och parkstråket bildar en övergång och en överbrygning av höjdskillnader mellan den kommande bebyggelsen på Kolkajen och den äldre bebyggelsen och grönskan på Hjorthagsberget.
- Med sina 10-12 våningar ges husen resliga volymer och kommer att bilda en tydlig fond till Kolkajen. Likt övriga byggnader längs Hjorthagsbergets fot skapar de en öppen struktur som låter bergets grönska vara synlig i stadslandskapet.
- Byggnaderna binds samman längs Bobergsgatan av en envånings sockel, som med sina lokaler och entréer skapar kontakt med gatan.
- Ett horisontellt motiv av längsgående balkonger gör att byggnaderna hänger ihop samtidigt som det finns en variation i uttrycket mellan det östra och det västra kvarteret.

Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret har i granskningsskedet gjort bedömningen att detaljplanens genomförande ej antas medföra risk för sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL eller MB att en miljöbedömning behöver göras.

Tidplan

Granskning	dec 2022 – jan 2023
Godkännande SBN	nov 2023
Antagande KF	mars 2024

Innehåll

Sammanfattning	2
Miljöbedömning	3
Tidplan	3
Inledning	5
Handlingar	5
Planens syfte och huvuddrag	6
Plandata	7
Tidigare ställningstaganden	7
Kommunala beslut i övrigt	9
Förutsättningar	10
Planområdet	10
Natur	12
Geotekniska förhållanden	12
Hydrologiska förhållanden	13
Befintlig bebyggelse och anläggningar	14
Landskapsbild/stadsbild	15
Kulturhistoriskt värdefull miljö	15
Gator och trafik	15
Störningar och risker	16
Planförslag	17
Bebyggelsens karaktär och skala	17
Ny bebyggelse – gestaltungsprinciper och planbestämmelser	23
Service	26
Gator och trafik	27
Teknisk försörjning	29
Konsekvenser	32
Landskapsbild/ stadsbild	33
Kulturhistoriskt värdefull miljö	37
Störningar och risker	38
Övriga konsekvenser	42
Tidplan	43
Genomförande	45
Organisatoriska frågor	45
Huvudmannaskap	45
Avtal	45
Övriga nödvändiga beslut inför planens antagande	46
Verkan på befintliga detalplaner	46
Fastighetsrättsliga frågor	46
Ekonomiska frågor	48
Tekniska frågor	49
Genomförandetid	50

Inledning

I Norra Djurgårdsstaden pågår planering för minst 12 000 nya bostäder och 30 000 nya arbetsplatser. Hjorthagen utgör den norra delen av stadsutvecklingsområdet och beräknas innehålla cirka 6000 lägenheter blandat med lokaler för kontor, butiker, kultur och service. Inflyttning i den första bostadsetappen skedde hösten 2012 och i dagsläget är drygt 3000 bostäder inflyttade inom området. Terrasskvarteren är en liten del av detta stadsutvecklingsprojekt, men det ligger i en viktig punkt invid Ropstens tunnelbanestation och skapar en befolkad, bebyggd och grön front längs Bobergsgatan vidare mot gasverksområdet.

Handlingar

Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Till planen hör även denna planbeskrivning. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH2000.

Utredningar

Utredningar och planeringsunderlag. Vissa är framtagna i samband med planarbetet för det angränsande planområdet Kolkajen, där Terrasskvarteren tidigare ingick.

- *Fördjupning av MKB för detaljplan för del av N Djurgårdsstaden, Kolkajen* (SWECO 2016-04-28, samrådshandling)
- *SKB, Social konsekvensbeskrivning* (SWECO 2016-03-02)
- *Naturmiljöutredning Kolkajen* (Ekologigruppen, 2016-04-04)
- *PM Ekologisk koppling mellan Nationalstadsparken och Hjorthagsberget inom Gasverket östra och Kolkajen*, (Calluna 2023-05-22)
- *Kolkajen artlista träd, gator och parker, 2023-04-17* Nyréns
- *PM Markföroreningar Terrasskvarteren Norra Djurgårdsstaden* (WSP 2022-11-09)
- *Terrasskvarteren omgivningsbuller* (Structor 2023-11-02)
- *Beräkningar av bullerspridning från Ropstens värmeverk med ljuddämpande åtgärder* (WSP 2015-12-02)
- *Sakkunnigutlåtande Risk* (Projektstaben 2022-02-04)
- *Dagvattenutredning Detaljplan Kolkajen* (Sweco 2023-06-12)
- *Dagvatten-PM Terrasskvarteren* (Sweco 2023-10-25)
- *Vindstudie, solstudier* (del av planbeskrivningen Obos, Serneke 2022-10-28)

- *Geoteknik - Tekniska förutsättningar för grundläggning* (Exploateringskontoret 2017-12-01)

Övergripande utredningar som tagits fram för utvecklingen av programområdet Hjorthagen:

- *Fördjupat program för Hjorthagen, 3:e upplagan* (Stockholm stad, 2009)
- *Övergripande Miljökonsekvensbeskrivning för programområdet Hjorthagen* (Sweco 2008)
- *Översiktlig riskutredning Ropsten* (Ramböll 2012-05-14)
- *Barnkonsekvensanalys för Hjorthagen* (Stockholm stad, september 2008)
- *Program för hållbar stadsutveckling* (2017-03-22)
- *Antikvarisk förundersökning Gasverket i Värtan* (Nyréns 2010)
- *Övergripande Trafik-PM Norra Djurgårdsstaden, detaljplan Kolkajen* (Stockholms stad, Trafikkontoret 2016-04-22)

Övriga styrande dokument inom Norra Djurgårdsstaden

- *Handlingsprogram – hållbarhetskrav vid markanvisning Kolkajen, version 1.1* (Stockholms stad, Exploateringskontoret 2017)
- *Särskilda riktlinjer för avfallshanteringen i Norra Djurgårdsstaden* (Stockholm Vatten, januari 2015)
- *Grönytefaktor för Kvartersmark* (Stockholms stad, Exploateringskontoret 2021-02-01)

Medverkande

Planen är framtagen av stadsbyggnadskontoret genom stadsplanerare Stefan Modig.

Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att, genom en bebyggd och väl gestaltad länk i stadsmiljön, koppla samman gasverksområdet och tidigare utbyggda etapper av Norra Djurgårdsstaden med tunnelbanan och bytespunkten vid Ropsten. Syftet är även att stärka de sociala och gröna sambanden mellan befintlig bebyggelse och grönska på Hjorthagsberget och den planerade bebyggelsen med allmänna platser invid Lilla Värtan.

Detaljplanen är en fortsättning av utbyggnaden av Hjorthagen i Norra Djurgårdsstaden och omfattar ca 240 bostäder och lokaler för centrumfunktioner. Ambitionerna att skapa en god och

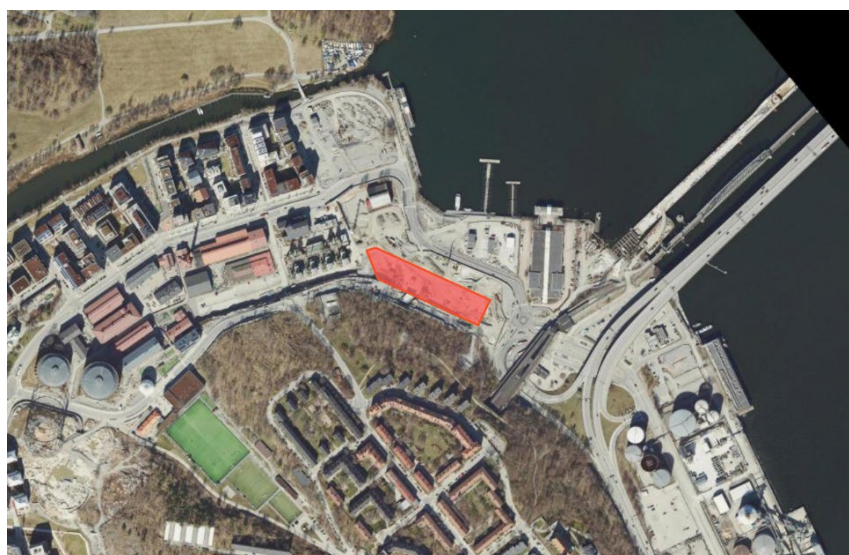
upplevelserik stadsmiljö är höga, vilket avspeglar sig i kraven på utformning och mötet mellan allmän plats och bebyggelse.

I samrådsskedet prövades principer och huvudstruktur för ett större område. Efter samrådsskedet har planområdet delats upp i flera delar. Föreliggande detaljplan omfattar nu endast den södra delen av tidigare planområde, de så kallade Terrasskvarteren.

Plandata

Läge, areal, markägförhållanden

Planområdet är beläget i nordöstra delen av Hjorthagen, mellan gasverket och Ropstens tunnelbanestation, och omfattar ca 0,8 hektar. Stockholms stad äger all mark inom planområdet.



Ortofoto med planområdet markerat i rött

Tidigare ställningstaganden

Riksintressen

Planområdet ingår i riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården (MB 3 kap 6 §) där gasverksområdet är utpekad som en värdekärna. Planområdet ligger i närheten av Kungliga nationalstadsparken som är av riksintresse för det historiska landskapets natur- och kulturvärden (MB 4 kap 7 §). Den nu aktuella bebyggelsen gränsar till gasverksområdet och Nationalstadsparken, men ingår inte i själva kärnområdena.

Trafikverket har i oktober 2022 beslutat om riksintresseprecisering för Östlig förbindelse som innebär att planeringen i anslutning till Ropsten behöver ta hänsyn till

möjligheten att utveckla Ropstensmotet med en ny påfart till det övergripande vägnätet. Preciseringsen innebär inga hinder för planerad bebyggelse inom denna detaljplan.

Översiktsplan

I gällande översiktsplan ingår planområdet i stadsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden, som redovisas som "Stadsutvecklingsområde – omvandling" och föreslås omvandlas till blandad stadsbebyggelse. Norra Djurgårdsstaden är ett av stadens utpekade miljöprofilområden som ska vara ledande i utvecklingen av nästa generations hållbara stadsdelar.

Program för stadsutvecklingsområdet

Ett program för planering av området Hjorthagen – Värtahamnen – Frihamnen – Loudden (dnr 1999-08607) godkändes 2003 av stadsbyggnadsnämnden. Programmet behandlar övergripande förutsättningar och mål och visar hur området tillsammans med energi- och hamnanläggningar kan inrymma omkring 10 000 nya bostäder (siffran har senare reviderats) och arbetsplatser för 30 000 personer.

