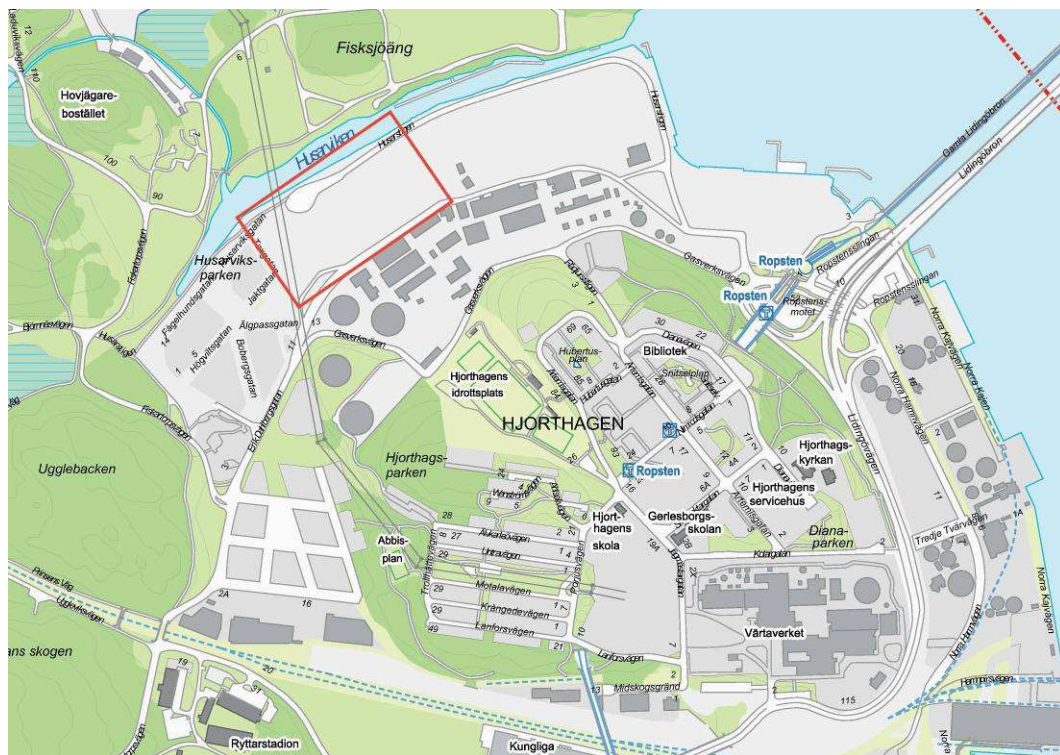


Planbeskrivning

Detaljplan för
del av Norra Djurgårdsstaden – Norra 2 (del av
Hjorthagen 1:3 och Norra Djurgården 1:14) i
stadsdelen Hjorthagen, Dp 2009–18084



Bilaga: Illustrationsbilaga

Sammanfattning

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanen ingår i ett större område som staden identifierat för övergripande stadsomvandling för blandad bebyggelse, Norra Djurgårdsstaden. Planen syftar till att möjliggöra bebyggelse för i huvudsak bostadsändamål på mark som tidigare använts för industriändamål.

Detaljplanen innehåller i sin helhet cirka 560 lägenheter, lokaler för verksamheter och service i bottenvåningarna mot huvudgatan genom området och i vissa specifika lägen, samt en friliggande förskola. Förslaget omfattar en befintlig byggnad som är kulturhistoriskt värdefull, kontorshuset samt del av befintlig kontorspark. Detaljplanen omfattar även mark för allmänt ändamål, så som gata, torg och park.

Norra Djurgårdsstaden är ett miljöprofilerat stadsutvecklingsområde och i denna detaljplan har särskilda miljökrav ställts på inblandade aktörer, se dokumentet *Miljökrav vid byggande av bostäder och lokaler – etapp Norra 2*.