Fördjupat program

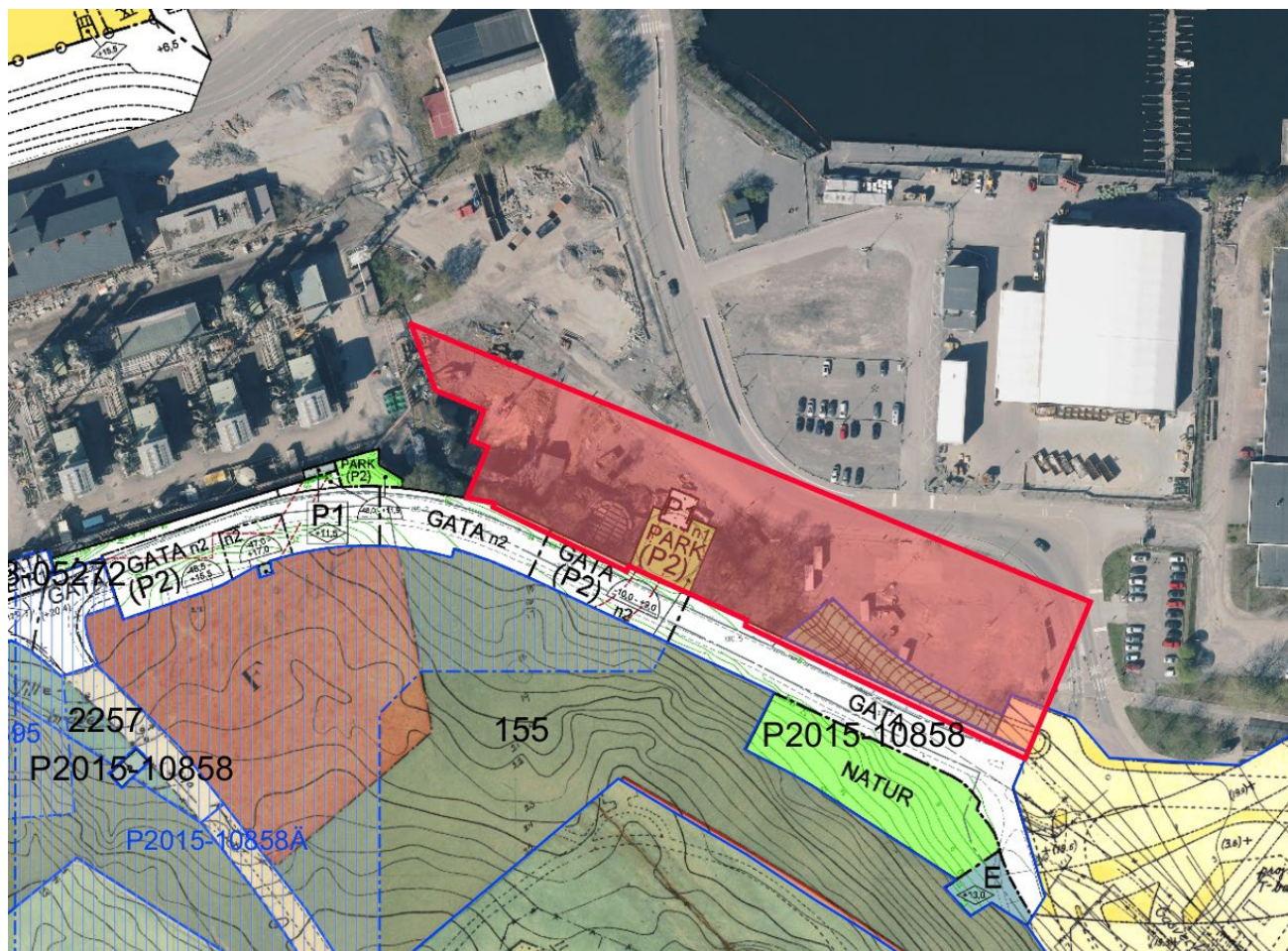
Ett fördjupat program för Hjorthagen togs fram 2007 och aktualiserades senast i maj 2009. I programmet framgår att området kring Ropsten och Lilla Värtan planeras för både bostäder och kommersiella lokaler som ansluter till Ropsten som knutpunkt. Till programmet hör en miljökonsekvensbeskrivning, MKB, för hela området som godkändes våren 2008. MKB:n ligger till grund för områdets samtliga detaljplaner. Stadsbyggnadskontoret har efter avgränsningssamråd bedömt att denna mindre detaljplan inte medför sådan betydande miljöpåverkan att en MKB behöver tas fram.

Detaljplan

För större delen av planområdet finns ingen gällande detaljplan. En mindre del i öster omfattas av detaljplan Pl 6085, Ändrad och utvidgad stadsplan för trafikområde vid Ropsten, fastställd september 1964. Berörd yta har användning park. Genomförandetiden har gått ut. Planen ersätts av denna detaljplan i berörda delar.

I söder omfattas ett mindre område av detaljplan för Bergrumsgarage i Hjorthagsberget, Dp 2015-10858.

Genomförandetiden går ut den 16 november 2023. Planen ersätts av denna detaljplan i berörda delar med bibehållen reglering och tillägg för en elnäststation under mark.



Karta med omgivande, gällande planer i området

Kommunala beslut i övrigt

Stockholms byggnadsordning

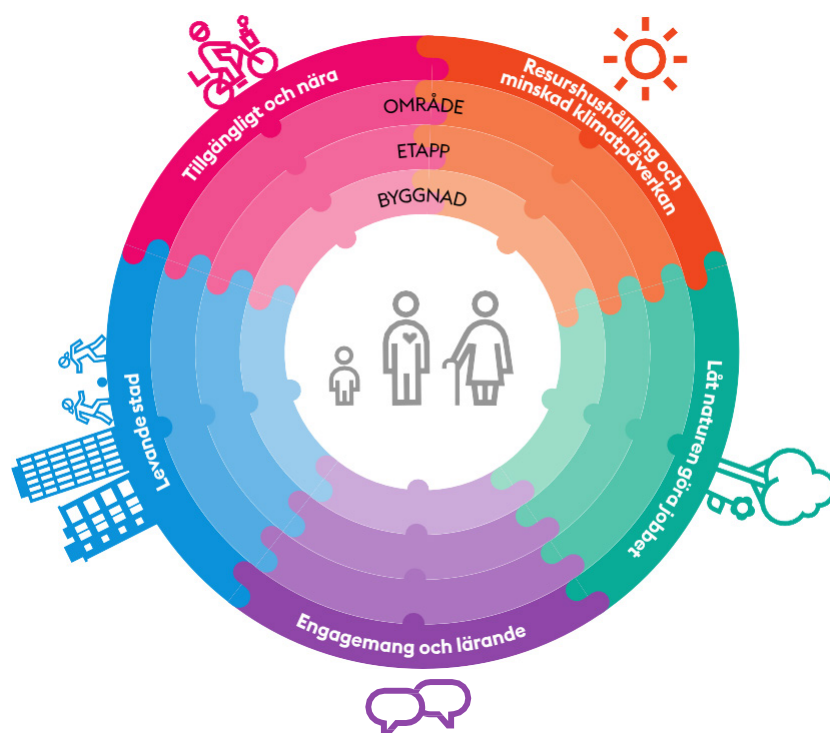
Planområdet är beläget i anslutning till Saltsjöns övärld och norra Djurgårdens grönskande stränder. Som del av Norra Djurgårdsstaden är stadsbyggnadskaraktären tät blandstad där nya stadsmiljöer bör utvecklas med utgångspunkt ur platsspecifika natur- och kulturvärden i olika skalor. Bebyggelsefronter mot omgivande vattenrum, parker och grönområden bör utformas samordnat utifrån en tydlig gestaltningssidé. Gator och torg utformas utifrån den mänskliga skalan och bottenvåningarna utformas för ett upplevelserikt och aktiverat stadsrum.

Hållbarhetsprofil

Kommunfullmäktige har beslutat att Norra Djurgårdsstaden ska utgöra ett av Stockholms miljöprofilområden. Ambitioner och riktlinjer för Norra Djurgårdsstaden avseende hållbart stadsbyggande beskrivs i dokumentet *Program för hållbar*

stadsutveckling i Norra Djurgårdsstaden, antaget av kommunfullmäktige 2021.

I programmet konkretiserats fem fokusområden med ett antal stadsbyggnadsprinciper och hållbarhetsmål för områdets långsiktiga utveckling. De fem fokusområdena för hållbar stadsutveckling kan tillämpas på flera nivåer – Norra Djurgårdsstaden som helhet, ett delområde, en bebyggelseetapp eller en enskild byggnad. Programmet ligger till grund för separata handlingsprogram med hållbarhetskrav kopplade till respektive detaljplan och överenskommelse om exploatering.



Förutsättningar

Planområdet

Terrasskvarteren ligger mellan Gasverksvägen och den planerade sträckningen av Bobergsgatan. Tomten möter Gasverksvägen i olika nivåer och överbryggar nivåskillnaderna mellan Gasverksvägen och Bobergsgatan och därmed den framtida bebyggelsen i Kolkajen.



Stödmur mellan planområdet och Gasverksvägen, bilder från hösten 2021

Natur

Naturvärden, mark och vegetation

Området består i dag av avschaktade ytor samt berg i dagen.

En bevarandevärd ek står på en naturlig avsats och utgör en förlängning av Hjorthagsparkens ekmiljöer på södra sidan Gasverksvägen, utanför planområdet. Eken bedöms ha ett påtagligt naturvärde, klass 3.

Rekreation och friluftsliv

Närheten till Nationalstadsparken och dess rekreationsytor är en stor tillgång för området. Även möjligheten till friluftsliv på vatten och is är utmärkt. I Hjorthagen finns utegym, idrottsplats, lekområden och parker.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden

En översiktlig geoteknisk utredning har utförts för Kolkajen-Ropsten, *PM Geoteknik Kolkajen-Ropsten*, Atkins 2016-02-19. Utredningen har baserats på underlag i form av tidigare utförda geotekniska undersökningar samt kompletterande undersökningar utförda med anledning av pågående detaljplanering av området hösten och vintern 2015.

Av den geotekniska utredningen framgår att marken i aktuellt planområde utgörs av morän respektive lera. Lermäktigheterna är i vissa delar stora. Utförda undersökningar visar en lermäktighet om cirka 12 meter. I de västra delarna av planområdet avtar lermäktigheten. Idag finns inget fyllnadsmaterial kvar över leran utan en arbetsbädd, leran är stabiliserad med cement och i vissa områden med kemikalier. Djup till berg varierar mellan 0 och cirka 19 meter.



Kolkajen - Ropsten, Stadens byggnadsgeologiska karta. Gult visar lera, blått visar moränjord, rött visar berg vid eller nära markytan. Planområdet är inringat med rött.

Hydrologiska förhållanden

Översvämningsrisker

Hela planområdet ligger idag på nivåer på 4 - 5 meter över havet. Därmed uppnås rekommendationerna från SMHI och länsstyrelsen om lägsta grundläggningsnivå.

Grundvatten

Området karaktäriseras av Hjorthagens höjdområde och dess branta sluttningar ned mot omkringliggande låglänta, relativt plana områden mot Lilla Värtan/Saltsjön.

I området har grundvattennivåer mellan 1,1 möh samt 2,1 möh uppmätts.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet ingår i Lilla Värtans avrinningsområde (SE 658352-163189) med avrinning mot Husarviken. Husarviken har under lång tid utsatts för kraftig föroreningsbelastning, främst från verksamheter med anknytning till spaltgasverket. Lilla Värtan har problem med föroreningar från industrier inom avrinningsområdet, bland annat antracen och kvicksilver, tributyltenn från båtar samt övergödning i form av fosfor från jordbruk.

Lilla Värtan är en vattenförekomst enligt EU:s vattendirektiv, vilket innebär att det finns miljökvalitetsnormer som ska uppfyllas för vattenförekomsten. Enligt

vatteninformationssystemet VISS maj 2021 ska måttlig ekologisk status uppnås till 2039 och god kemisk ytvattenstatus ska redan idag vara uppnådd. Ekologisk status idag är otillfredsställande.

Vattenförekomsten uppnår inte kravet för god ekologisk status då den påverkas av en hamnanläggning för sjöfart. Kvalitetskravet innebär ett undantag från kravet att nå god ekologisk status. Det mindre stränga kravet är enbart kopplat till fysisk påverkan av hamnanläggningen. All fysisk påverkan ska trots det mindre stränga kravet åtgärdas så långt det är möjligt och rimligt. För alla andra typer av påverkan gäller att god status ska uppnås på kvalitetsfaktornivå. Ibland behövs tidsfrist för genomförande av åtgärder eller inväntande av naturlig återhämtning innan god status kan nås för en kvalitetsfaktor. Tidsfristen för att uppnå miljökvalitetsnormen måttlig ekologisk status är satt till år 2039 då åtgärder för att minimera läckage av näringsämnen från jordbruksmark samt att återhämtningen av ekosystemet inte bedöms vara möjliga att uppnå förrän efter år 2027. Målar för att uppnå god kemisk status är satt till år 2027.

Befintlig bebyggelse och anläggningar

Området är idag obebyggt och sanerings- och anläggningsarbeten pågår i samband med genomförande av arbetsgator med tillhörande stödmurar för Bobergsgatan och Gasverksgvägen.



Flygbild från norr, SBK 2021. Planområdet är inringat med rött.

Landskapsbild/stadsbild

Området är obebyggt och domineras idag av trafikmiljö och pågående anläggningsarbeten. Marknivåerna ligger på omkring +4-5 meter över nollplanet i stadens höjdsystem (RH 2000).

Sydväst om planområdet reser sig Hjorthagsberget som en höjdrygg. Berget har en marknivå på omkring +30 meter över nollplanet. Denna tydliga topografi har skapat riktningar och sammanhang parallellt med vattenlinjen och Hjorthagsberget, medan den stora nivåskillnaden utgör en tydlig, rumslig barriär mellan Hjorthagsberget och den planerade nya bebyggelsen vid Bobergsgatan och ut mot Lilla Värtans vattenrum.

Hjorthagsberget är trädbevuxet och framträder som en grön och lummig slänt.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Planområdet ligger i närheten av gasverksområdet, som utgör ett av Stockholms mest monumentala kommunaltekniska projekt med betydande samhällshistoriskt värde. Terrasskvarteren bedöms inte ingå i kärnvärdet.

Gator och trafik**Gatunät**

Området gränsar till Bobergsgatan och Gasverksvägen, vilka båda är föremål för pågående projekterings- och utbyggnadsarbeten för att passa i den kommande stadsstrukturen i området.

Sydost om planområdet finns Ropstensmotet där Gasverksvägen sammanstrålar med Bobergsgatan, Lidingövägen och Norra Hamnvägen.

Kollektivtrafik

Planområdet ligger i närheten av Ropsten, som är en viktig knutpunkt för kollektivtrafiken. Här sker omstigning mellan tunnelbana, bussar och Lidingöbanan (spårväg).

Tunnelbanestationen Ropsten ligger strax sydost om planområdet.

Bobergsgatan trafikeras idag av stombuss 6 och stadsbuss 75.

Störningar och risker

Förorenad mark

De blivande Terrasskvarteren ligger i ett område med långvarig industriell verksamhet med omfattande gasproduktion, tillverkning av biprodukter och andra verksamheter. Inom planområdet har det legat råolja- och bensolcisterner och i närområdet bland annat olika tjärfack och tjärfabriker. Cisternerna är rivna, liksom tjärfabrikerna och de närmaste tjärfacken. Den historiska verksamheten har framför allt gett upphov till föroreningar i jord och grundvatten av tjärämnen (PAH) ned till stora djup.

Markrening har pågått i området sedan början av 2021 i enlighet med av tillsynsmyndigheten godkänd anmälan (beslut daterat 2020-09-25, dnr. 2019-9986) och framtaget kontrollprogram. Syftet är att åtgärda föroreningar i jord och grundvatten så att de inte innebär en hälsorisk för människor som ska vistas och bo i området. Planområdet omfattas av markreningsåtgärder ner till av tillsynsmyndigheten godkända mätbara åtgärds mål.

Buller, vibrationer

En utredning avseende trafikbuller har genomförts för Terrasskvarteren, *Bullerutredning PM Terrasskvarteren* Structor AB 2022-10-14, uppdaterad 2023-10-30. Utredningen visar att planområdet utsätts för buller främst från vägtrafiken på Lidingöbron och kommande trafik på Bobergsgatan med planerad infart till bergrumsgarage, Gasverksvägen samt spårvägen på Lilla Lidingöbron. Kommande bostadshus kommer behöva beakta bullerstörning vid utformning och planlösningar.

Även utredning avseende industribuller har utförts, *Beräkningar av bullerspridning från Ropstens värmeverk*, WSP 2015-12-02. Utredningen visar att planområdet utsätts för industribuller främst från Stockholm Exergis värmepump. Industribuller från värmepumpen är beräknat till ekvivalentnivå upp till 65 dBA i anläggningens direkta närhet.

Beräknade trafikbullernivåer ligger på ca 50-55 dBA ekvivalentnivå med nivåer på 60 dBA vid fasader mot Bobergsgatan och sydväst mot Lidingöbron.

Planområdet ligger nära en tunnelbanestation. Högtalarutrop och buller från underhållsarbeten förekommer. De senare uppstår vanligen nattetid då vissa underhållsarbeten måste utföras under

trafikfri tid. Dessa störningar ingår i bullerberäkningarna som trafikbuller.

Risker och farligt gods

Lidingöbron är utpekad som sekundär transportled för farligt gods. För närvarande transporteras farligt gods på Lidingöbrons södra vägbana. Tillstånd finns för att även nyttja norra vägbanan för farligt gods-transporter. Övriga riskkällor i närheten av planområdet är Stockholm Exergis värmepump (köldmedier) samt Värtaverket i Energihamnen.

Luktstörningar

Luftkvaliteten har studerats i utredning tillhörande detaljplan för bergrumsgarage och befunnits ligga under gränsvärdena. Det kan finnas risk för viss lukt från ventilationstorn under sommarmånaderna, men utlåtande från SLB-analys visar att detta kan hanteras genom att förlägga tornet en bit ifrån fasaden.

Planförslag

Innehåll

Planerad bebyggelse utgörs av fem huskroppar i två grupper som vardera länkas ihop med lägre volymer. Området bedöms rymma cirka 240 bostäder, cirka 2000 m² lokaler för handel och centrumfunktioner samt en park. Kommersiella lokaler planeras längs Bobergsgatan, i anslutning till knutpunkten i Ropsten och mot gasverksområdet.

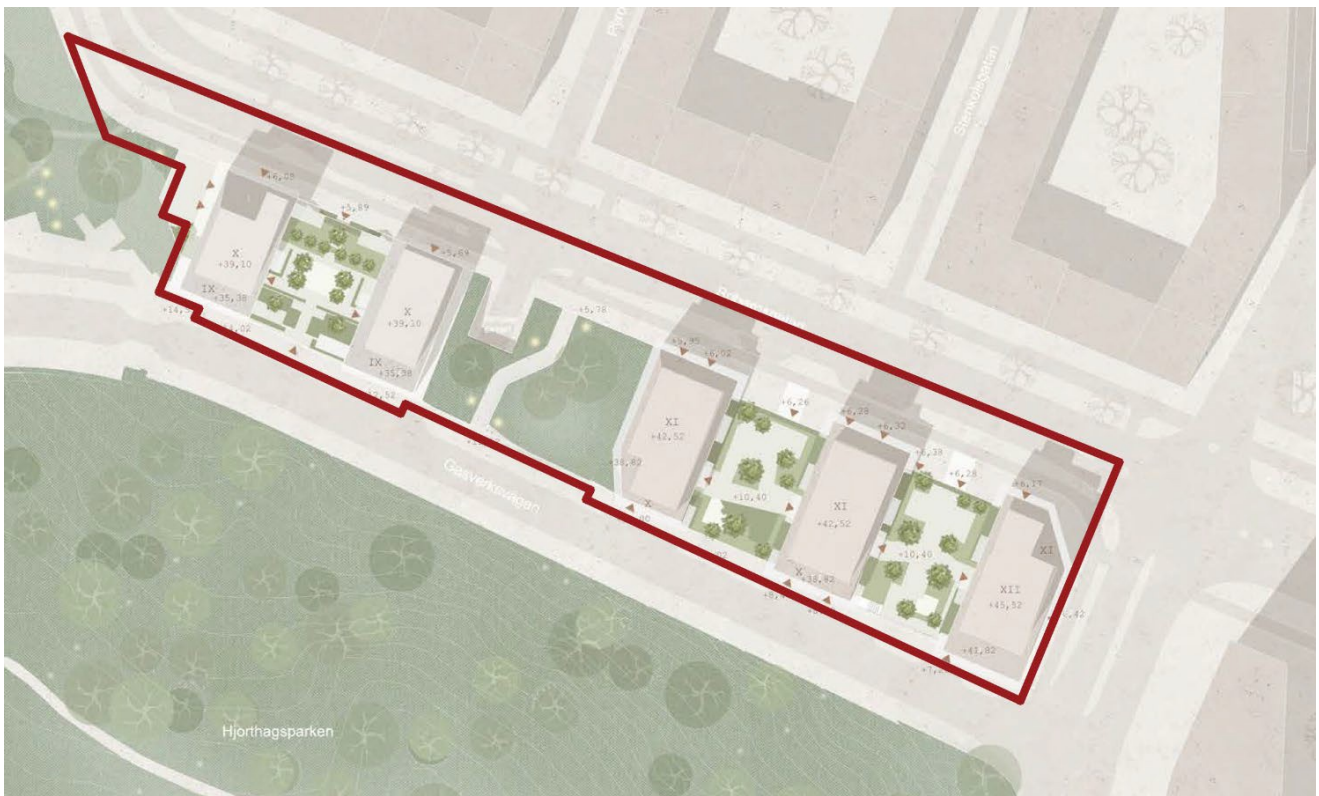
Arkitektonisk idé

Bebyggelsens karaktär och skala

Terrasskvarteren utgörs av en grupp byggnader på en smal markremsa med stor nivåskillnad mellan Bobergsgatan och Gasverksvägen. De bildar en bebyggd kantzon och tar upp nivåskillnaderna vid Hjorthagsbergets fot. Med 10-12 våningar, som ansluter till planerade byggnader inom gasverket och accentuerar stationsläget och de storskaliga strukturerna i Ropsten, kommer byggnaderna att bilda en tydlig fond till Kolkajen. Likt övriga byggnader längs Hjorthagsbergets fot skapar de en öppen struktur som låter bergets grönska vara synlig i stadslandskapet genom bebyggelsens avgränsning som punkthus.



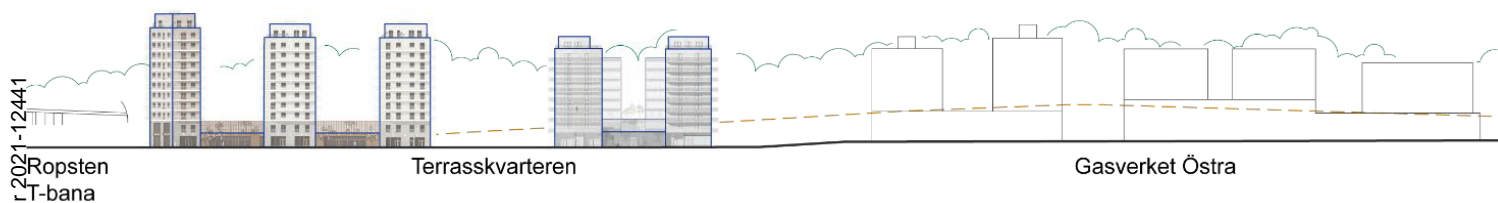
Vy från Gasverksparken mot söder, CF Möller architects.



Illustrationsplan över planförslaget, Varg arkitekter. Planområdesgräns markerad med rött.



Fotomontage i flygvy mot söder, CF Möller Architects



Vy som visar planerad bebyggelse vid Hjorthagsbergets fot och dess relation till Hjorthagsberget och Gasverksvägen (streckad linje). SBK.

Ett horisontellt motiv av långsgående balkonger gör att byggnaderna hänger ihop samtidigt som det finns en variation i uttrycket mellan det östra och det västra kvarteret. Balkongerna ger boendekvaliteter med rymliga uteplatser samtidigt som ljudmiljön i bostäderna förbättras. Översta våningen i varje hus är indragen och har en individuell utformning som skapar en variation i sekvensen av byggnader.

Byggnaderna binds samman längs Bobergsgatan av en tydlig sockel med högre våningshöjd, som med sina lokaler och entréer skapar kontakt med gatan. Sockelvåningen görs tydligt indragen mellan högdelarna för att dessa ska landa i marknivå.



Längs Gasverksvägen skapas tillsammans med ny bebyggelse i Gasverket Östra en serie av solitära huskroppar som landar i mer samlade volymer på den lägre nivån. CF Möller Architects.



Elevation mot Bobergsgatan. Varg arkitekter.