Ambitionerna för stadsutvecklingen i detta område är höga, både för utvecklingen av stadens mark med parker, gator och torg och för utvecklingen av den privata kvartersmarken med byggnader och gårdsmiljöer. De övergripande målsättningarna är att skapa en stadsdel med stadsmässig karaktär, med stark attraktionskraft och en identitet som präglas av god arkitektur och hållbarhet.

Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att det tidigare upprättade programmets genomförande och därmed detaljplanens kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL(1987) 5 kap 18§ eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras.

En övergripande miljökonsekvensbeskrivning för hela programområdet har tagits fram. Till detaljplanen följer en fördjupnings-PM av MKB som belyser frågor som identifierats i MKBn.

Tidplan

Utställning	kv 1, 2012
Godkännande SBN	kv 2, 2012
Antagande KF	kv 3, 2012
Beräknad laga kraft	kv 2, 2013
Byggstart bostäder	kv 1, 2014
Första inflyttning	kv 3, 2015

Tidplanen bedöms gälla under förutsättning att inga större förändringar sker under planprocessen.

Innehåll

Inledning	4
Handlingar	4
Planens syfte och huvuddrag.....	4
Plandata.....	5
Tidigare ställningstaganden.....	5
Förutsättningar	11
Markanvändning	11
Natur	12
Geotekniska förhållanden.....	12
Hydrologiska förhållanden.....	12
Befintlig bebyggelse	13
Stads- och landskapsbild samt kulturlandskap	13
Kulturhistoriskt värdefull miljö.....	14
Offentlig service.....	14
Kommersiell service	14
Gator och trafik.....	14
Störningar och risker.....	15
Planförslag	15
Planstruktur	15
Ny bebyggelse.....	17
Gestaltungsprinciper.....	18
Befintlig bebyggelse av kulturhistoriskt värde.....	20
Park och rekreation	22
Gator och trafik.....	25
Service.....	28
Teknisk försörjning	30
Konsekvenser	30
Behovsbedömning	30
Stads- och landskapsbild.....	30
Kulturmiljö	31
Naturmiljö	31
Markföroreningar	31
Vattenmiljö	31
Framtida klimat och översvämningsrisker	32
Störningar och risker.....	32
Konsekvenser för barn.....	32
Tidplan.....	33

Inledning

Handlingar

Planhandlingar

Planhandlingarna består av plankarta med bestämmelser, genomförandebeskrivning samt denna planbeskrivning. Till handlingarna hör även en övergripande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt miljöbalken, med en särskild fördjupning för planområdet, samt en illustrationsbilaga. Ett kvalitetsprogram för områdets yttre gestaltning kommer att tas fram i anslutning till planarbetet.

Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- *Trafikbullenutredning B, Kv Norra 2.* (ÅF Ljud och vibrationer, 2011-03-07)
- *Trafikbullenutredning C, Kv Norra 2* (ÅF Ljud och vibrationer 2012-01-19)
- *Trafikbullenutredning Kv Norra 2- HEBA* (ÅF Ljud och vibrationer 2011-03-17)
- *Trafikbullenutredning C, Kv Norra 2-Plaza, Skanska* (ÅF Ljud och vibrationer 2011-04-06)
- *Trafikbullen Stockholmshem* (Bernström akustik 2011-12-29)
- *Miljökrav vid byggande av bostäder och lokaler – etapp Norra 2.* (Stockholms stad, exploateringskontoret)
- *Antikvarisk förundersökning gasverket i Värtan* (Nyréns Arkitektkontor, 2010-04-20)
- *Husarehagen, Arkeologisk utredning etapp 1* (Stockholms stadsmuseum, 2011)
- *Grönytefaktor version 1.0* (Stockholms stad, 2010)
- *Dagvattenstrategi för Norra Djurgårdsstaden* (Sweco, 2011)
- *Dagvattenhantering för Norra Djurgårdsstaden – LOD i växtbäddar på gata och på gårdar* (Sweco, 2011)
- *Handelsutredning* (wester+elsner, 2009)
- *Sociotopstudie* (Andersson Jönsson Landskapsarkitekter, 2010)
- *Barnkonsekvensanalys* (Stockholms stad, 2008)

Medverkande

Planhandlingar såsom plankarta, planbeskrivning, genomförandebeskrivning samt illustrationsbilaga är framtagna av Helena Ackelman, Sanna Norrby, Jonas Claeson och Anna-Stina Bokander på stadsbyggnadskontoret, i samarbete med Anders Widerberg, Gösta Olsson, Stina Airijoki och Anna Pramsten på exploateringskontoret. Övergripande MKB för Hjorthagen är framtagen av Sweco. Fördjupning av MKB är framtagen av Structor Miljöbyrå.

Illustratörer för bilder, ritningar och perspektiv anges i illustrationsbilagan.

Planens syfte och huvuddrag

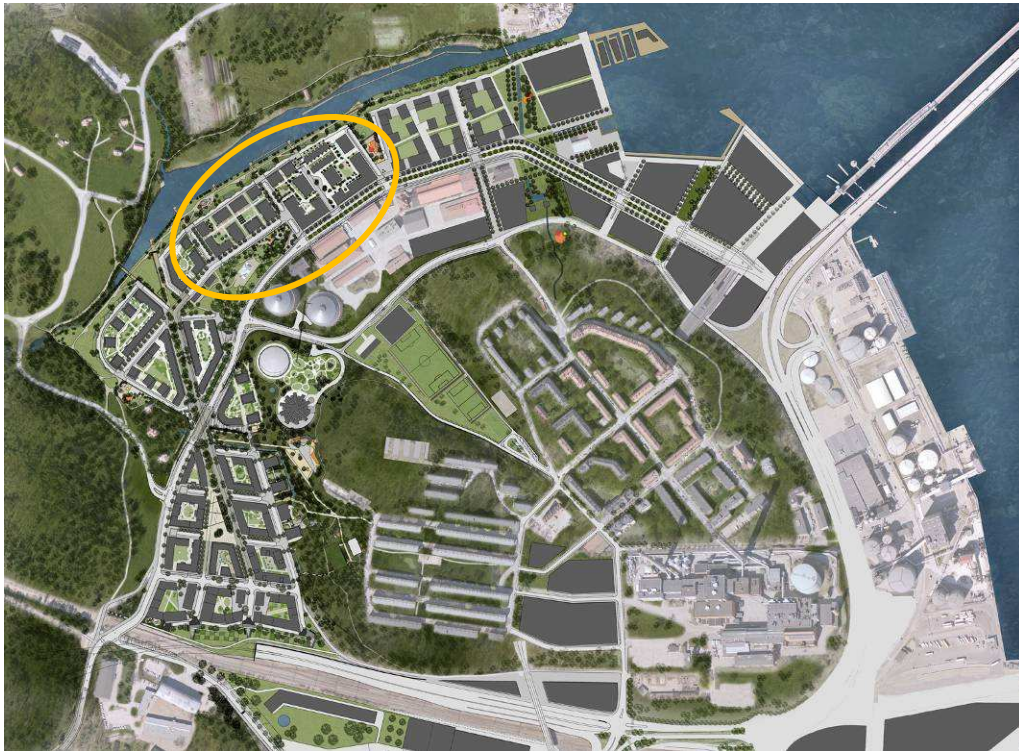
Detaljplanen ingår i ett större område som staden identifierat för övergripande stadsomvandling för blandad bebyggelse, Norra Djurgårdsstaden. Planen syftar till att möjliggöra bebyggelse för i huvudsak bostadsändamål på mark som tidigare använts för industriändamål. Ambitionerna i stadsutvecklingen är höga, både när det gäller planering och gestaltning av den yttre offentliga miljön; gator, parker och torg, såväl som när det gäller utformning och gestaltning av kvartermark; bebyggelse och gårdsmiljöer.