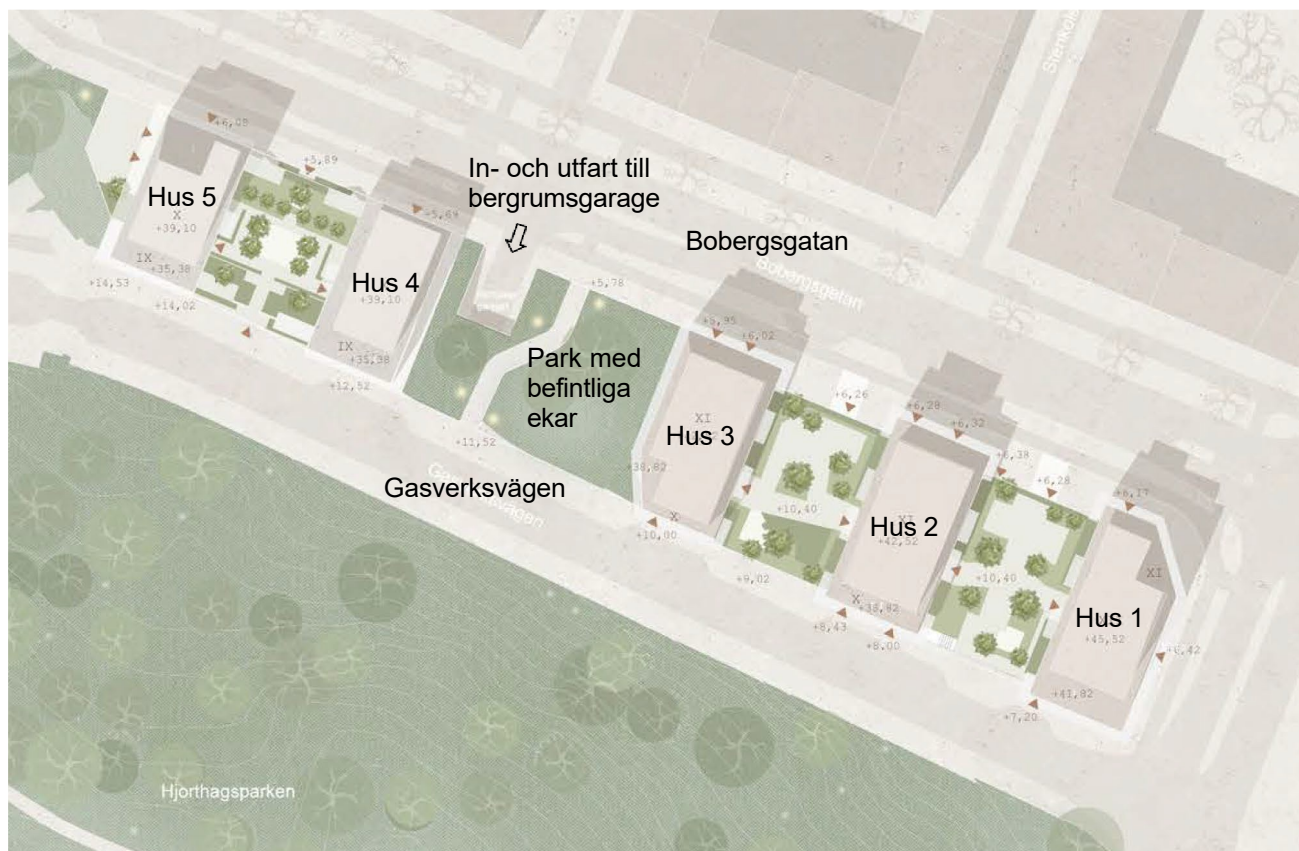
Elevation mot Gasverksvägen. Varg arkitekter.



Bebyggelsen sedd från Bobergsgatan västerut. Indragna länkbyggnader ger möjlighet till planerad förgårdsmark och gårdsnivåns genomsiktliga skärm skapar skyddade gårdsmiljöer. CF Möller Architects.

De indragna partierna och gårdarna ovanpå sockelvåningen skapar utrymme för vegetation. Mellan de båda bebyggelsegrupperna planeras ett terrasserat parkstråk med trappor som binder samman de olika nivåerna och inrymmer de befintliga ekarna. Parken, tillsammans med genomsikten mot Hjorthagsberget, ger gröna värden till gaturummet.

Under del av parken ligger infarten till bergrumsgaraget i Hjorthagsberget. Tillgängliga kopplingar mellan Bobergsgatan och Gasverksvägen finns via gatunätet och via planerad hiss i gasverksområdet.



Situationsplan med park och trappa mellan de båda kvarteren. Varg arkitekter.



Infart till planerat bergrumsgarage i Hjorthagen, park och trappa ingår delvis i denna detaljplan. Omgivande hus är tidigare illustrationer av bebyggelsen. Bild Mandaworks.

Ny bebyggelse – gestaltungsprinciper och planbestämmelser

Några viktiga gestaltungsprinciper regleras i planen och beskrivs här. Kursiv text avser planbestämmelsetext.

Offentlig bottenvåning mot större gator och stråk

Den huvudsakliga markanvändningen i planen är bostäder. Planen medger dock verksamheter inom hela planområdet. För att området ska få den blandning av bostäder och verksamheter som önskas, gäller för samtliga kvarter en mer specifik bestämmelse med krav på centrumverksamhet i bottenvåningar: *C1 – Centrum. Lokaler för centrumändamål ska inrymmas bakom minst 40% av bottenvåningens fasad mot Bobergsgatan.*

Bebyggelsevolym

Bebyggelsens utbredning är väl avgränsad genom gränser och tillåtna höjder. En indragen översta våning regleras med planbestämmelse som ger relativt stor frihet till utformning, för att medge ett varierat avslut på byggnaderna: *f3 – Översta våningsplanet ska utföras indraget minst en meter från fasadliv. Maximal utbredning är 65% av underliggande vånings BTA.*



Fasad mot sydost, Hus 1, Varg arkitekter och fasad mot nordväst, Hus 5, CF Möller Architects.

Material

Fasader utförs i huvudsak i sten eller mineraliska material i varma kulörer som samspelar med Hjorthagsberget. Som komplement kan trä (t ex fasader på länkbyggnader, entrépartier, undersida balkonger, bullerskärmar), glas (t ex skärmar på balkonger, bullerskärmar) och smidesdetaljer (t ex balkong- och trappräcken) användas. För att uppnå en sammanhållen

gestaltning med möjlighet till variation inom gruppen och samspel med omgivande bebyggelse och landskap, regleras en materialpalett med bestämmelsen *f1 – Fasader ska utföras i sten eller mineraliska material i varma kulörer. Sockel ska utföras lika fasader i övrigt. Små skillnader i kulör och material medges.* Med mineraliska material avses sten, tegel, puts eller betong. Därtill regleras de lägre byggnadsdelarna med *f2 - Fasader på bottenvåning och skärmar enligt f4 och f5 ska utföras med inslag av trä och vegetation.* Bestämmelserna *f1* och *f2* syftar till att skapa en miljö där de högre byggnaderna står fram med ett vertikalt uttryck och länksdelarna bildar nischer i gatumiljön med ett varmare uttryck.

Balkonger

Fasaderna förses med horisontella element av balkonger som spelar mot den vertikala huvudvolymen. Utformningen tillåts variera mellan de båda kvarteren och inglasade partier i begränsad omfattning medges. Detta styrs som generella bestämmelser i kartan med lydelsen:

Balkonger och burspråk ska utföras som en integrerad del av byggnadernas arkitektur samt Balkonger får utföras med glasade partier i en omfattning upp till 2,5 löpmeter per bostad där inte annat anges.

Byggnaderna i det västra kvarteret är utformade med inglasade balkonger som ramar in bostadsgården. Detta regleras genom bestämmelse *f6 - Glasade balkonger ska uppföras i hela fasadens höjd från och med våning 2. Balkonglivet ska vara indraget 1,0 meter från fasad mot gata och får ej byggas samman mot gata, minsta mellanrum ska vara 6,0 meter.*



Illustration av balkonginglasningar och indragen takvåning. Varg arkitekter.



Illustration av materialbehandling sockel, fasad och glasade partier. Varg arkitekter.

Bostadsgårdar

Gårdarnas gestaltning utgår från att maximera andelen umgänges- och lektytor där personer med olika behov och i skilda åldrar ska kunna vistas på gården samtidigt. För att skapa skyddade vistelsezoner ska genomsiktliga skärmar finnas ut mot omgivande gator. Detta regleras med bestämmelserna *f4 och f5* *Mot Bobergsgatan ska genomsiktig skärm uppföras med en lägsta höjd om 3,0/3,1 meter respektive högsta höjd om 3,2/3,3 meter över tillåten nockhöjd. Mot Gasverksvägen ska genomsiktig skärm uppföras med en lägsta höjd om 1,1/3,8*

*meter respektive högsta höjd om 1,3/4,0 meter över tillåten
nockhöjd. Med genomsiktig skärm avses exempelvis glasad
skärm eller ribbverk med tät, genomsiktig skärm bakom.*



Vy västerut från Gasverksvägens lägsta del, i korsningen med Hjorthagskopplet. CF Möller Architects.



Principsektion genom Hus 4 mot öster med Bobergsgatan på den lägre nivån och Gasverksvägen på den övre. De planerade husen överbryggar nivåskillnaden. CF Möller Architects.

Service

Samhällsservice

Behovet av skola och förskola tillgodoses i omgivande
utbyggnadsområden.

Kommersiell service

Planen ställer krav på att minst 40% av fasaden på bottenvåningarna ut mot Bobergsgatan ska utgöras av lokaler för centrumverksamhet. I det angränsande gasverksområdet utvecklas kommersiell service och kulturverksamhet.

Gator och trafik

Grundläggande för förslaget är att utforma en stadsdel som prioriterar gående och cyklister. Då standarden på kollektivtrafik är hög är det angeläget att här söka lösningar som bidrar till hållbart resande och transporter och att arbeta aktivt med mobilitetsindex och parkeringsnormer.

Gång- och cykeltrafik

Det är viktigt att framkomligheten för gående är god och att barriärer undviks, både inom området och mellan området och omgivningen. Bobergsgatan utformas för att hålla hög standard för gående och cyklister. Cykelflödet beräknas vara stort genom planområdet. Utmed Bobergsgatan planeras för ett dubbelriktat cykelstråk.

Biltrafik

Områdets huvudgata, Bobergsgatan, planeras för blandad trafik i en hastighet av 30 km/h. Gatan innehåller trottoar, cykelbana, angöringsytor, körbana och planteringsytor.

Staden har genomfört en större analys av den övergripande trafiksituationen i Hjorthagen med tidshorisonten 2040, inklusive dess påverkan på det statliga vägnätet. På ramperna upp mot väg 277 förekommer idag viss köbildning, men enligt utredningen bör de planerade bostäderna i Terrasskvarteren inte ge en markant ökning av trafik. Situationen i punkten där in- och utfarten från Hjorthagsgaraget möter Bobergsgatan belyses i rapporten. Påverkan på trafikflödet längs gatan bedöms bli acceptabel.

Kollektivtrafik

Ropsten, som är beläget ca 100 meter sydost om planområdet, är en viktig knutpunkt för kollektivtrafiken. Här kommer omstigning att ske mellan tunnelbana, bussar och Lidingöbanan. Ropsten nås inom några få minuters promenad från planområdet och Bobergsgatan trafikeras av busslinjer.

Parkeringstal

Parkeringstalen för bil- och cykelparkering har fastställts i det handlingsprogram som exploateringskontoret tagit fram för utvecklingen av Norra Djurgårdsstaden och för Kolkajen.

Inom planområdet ska mobilitetsindex tillämpas, vilket kan påverka parkeringstalen. Mobilitetsindex är ett verktyg som innebär att byggaktörer kan påverka vilka åtgärder som de vill genomföra på kvartersmark för att främja ett hållbart resande.

Med hjälp av detaljplanen och mobilitetsindex är ambitionen att det faktiska parkeringsantalet kommer kunna sänkas om andra åtgärder för att förbättra den totala situationen görs.