Planen omfattar bostadsbebyggelse om cirka 560 lägenheter och en friliggande förskola. Detaljplanen omfattar även mark för allmänt ändamål, gata, torg och park.

Plandata

Läge, areal, markägoförhållanden

Planområdet berör fastigheterna Hjorthagen 1:3 och Norra Djurgården 1:14. Planområdet uppgår till ca 5 ha. Planområdet ingår i ett större utbyggnadsområde som framgår av illustrationen nedan.



Programområdet Hjorthagen med planområdet utmärkt. Bild: Andersson Jönsson Landskapsarkitekter

Stockholms stad är lagfaren ägare till all mark inom det avgränsade detaljplaneområdet. Fastigheterna kommer att upplåtas med tomträtt vid uppförande av hyreslägenheter samt säljas vid uppförande av bostadsrättslägenheter. Av de 560 lägenheterna är ca 60 % hyresrätter och resterande 40 % bostadsrätter.

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan 1999

Stockholms Översiktsplan 1999 utgår ifrån strategin att bygga staden inåt, dvs att utveckla Stockholm på ett hållbart sätt genom att återanvända redan ianspråktagen mark och genom att bevara och utveckla Stockholms karaktär och grönstruktur. Stadsutvecklingsområdena utgör Stockholms främsta utbyggnadsresurs framöver och tolv sådana områden pekats ut i planen, bland annat äldre verksamhetsområden belägna inom det halvcentrala bandet runt innerstaden. Här föreslås att markanvändningen förändras till en mångfunktionell stadsbebyggelse, med goda samband mellan boende, arbete, kultur och service, där kollektivtrafiken kan nyttjas effektivt. Gasverket-Storängsbotten har i stadens övergripande planering varit avsatt för att omvandlas till en ny stadsdel sedan slutet på 1980-talet. Tidigare gällde detta

även området Fisksjöäng norr om Husarviken, som nu återställs som grönområde.

Det aktuella planområdet ingår i stadsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden. Översiktsplanens inriktning är att området kan bebyggas då stadsgasproduktionen upphör och marken renats. Aktuell detaljplan överensstämmer därmed med översiktsplanen.

Promenadstaden - Översiktsplan för Stockholm

Stockholms nya översiktsplan kallad Promenadstaden, antogs av kommunfullmäktige de 15 mars 2010. Planen har sedan dess överklagats och har därmed inte formellt vunnit laga kraft, men uttrycker ändå den inriktning stadens utveckling ska ta enligt det politiska beslutet.

I den nya översiktsplanen tydliggörs behovet av förtätning och sammankoppling i och mellan Stockholms olika stadsdelar för att möta den fortsatta tillväxten i regionen. Norra Djurgårdsstaden pekas här ut som ett särskilt strategiskt område i centrala Stockholm där bebyggelsen ska karaktäriseras av innerstadens kvaliteter och täthet, en utpräglad blandning samt av strategisk infrastruktur. Aktuell detaljplan överensstämmer därmed även med den nya översiktsplanen.

Riksintresse för kulturmiljövård

Planområdet ligger i anslutning till och delvis inom Gasverksområdet som är en av miljöerna i riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården och speglar den storartade kommunala satsning som gjordes under 1890-talet. Riksintresset, som är utpekad med stöd av miljöbalken 3 kap 6 §, ligger till grund för övervägandena i Översiktsplan 1999.

Kungliga nationalstadsparken

Planområdet angränsar till Kungliga nationalstadsparken som är av riksintresse och skyddas enligt hushållningsbestämmelse i miljöbalken 4 kap 7 §.

Kungliga nationalstadsparkens gräns på land framgår av Översiktsplan 1999 samt Promenadstaden – Översiktsplan för Stockholm och ger vägledning för detaljplaneringen i det aktuella området. Översiktsplanen har preciserat gränsen i förhållande till hur den översiktligt angetts av riksdag och regering och följer därmed intentionerna vid lagregleringen. Fördjupning av Översiktsplan 1999 för Kungliga nationalstadsparken föreslår smärre justeringar av gränsen. Det gäller gränsen sydväst om Husarviken där den föreslagits ansluta till nuvarande fastighetsgränser, befintliga staket och vägar. Fördjupningen av översiktsplanen för Kungliga Nationalstadsparken antogs av kommunfullmäktige den 20 april 2009.

Program för stadsutvecklingsområdet 2001

Ett program för planering av området Hjorthagen-Värtahamnen-Frihamnen och Louden utarbetades under 2001 och har varit föremål för samråd. Programmet behandlar övergripande förutsättningar och mål för planering av området och redogör för dess resurser, potential och restriktioner i tid och rum. Dessutom presenteras förslag till markanvändning, exploateringsmängder, försörjningssystem och utvecklingsstrategier för områdets olika delar. I programmet visas hur området tillsammans med energi- och hamnanläggningar

kan inrymma omkring 10 000 nya bostäder och arbetsplatser för 30 000 personer med en utbyggnad över en 20-årsperiod. Programmet redogör också för vilka trafiksystem som behövs, t.ex. Norra länken. Stadsbyggnadsnämnden godkände den 12 juni 2003 kontorets redovisning och beslutade gå vidare i planeringen för bl.a. Hjorthagen. Som underlag till programmet togs trafikutredningar, landskapsanalys samt en övergripande miljöbedömning mm fram.

I programmet och stadsbyggnadsnämndens beslut anges att området kring Hjorthagen ska användas för bostadsbebyggelse, med lokaler för kommersiell och social service i bottenvåningar. Området beräknas innehålla ca 5000 lägenheter i blandad bebyggelse med lokaler för verksamheter och annan offentlig service. Gator och torg planteras med träd och gröna bostadsgårdar eftersträvas. De befintliga parkerna som gränsar till området ska rustas upp och anpassas till de krav som den nya bebyggelsen medför. Längs Husarviken etableras en cirka 25 meter bred grön zon bestående av befintlig och ny vegetation. Arkitekturens karaktär ska väljas med hänsyn till platsen och angränsande arbetsplatser, institutioner och service vara av sådana slag som är lämpliga med hänsyn till byggnadernas kulturhistoriska värden.



Visionsbild för stadsutvecklingsområdet. Planområdets ungefärliga läge markeras med ring. Bild: Stockholms stad genom Dynagraph AB.

Fördjupat program för Hjorthagen och miljökonsekvensbeskrivning

Mot bakgrund av inkomna synpunkter under plansamrådet för den första detaljplanen i området, samt införandet av ny MKB-lagstiftning, beslutade stadsbyggnadsnämnden i november 2006 att ett fördjupat program för Hjorthagen skulle arbetas fram parallellt med framtagandet av en MKB för hela området. En omvandling och utbyggnad av Hjorthagen har för vissa frågor bedömts kunna innebära risk för betydande miljöpåverkan. Detta innebär att en MKB, med särskilda krav på bland annat samrådsförfarandet, har upprättats. Samråd kring MKB:n genomfördes under vintern 2007/2008 och revideringar har genomförts under våren 2008. Upprättad MKB avses ligga till grund för de

detaljplaner som är nödvändiga för områdets omvandling. Avsikten är att till varje detaljplan inom området upprätta områdesvisa fördjupningar av MKB:n, så kallade fördjupnings-PM. MKB:n i sin helhet samt fördjupnings-PM till den aktuella detaljplanen utgör delar av planhandlingarna.

Det fördjupade programmet förtydligar innehållet i programmet för hela stadsutvecklingsområdet från 2001. Det behandlar den planerade långsiktiga utvecklingen av området och redogör för ny bebyggelse, områdets sammantagna försörjning av kommunal och kommersiell service (förskola, skola mm), trafikförsörjning etc. Det visar också på möjligheter att tydligare knyta Hjorthagen till den nya bebyggelsen på gasverksområdet. Det fördjupade programmet är upprättat som ett så kallat dynamiskt program, där planeringsunderlag fylls på i takt med att nya utredningar tas fram.