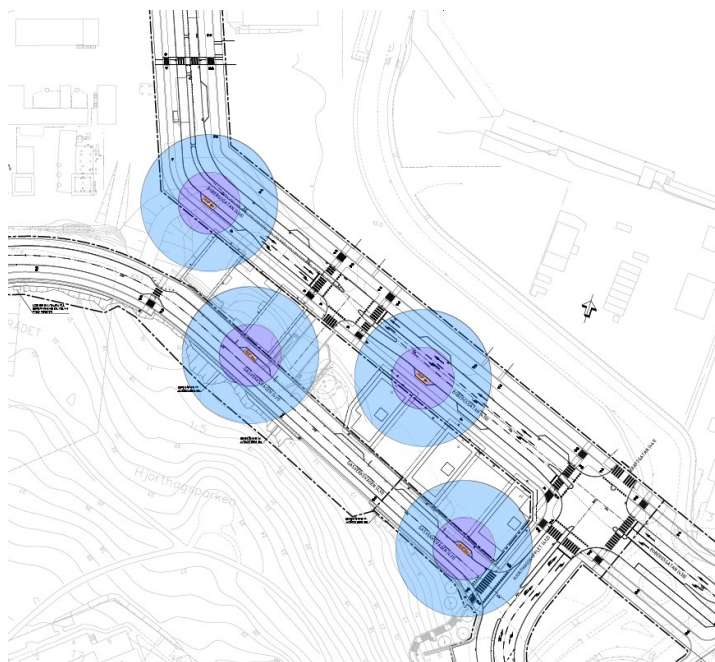
Cykelparkering

Cykelparkering ska inom planområdet lösas på kvartersmark. Generellt gäller att cykelparkeringarna ska vara väl utformade och placerade på attraktiva platser för att de ska vara lätta och uppskattade att använda. I mobilitetsindex premieras byggaktören om bra förutsättningar för cyklister skapas.

Bilparkering

Bilparkering avses ske i bergrumsgaraget i Hjorthagsberget. Principerna för parkering i anslutning till den egna bostaden är att det ska vara längre till parkeringsplatsen än till kollektivtrafiken.

Det är inte möjligt att tillgodose parkering för rörelsehindrade på kvartersmark med tanke på nivåskillnader, korsande cykelstråk och omgivande gators lutning. Därför har en lösning valts som innebär att gatorna inrymmer angörings- och korttidsparkeringar till lokaler samt tillgänglighetsanpassade parkeringsplatser för rörelsehindrade inom lagstadgat avstånd till entré. Denna lösning bedöms innebära godtagbar standard då anvisade platser uppfyller kravet på närhet. De platser som anläggs på Gasverksvägen är lutande, men detta kompenseras genom att angöring även ordnas på Bobergsgatan som har mycket svag lutning. Bostadsentréer kan därmed nås från båda håll.



Princip för angöring till bostäder och lokaler. Ljusare blå ring visar avstånd på 25 m från parkeringsyta. Illustration Trafikkontoret.

Teknisk försörjning

Generellt gäller att planerad bebyggelse kan ansluta till ledningsnät i Bobergsgatan.

Vattenförsörjning, spillvatten

Planområdet ska anslutas till stadens ledningsnät. Spillvattnet kommer att ledas i eget system för värmeåtervinning.

El/Tele

Efter granskning har det framkommit behov av att inrymma en nätstation för el till såväl de bostäder som igår i denna detaljplan, som övriga delar inom Kolkajen. Ett utrymme under mark, invid tunnelmynningen till Hjorthagsgaraget, har pekats ut som lämplig plats. Det aktuella området har tillförts detaljplanen för Terrasskvarteren med i övrigt oförändrad reglering från gällande detaljplan. Anläggningen kommer att inrymmas under den park som planeras.

Stokab har en befintlig anläggning för fibernät invid Ropstens tunnelbana. Ny bebyggelse kan anslutas antingen till denna eller till de stationer som kommer att uppföras i kommande utbyggnadsetapper i närområdet.

Energiförsörjning

Området kopplas på stadens fjärrvärmenät.

Handlingsprogrammet gällande hållbarhetskrav styr energianvändningen i ny bebyggelse inom planområdet.

Avfallshantering

Som en del av Norra Djurgårdsstadens hållbarhetsprofil finns en metod för omhändertagande av avfall från hushållen. Denna innebär att hushållen ska utrustas med avfallskvarn och att alla fastigheter ska vara anslutna till den sopsugsanläggning som redan uppförts i området.

Dagvatten och skyfall

Skyfalls- och dagvattenhantering för Kolkajen-Ropsten sker enligt en samlad strategi som utarbetades 2018 för området Kolkajen/Ropsten till vilket Terrasskvarteren hör. Strategin ligger till grund för den vidareutveckling och aktualisering som gjorts i Dagvattenutredning Kolkajen-Ropsten, Sweco 2023-06-13.

Ett PM för dagvatten- och skyfall har tagits fram efter granskningsskedet för denna detaljplan (Sweco 2023-10-25).

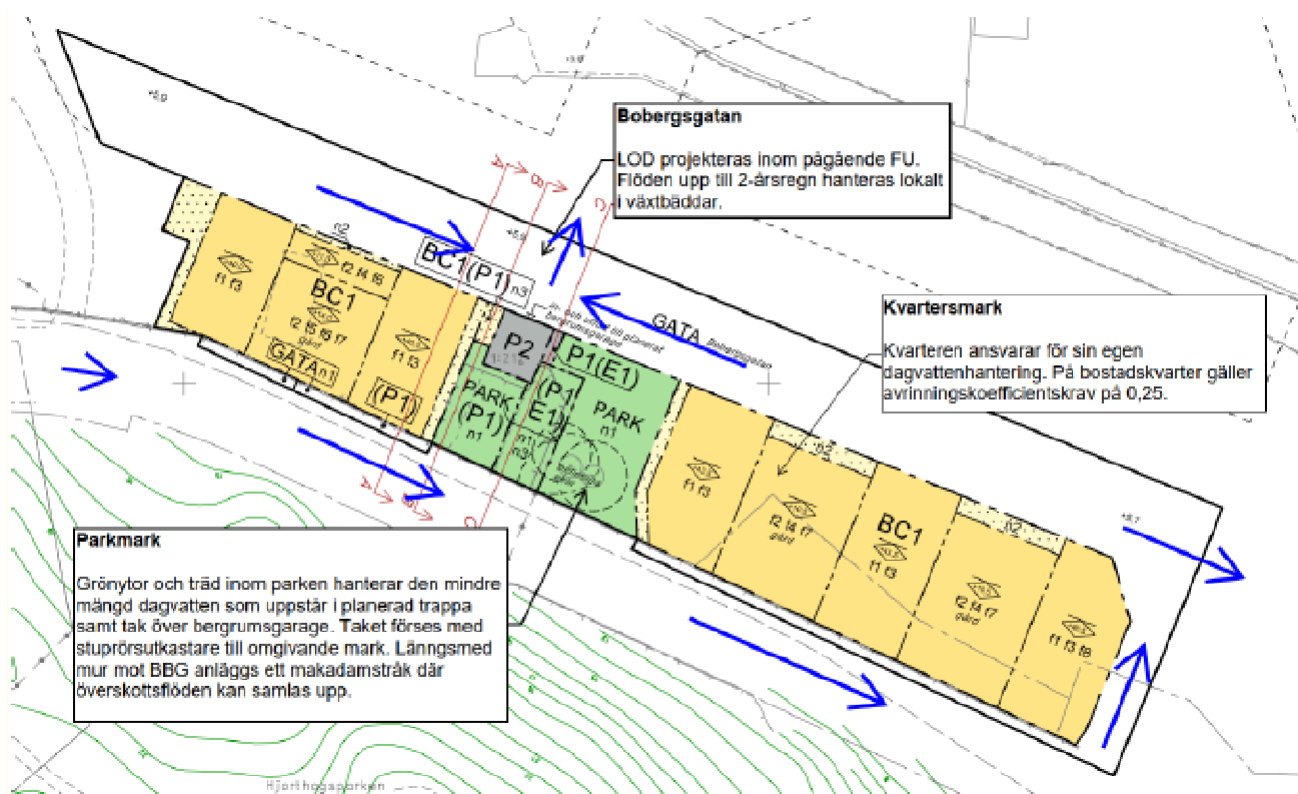
Planområdet ligger i, och överbryggar, en nivåskillnad mellan Gasverksvägen och Bobergsgatan. Ytligt vatten rinner från Hjorthagsberget och ned mot Gasverksvägen där det leds vidare längs gatan och mot växtbäddar.



*Principiell karta över dagens ytliga avrinningsområden från
Dagvattenutredning Kolkajen- Ropsten, Sweco 2023-06-13.*

Dagvatten på kvartersmark omhändertas lokalt, genom fördröjning och rening på kvartersmark, innan det avleds till

stadens ledningsnät och vidare till recipient. För kvartersmarken gäller enligt strategin att krav om avrinningskoefficient 0,25 ska uppnås för bostadskvarter.



Figuren visar dagvattenhantering inom planområdet samt ytliga rinnvägar för skyfall kring planområdet (redovisas som blå pilar). Sweco 2023-10-25

Dagvattenledningar byggs ut längs med gatunätet och är dimensionerade för regn med 10 års återkomsttid och klimatfaktor 1,25. Dagvattenhantering på allmän plats består av parkmark samt trädplanterade växtbäddar på gatumark för rening av dagvatten upp till 2-årsregn. Kravet på rening av 2-årsregn härrör från de dagvattenstrategier som framtagits för Norra Djurgårdsstaden i sin helhet samt specifikt för delområdet Kolkajen-Ropsten, dit Terrasskvarteren hör.

Planområdet ligger i en slänt mellan de två ytliga avrinningsvägarna Gasverksvägen och Bobergsgatan och är därför avskuren från uppströmsflöden. Skyfallshantering sker genom att höjdsättning inom planområdet medger säker, ytlig avledning av skyfallsflöden i gatunätet, ut till recipient. Projekterad höjdsättning och detaljutformning inom planområdet och i omgivande detaljplaner medger detta.

Konsekvenser

Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret har inhämtat underlag från miljöförvaltningen och kulturförvaltningen på Stockholms stad samt SSBF (brandförsvaret) som stöd för undersökning om betydande miljöpåverkan.

Stadsbyggnadskontoret bedömer att ett genomförande av detaljplanen för Terrasskvarteren inte kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken 6 kap. 11 § behöver därför inte upprättas. De miljöfrågor som bedöms påverkas av planens genomförande kan hanteras inom ramen för planarbetet.

Naturmiljö

Bebyggelsen inordnar sig i den övergripande struktur som planeras för att stärka de biologiska spridningssambanden mellan Hjorthagsberget och Nationalstadsparken.

Ekologigruppen har utarbetat en naturmiljöutredning för Kolkajen, daterad 2016-04-04. Värdefull ek bevaras och skyddas i planen.

Stadens styrdokument i form av grönytefaktor (GYF) för kvartersmark och allmän platsmark bidrar också till att säkerställa kvaliteten på grönytor och deras funktion för ekosystemtjänster.

Dagvattenhantering och miljö kvalitetsnormer för vatten

För Terrasskvarteren gäller samma förutsättningar och kravställning som i övriga Norra Djurgårdsstaden och mer specifikt Detaljplan Kolkajen. Bebyggelsen inom Terrasskvarteren planeras genomföras med lokalt omhändertagande av dagvatten på kvartersmark och allmän platsmark. Detaljplanens genomförande bedöms inte negativt påverka recipientens möjligheter att uppnå MKN då föroreningsbelastningen minskar eller ligger kvar inom beräkningarnas felmarginal för de undersökta föroreningsämnena. Omfattande saneringsåtgärder har genomförts, vilket kommer innebära minskade föroreningshalter i dagvatten från området. Växtbäddar utformas ändå med tät botten och dränering för att minimera risk för urlakning av eventuella kvarliggande markföroreningar. Föroreningssituationen i området och genomförda åtgärder beskrivs närmare i separat PM framtaget av WSP.



Karta över saneringsentreprenader (orange respektive lila linjer) i området med lägen för tidigare cisterner markerade. Ur PM Markföreningar Terrasskvarteren Norra Djurgårdsstaden (2022-11-09 WSP)

Landskapsbild/ stadsbild

Många värden bedöms öka i och med utveckling av Terrasskvarteren enligt planen. Främst på grund av att platsen som helhet får en stadsmässig karaktär och blir mer mångfacetterad med bostadsbebyggelse och lokaler, jämfört med dagens industrikaraktär och vägmiljöer. Bebyggelsens påverkan i det större landskapsrummet har bedömts som en helhet ihop med planerad bebyggelse i Kolkajen. Den föreslagna bebyggelsen har studerats utifrån två viktiga vypunkter, som även var utvalda i samrådsskedet då planområdet ingick i Kolkajen;

- från Lilla Lidingöbron in mot Ropsten
- från Fisksjöäng söderut, i höjd med ny bro över Husarviken

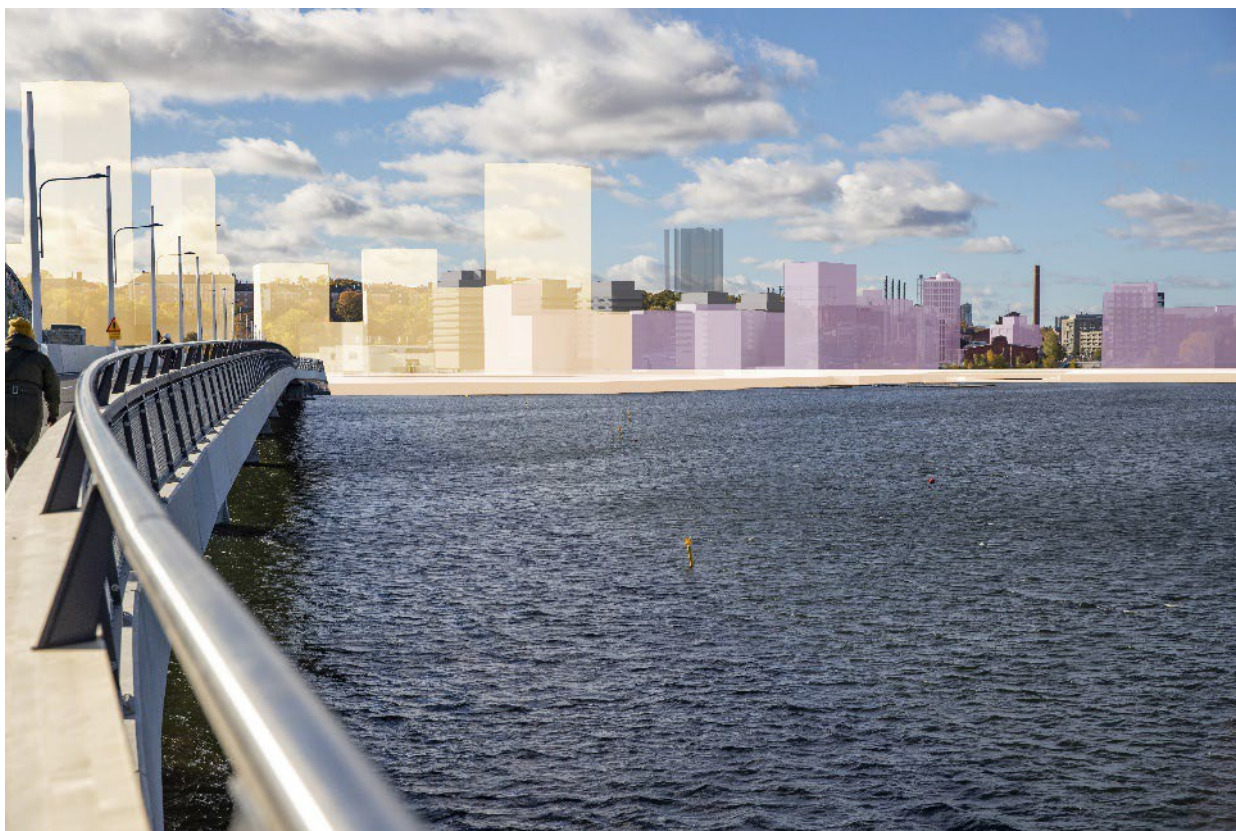
Sett från Lilla Lidingöbron, innan kommande bebyggelse i Ropsten och Kolkajen genomförts, så framstår Terrasskvarteren i en sammanhängande bebyggelse som ramar in gasverkets äldre miljöer. Höjden på Terrasskvarterens punkthus samspelar med tidigare uppförda bostadshus i Brofästet (till höger i bilden). Hjorthagsbergets befintliga bebyggelse och grönska är synlig bakom den planerade bebyggelsen.

När övriga planerade etapper byggts ut, kommer dessa till största delen att dölja Terrasskvarteren sett från Lilla Lidingöbron. Sett från andra sidan Husarviken, vid Fisksjöäng och innan planerad bebyggelse i Ropsten och Kolkajen genomförts, så blir verkan än mer en sammanhängande bebyggelse som bildar en länk mellan genomförda etapper i Hjorthagen och Ropstens knutpunkt. Höjden på Terrasskvarterens punkthus samspelar även i denna vy med tidigare uppförda bostadshus i Brofästet (till höger i bilden).

Kommande bebyggelse i Kolkajen skymmer större delen av Terrasskvarteren, men grönskan längs Husarviken och på Hjorthagsberget samt befintlig, kulturhistorisk bebyggelse kommer vara synlig i denna vy även efter fullt utbyggda områden i Kolkajen, Terrasskvarteren och Ropsten.



Planområdet sett från Lilla Lidingöbron, etapperna Ropsten och Kolkajen ej redovisade. Fotomontage SBK.



Planområdet sett från Lilla Lidingöbron, etapperna Ropsten (gul) och Kolkajen (lila) redovisade. Fotomontage SBK.



Planområdet sett från Fisksjöäng, etapperna Ropsten och Kolkajen ej redovisade. Fotomontage SBK.



Planområdet sett från Fisksjöäng, etapperna Ropsten (gul) och Kolkajen (lila) redovisade. Fotomontage SBK.

Planerad bebyggelse har även studerats från Dianaparken uppe på Hjorthagsberget för att belysa hur bebyggelsen kan te sig från det hållet.



Vy från Dianaparken. Ropstens tunnelbanetak till höger i bild. Varg arkitekter.



Samma vy som ovan, men utan befintliga träd. Varg arkitekter.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Området ligger utanför kärnvärdesområdet för kulturmiljö i gasverksområdet. Fasaderna i Terrasskvarteren ska gestaltas på ett sätt som underordnar sig och avviker från byggnaderna i den kulturhistoriska miljön för att den ska lyftas fram tydligt.

Detaljplanens utformning bedöms inte påverka kulturmiljön negativt.

Störningar och risker

Buller

De planerade bostäderna utsätts för buller främst från vägtrafiken på Lidingöbron, Bobergsgatan och Gasverksvägen samt industribuller från Stockholm Exergis befintliga värmepump.

Om hänsyn tas till trafikbullret vid utformningen av lägenheterna i de nya bostadshusen kan bostäder med ljudkvalitet inom riktvärdena erhållas. Alla lägenheter ska ha tillgång till gemensam eller enskild uteplats med högst 70 dB(A) maximal och 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Riktvärdet för trafikbuller inomhus kan innehållas med lämpligt val av fönster, fasad och uteluftsdon. Som högst uppgår den ekvivalenta ljudnivån till 67 dBA vid hus 1 (längst österut i östra kvarteret). Det ställer höga krav på ljudisoleringen. Fasadisoleringen måste studeras mer i detalj vid projektering.

I östra kvarteret planeras för 180 lägenheter. Sex av lägenheterna behöver ha balkong med tätt räcke och ljudabsorbent i ovanliggande balkongtak för att uppfylla kraven i trafikbullerförordningen. I västra kvarteret planeras för ca 64 lägenheter där inga särskilda åtgärder krävs för att klara riktvärdena.

Efter granskningsskedet har plankartan kompletterats med bestämmelser som ställer krav på användning, bostadsstorlekar samt i några lägen även åtgärder på balkonger. Totalt krävs åtgärder för sex av 244 lägenheter, vilket är ca 2,5 % av det totala antalet lägenheter.

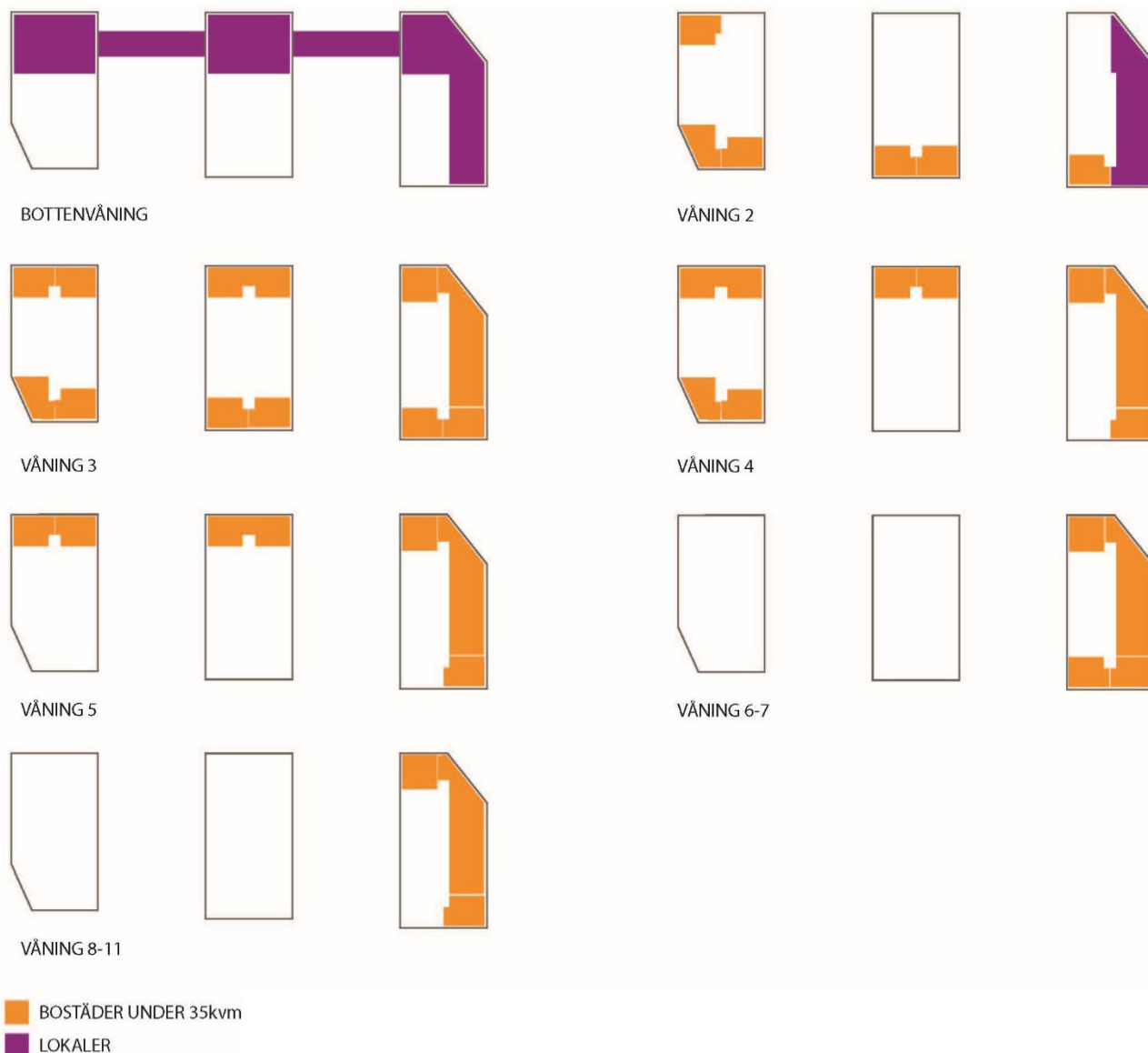


Diagram som visar lägen där planen ställer krav på lokaler och bostäder mindre än 35 kvm i östra kvarteret.
Varg arkitekter.

Skyddad utemiljö

Gårdarna skyddas av skärmar ut mot Bobergsgatan och Gasverksvägen. Mot Bobergsgatan är de 3,0 m höga i östra kvarteret och 3,1 m höga i västra kvarteret. Mot Gasverksvägen är de 1,1 m höga i östra kvarteret och 3,8 m i västra kvarteret.

Gemensamma uteplatser planeras på gårdarna för respektive kvarter. Där klaras kraven om högst 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå. I det östra kvarteret kan andel gårdsyta där kraven för uteplats uppfylls ökas genom lokala skärmåtgärder, vilket regleras genom bestämmelse i plankartan.

Fasadreflexer

Efter granskning av denna plan har även detaljplan för angränsande område Kolkajen varit på granskning. Ett genomförande av bebyggelse i Kolkajen kommer samtidigt att ge upphov till dämpning av trafikbuller från Lidingöbron och fasadreflexer mellan motstående fasader vid Bobergsgatan. För att säkerställa att reflexerna inte ökar bullerpåverkan i Terrasskvarteren, har det införts planbestämmelse i detaljplan för Kolkajen som reglerar fasadutformning (krav på balkonger) för att minska fasadreflexerna.

Verksamhetsbuller

Stockholm Exergis värmepumpsanläggning Ropsten 1 och 2 beräknas som högst ge upphov till 41 dBA ekvivalent ljudnivå vid Terrasskvarterens fasader. Värmepumpsanläggningen är i drift dygnet runt. Boverkets riktvärden för externt verksamhetsbuller vid bostäder Zon A för ekvivalent ljudnivå är som strängast 45 dBA. Detta betyder att båda kvarteren klarar kraven för Zon A där bostäder kan tillåtas utan särskilda hänsyn till lägenhetsplanering för verksamhetsbuller. De sidor som är ljuddämpade för trafikbuller är även ljuddämpade för verksamhetsbuller, dvs den ekvivalenta ljudnivån är högst 40 dBA. Därmed påverkar verksamhetsbullersituationen inte heller möjligheten att ordna ljuddämpad sida för trafikbullerutsatta lägenheter.

Risk och farligt gods

Ett *Sakkunnigutlåtande Risk (Projektstaben 2022-02-04)* har tagits fram och slutsatsen är att inga skyddsbestämmelser eller tidsregleringar för markanvändningen med hänsyn till risk krävs i planen.

Föroreningar i mark

Planområdet omfattas av pågående markreningsåtgärder ner till av tillsynsmyndigheten godkända mätbara åtgärds mål.

Markreningen utförs genom schakt av jord (främst fyllning) ovan grundvattnet (lägsta medelnivå), *in situ*-behandling genom stabilisering och kemiska oxidation av föroreningar i lera under grundvattenytan samt kemisk oxidation av föroreningar i morän under leran. I södra delen av planområdet har schakt till berg utförts, följt av återuppbyggnad med rena massor. Schakten är till största delen avslutad och all jord har transporterats bort från platsen. Behandlingen av leran, styrd av geotekniska och miljömässiga behov, är slutförd. I morän genomförs åtgärder där halterna överskrider åtgärds målen för grundvatten. I oktober

2022 pågår grundvattenåtgärderna i planområdet och ska fortgå tills de mätbara åtgärdsmålen har uppnåtts. Måluppfyllelsen i grundvatten kontrolleras vid minst tre tillfällen efter utförd behandling, vilket bedöms vara utfört för planområdet till halvårsskiftet 2023. Därefter kontrolleras grundvattnet vår och höst under minst två år efter avslutade åtgärder. Kontrollen omfattar även grundvatten ovan den behandlade leran.

En yta i västra delen av området har inte omfattats av pågående markreningsåtgärder, på grund av begränsad tillgänglighet i dagsläget. En mindre yta med berg i dagen och tunt jordtäckande centralt i planområdet har också sparats, med syftet att bevara en större ek. Inom dessa delar har kompletterande provtagning av jord och grundvatten utförts under hösten 2022. Även berggrundvattnet har kontrollerats med avseende på föroreningar. Inga oljekolväten (BTEX, alifater och aromater) och endast enstaka enskilda PAH-föreningar påträffades över rapporteringsgräns. I grundvattnet i jord fanns enstaka petroleumkolväten och PAH-föreningar över rapporteringsgräns.

Uppmätta halter i både berg- och jordgrundvatten var långt under åtgärdsmålen eller andra relevanta riskbaserade jämförvärden. Ingen risk bedöms därför finnas för negativ påverkan från flyktiga föroreningar i den framtida inomhusmiljön. För att ytterligare säkerställa att ingen risk för människors hälsa kommer att uppstå i framtida bebyggelse har särskild skyddsbestämmelse införts i planen.

I två av fyra provpunkter i fyllningsjorden påträffades förhöjda halter av PAH:er över åtgärdsmålen för kvartersmark. Proverna är tagna på nivåer som motsvarar lägsta planerade nivå för källargolv i Terrasskvarteren. I djupare nivåer uppfylls åtgärdsmålen. Eventuell kvarvarande fyllning i dessa delar kommer att kontrolleras i samband med anläggningsschakt och bedömas utifrån representativa halter samt vid behov åtgärdas genom schakt.

Samlingsprovet på det tunna jordlagret vid eken centralt i området (inom blivande Terrassparken som inte ska bebyggas) visade halter av PAH:er och bly över åtgärds målet för Parker och grönytor. För att minimera risken för direkt exponering kommer (i samråd med trädexpertis) i första hand en övertäckning av befintlig jord att utföras och i andra hand en försiktig schakt.

Efter slutförda markreningsåtgärder i området, inklusive nämnda planerade kompletteringar, bedöms marken vara lämplig för planerat ändamål.

Sammantaget bedöms planen innebära märkbart positiva konsekvenser för människors hälsa i och med att marken saneras.

Övriga konsekvenser

Social konsekvensbeskrivning

Med Norra Djurgårdsstadens ambition inom hållbar stadsutveckling som grund har Stockholms stad valt att vid framtagande av detaljplanen för Kolkajen ta fram en social konsekvensbeskrivning (SKB) för att undersöka huruvida staden uppfyller och arbetar med social hållbarhet. Utredningen har gjorts av SWECO Environment och omfattar även tänkt ny bebyggelse i området närmast Ropsten.

Följande aspekter har valts ut som relevanta för området:

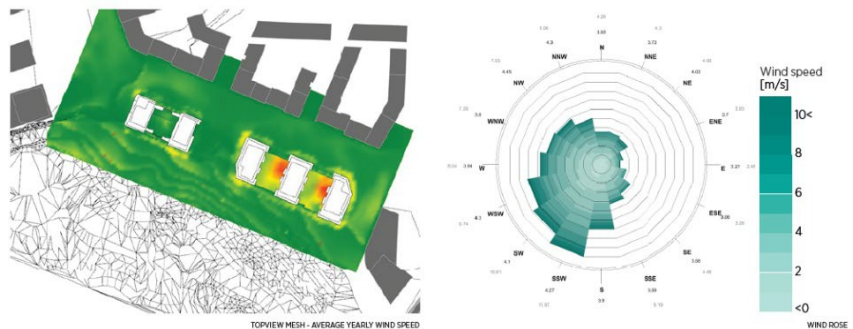
- Trygghet
- Rekreation och folkhälsa
- Identitet
- Mötesplatser och integration
- Tillgänglighet

Planens intentioner innebär en stadsmiljö som bidrar till positiva konsekvenser för flera olika sociala aspekter och har en överlag god måluppfyllelse. Detta främst genom att bebodda och befolkade stråk tillskapas i i området.

Dagsljus och lokalklimat

Tillgången till dagsljus är en viktig fråga i den täta stadsmiljö som planeras. Både energikrav och dagsljuskrav bedöms kunna uppfyllas.

Området är delvis utsatt för vind, även om Hjorthagsberget skapar lä från den dominerande vindriktningen. Simuleringar som gjorts påvisar ingen risk för besvärliga vindförhållanden. Vissa ytor på gårdar mellan hus 1, 2 och 3 riskera att få vindnivåer där det inte alltid upplevs behagligt att sitta. Detta bedöms kunna lösas lokalt på gårdarna.



Vindstudie. CF Möller Architects

Dagsljusförhållandena på gårdar har analyserats och gårdarna har bäst solförhållanden mellan 12-15 på dygnet. Krav på dagsljus inne i bostäderna bedöms kunna klaras.

Barnkonsekvenser

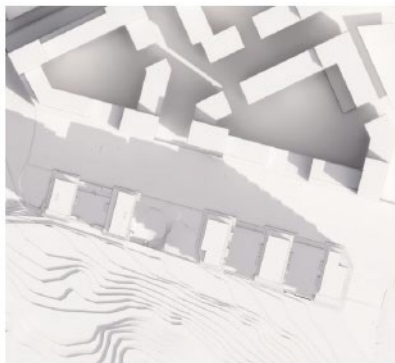
Inga boende finns i området idag. Inom ramen för arbetet med SKB för Kolkajen har barn, ungdomar och förskolepersonal i närområdet intervjuats. Ungdomar i andra stadsdelar har också intervjuats för att ta reda på hur området kan göras attraktivt för grupper som inte bor i närområdet.

I övrigt bygger planförslaget på kunskap från tidigare genomförd barnkonsekvensanalys i Hjorthagen samt synpunkter från tidigt samråd om allmänna platser i planområdet.

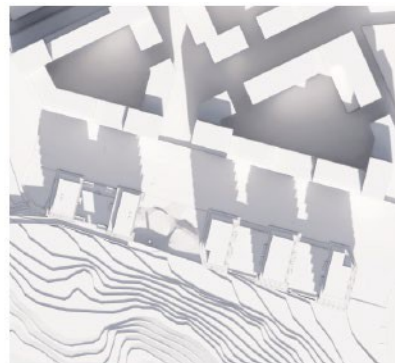
Tidplan

Detaljplanen tas fram med standardförfarande.

Granskning	Q4 2022 – Q1 2023
Godkännande SBN	Q4 2023
Antagande KF	Q1 2024
Laga kraft	preliminärt Q2 2024



21 Mars kl 09.00



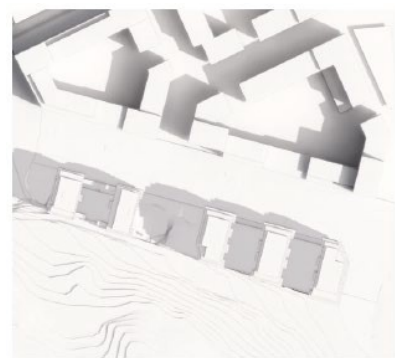
21 Mars kl 12.00



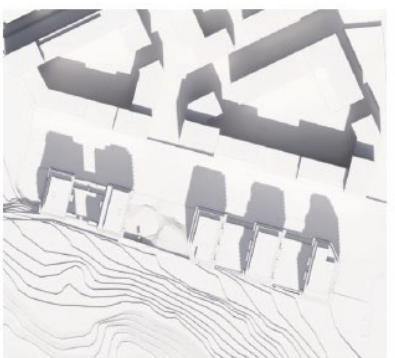
21 Mars kl 15.00



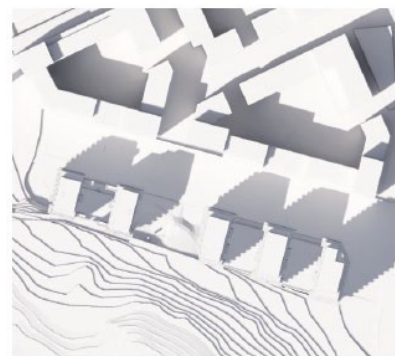
21 Mars kl 18.00



21 Juni kl 09.00



21 Juni kl 12.00



21 Juni kl 15.00



21 Juni kl 18.00

Genomförande

Organisatoriska frågor

Stadens ansvarsområden

Stadsbyggnadsnämnden genom dess stadsbyggnadskontor ansvarar för upprättande av detaljplan med tillhörande handlingar. Kontoret ansvarar även för efterföljande bygglovgivning.

Staden så som markägare, genom dess exploateringskontor, är beställare av detaljplanen och ansvarar för avtal och överenskommelser om exploatering och upplåtelse/försäljning av mark.

Staden ansvarar för anläggande av allmän platsmark.

Verksamhetsutövaren bär ansvar för sanering av mark. I övrigt ansvarar exploateringskontoret för sanering inom området enligt åtgärdsplan för Norra Djurgårdsstaden.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för fastighetsbildningsåtgärder, servitut och bildande av gemensamhetsanläggningar på initiativ och bekostnad av respektive fastighetsägare.

Övriga aktörers ansvar

Byggaktörer ansvarar för uppförande av bebyggelse och anläggningar på kvartersmark.

Ledningsbolagen ansvarar för planeringen av sina respektive anläggningar i området, samt projekterar och bekostar nya ledningsdragningar.

Huvudmannaskap

Staden är huvudman för allmän plats såsom gator och park genom berörda förvaltningar.

Avtal

Följande avtal måste träffas för att planen ska kunna genomföras:

- Överenskommelse om exploatering med byggaktörer
- Efterbehandlingsprogram för förorenad mark
- Överenskommelse med samtliga byggaktörer inom detaljplaneområdet avseende andelar i gemensamhetsanläggning för sopsug.

Övriga nödvändiga beslut inför planens antagande

- Genomförandebeslut i kommunfullmäktige

Verkan på befintliga detaljplaner

För större delen av planområdet finns ingen gällande detaljplan. En mindre del i öster omfattas av detaljplan Pl 6085, *Ändrad och utvidgad stadsplan för trafikområde vid Ropsten*, laga kraft september 1964. Berörd yta har användning park. Genomförandetiden har gått ut. Planen ersätts av denna plan i berörda delar.

En mindre del av Dp 2015-10858 *Bergrumsgarage i Hjorthagsberget*, laga kraft 2018-11-18, upphävs genom att berörd yta nu ingår i denna detaljplan. Området har användning park och parkeringsgarage under mark. Genomförandetiden går ut 2023-11-18 och planen ersätts av denna plan i berörda delar.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter och ägoförhållanden

Planområdet omfattar del av fastigheterna

- Hjorthagen 1:3, ägs av Stockholms kommun
- Hjorthagen 1:21, ägs av Stockholms Stads Parkerings Aktiebolag

Användning av mark

Föreliggande planförslag redovisar avgränsning mellan kvartersmark och allmän platsmark. Planförslaget möjliggör markanvändning för bostäder kombinerat med centrumändamål, parkering och elnätsstation inom kvartersmark. På den allmänna platsmarken medges gata för fordons-, gång- och cykeltrafik samt parkområde.

Fastighetsbildning

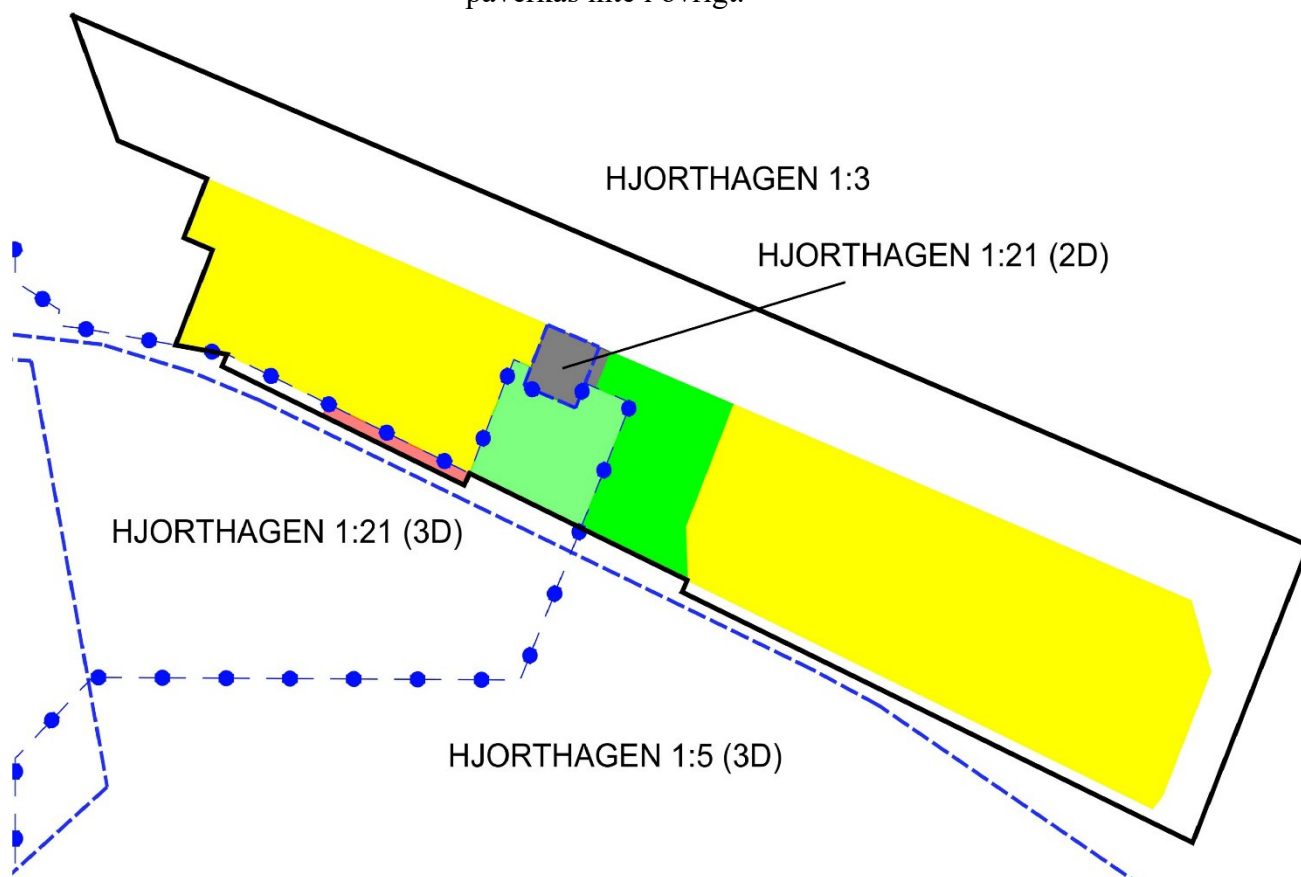
Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på fastighetsägarens initiativ och bekostnad. Lämplighet avseende fastigheters utformning mm provas vid lantmäteriförrättning.

För planens genomförande krävs fastighetsbildning. Planens två områden utlagda som kvartersmark för bostads- och centrumändamål bör bilda egna fastigheter genom avstyckning från Hjorthagen 1:3. Möjlighet till tredimensionell fastighetsbildning finns då kvartersmarken har två användningar.

Prövning av lämplighet mm görs av lantmäterimyndigheten vid lantmåteriförrättning.

Områden utlagda som kvartersmark för bostads- och centrumändamål i planförslaget är till största delen belägna inom icke planlagt område. Ett område ändras från allmän plats parkmark till kvartersmark för bostads- och centrumändamål. Områden utlagda som allmän platsmark ingår redan i fastighet ägd av Stockholm kommun, Hjorthagen 1:3. Därför är det inte aktuellt med fastighetsreglering av den marken.

Den del av Hjorthagen 1:21 som ingår i planområdet består av både 3D-utrymme och 2D-utrymme. 3D-utrymmet ligger under det som är utlagt som allmän plats och ges fortsatt planstöd med en höjdsatt användningsbestämmelse och 2D-utrymmet ges planstöd i form av användning för parkering. Hjorthagen 1:21 påverkas inte i övrigt.



Gult: Bostad/centrum

Rött: Allmän plats gata med parkering under mark

Vitt/grönt: Allmän plats gata/park (ljusgrönt är park med underbyggnadsrätt)

Grått: Parkeringsgarage, infart

Blått: Befintliga fastighetsgränser

Gemensamhetsanläggningar

För gemensamma funktioner inom kvarteren, såsom gård, handikapparkering, sopsug och eventuellt andra ledningsslag och nyttigheter kommer behov av gemensamhetsanläggning att utredas och inrättas. Prövningen sker i samband med fastighetsbildningen i lantmäteriförrättning.

En samfällighet för sopsug ska bildas som omfattar samtliga fastigheter inom Norra Djurgårdsstadens utveckling i Hjorthagen. Staden innehar andelen för de delar som inte är bebyggda. Fastigheter ansluts till samfälligheten efterhand som de tas i bruk. Staden har anlagt en sopsugsanläggning som betjänar alla utbyggnadsetapper i Hjorthagen. Anläggningen avses att ägas av Stockholm Vatten och Avfall.

Ledningsrätter och servitut

Inom planområdet finns ett avtalsservitut för väg lokaliserat (aktnr 0180IM-11/15520.1) som belastar Hjorthagen 1:3. Rättigheten påverkas av förslaget till ny bebyggelse och hanteras avtalsmässigt i samband med pågående planering av Bergrumsgarage i Hjorthagsberget.

Behov av rättigheter provas i samband med fastighetsbildningen i lantmäteriförrättning. Några rättigheter bedöms inte behöva inrättas för planens genomförande. Vid bildande av tredimensionellt avgränsad fastighet krävs att ett flertal rättigheter inrättas.

Ekonomiska frågor

Anslutningsavgifter

Anslutningsavgifter för VA, el, tele, fjärrvärme med mera debiteras respektive byggherre enligt vid var tid gällande taxa hos respektive leverantör. Staden bekostar en anslutning för VA till byggaktörer med fastigheter upplåtna med tomträtt.

Gatukostnader

Fastighetsägaren är efter fullgörande av åtaganden enligt exploateringsavtal befriad från gatukostnadsersättning enligt detaljplan. Detta gäller inte kostnader för framtida förbättringar av gator eller andra allmänna platser med därtill hörande anordningar. Ovanstående regleras i exploateringsavtal.

Planläggnings- och bygglovavgift

Kommunen tar ut avgifter för bygglov respektive bygganmälan. Kostnad för planläggning är reglerad genom upprättat planavtal.

Ersättning vid markförvärv/försäljning

Staden är markägare och säljer mark för bebyggelse med bostadsrätt.

Planen bedöms ha en god ekonomisk genomförbarhet med den föreslagna exploateringen och därmed bidra till stadens kostnader för tidigare markförvärv, iordningställande av mark och allmänna anläggningar inom Hjorthagen som en del av Norra Djurgårdsstaden.

Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Staden svarar för markrening inom allmän platsmark och områden som ska övergå till kvartersmark. Det ekonomiska ansvaret för detta regleras i exploateringsavtal.

Tillkommande riktlinjer

Samtliga byggaktörer som medverkar i projektet ska avtala om och följa handlingsprogram för miljö- och hållbarhetskrav för respektive kvarter. I området ska därför ett antal riktlinjer tillämpas för att projektet ska uppfylla de högt ställda ambitionerna avseende hållbarhet och stadsmiljö. Dessa krav specificeras i dokument som utgör avtalsbilagor till markanvisningsavtal. Exempel på sådana dokument är Handlingsprogram, Grönytefaktor och Mobilitetsindex.

För områden där staden är huvudman finns motsvarande styrdokument.

Tekniska frågor

Vatten och avlopp, El/Tele, fjärrvärme

Byggnaderna inom planområdet kommer att anslutas till det kommunala VA-ledningsnätet. Köksavfall kommer att borttransporteras via separat ledningsnät för omhändertagande i tank för biogasproduktion alternativt via spillvattennätet fraktionerat via avfallskvarn.

Planområdet kan komma att försörjas med fjärrvärme, alternativt med andra lösningar som uppfyller kraven enligt handlingsprogrammet.

Området kommer att försörjas med bredbandsfiber.

Byggnaderna kan anslutas till respektive ledningsslag när förbindelsepunkter är upprättade.

Dagvatten och skyfall

Skyfalls- och dagvattenhantering för Kolkajen och Terrasskvarteren sker enligt en samlad strategi, beskriven i Dagvattenutredning detaljplan Kolkajen (Sweco 2021-06-28) samt Dagvatten-PM för Terrasskvarteren (Sweco 2023-10-25).

Respektive byggherre svarar för fördröjning och vid behov även rening av dagvatten inom sin fastighet.

Staden svarar för omhändertagande av trafikdagvatten.

Avfallshantering

Hushållssopor kommer att omhändertas dels via sopsug med tre olika fraktioner (restavfall, tidningar, plastförpackningar) för återvinning av material, dels via spillvattenledning för köksavfall fraktionerat med avfallskvarn i kök. Soprum ska anläggas i fastigheterna för hantering av fraktioner som inte ska borttransporteras med sopsug.

I området planeras även för sortering av avloppsvatten.

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från det att detaljplanen vunnit laga kraft.