Planeringsmål för ny bebyggelse

I det fördjupade programmet för Hjorthagen har 16 mål för områdets utveckling utarbetats. Målen är indelade i fyra huvudgrupper – sociala, ekologiska/miljömässiga, ekonomiska och fysiskt-rumsliga aspekter. Grupperna samspelar och flera mål berör fler än en av grupperna. Utgångspunkten för målformuleringarna är bl.a. de 16 nationella miljö kvalitetsmålen, Stockholms miljöprogram, Vision 2030 – ett Stockholm i världsklass samt stadens budget för 2008 med inriktning för 2009-10. Nedan sammanfattas de 16 målen i korthet:

Sociala mål:

- God tillgång till offentlig och kommersiell service.
- En trygg boendemiljö för såväl vuxna som barn.
- En god integration mellan befintligt och nytt i Hjorthagen samt dess omgivning.
- Närhet till park- och grönområden samt goda rekreativmöjligheter.

Ekonomiska mål:

- Återanvända markerna.
- Effektivt använda markerna.
- Tillvarata Hjorthagens centrala läge i regionen.
- Verka för ett gott företagarklimat.

Ekologiska och miljömässiga mål:

- Begränsa klimatpåverkan.
- Åtgärda förorenade områden.
- En hälsosam boendemiljö.
- Värna och utveckla biologisk mångfald.

Fysiskt-rumsliga mål

- En tillgänglig, levande och varierad stadsbebyggelse med identitet.
- Värna och tillvarata den kulturhistoriska bebyggelsemiljön.
- Tillvarata den värdefulla stads- och landskapsbilden.
- En mycket god kollektivtrafikförsörjning och gång- och cykelstråk.

Beslut om miljöprofilering

Kommunfullmäktige beslutade i budget 2009 och i miljöprogrammet 2008-2011 att Norra Djurgårdsstaden ska utvecklas som ett miljöprofilerat stadsutvecklingsområde. Ett övergripande program för miljö och hållbar stadsutveckling i Norra Djurgårdsstaden har godkänts av kommunfullmäktige den 11 oktober 2010. I det övergripande programmet föreslås fem fokusområden. Dessa är energi, kretslopp, klimatanpassning, hållbara transporter samt livsstilsfrågor. Visionen i arbetet med miljöprogrammet är att stadsdelen ska vara en miljöstadsdel i världsklass.

Miljökrav för bostäder och lokaler

För detaljplanen har ett antal preciserade miljökrav för bostäder och lokaler tagits fram utifrån områdets miljöprofilering. Dessa miljökrav har godkänts av aktuella byggherrar i samband med markanvisningen. Bland annat eftersträvas en låg energiförbrukning i den nya bebyggelsen. Energianvändningen ska inte överstiga 55 kWh/kvm, år varav högst 15 kWh/kvm, år får vara elektricitet (inklusive fastighetsel). Varje fastighet ska också generera minst 30 % av sin egen förbrukade fastighetsel baserat på lokalt producerat förnybar energi. För att läsa mer om de miljökrav som ställs i etappen hänvisas till *Miljökrav vid byggande av bostäder och lokaler – etapp Norra 2*. Miljökraven och diskussioner kring hur en hållbar stadsutveckling kan uppnås har integrerats tidigt i planprocessen. Även uppföljningen av de krav som ställs kommer att starta i ett tidigt skede bland annat genom upprättande av kontrollplaner.

Detaljplan

Det huvudsakliga planområdet är beläget på mark som tidigare inte är detaljplanelagd. För mindre delar i väster gäller detaljplan 2001-07633, genomförandetiden för denna detaljplan går ut år 2020. De förändringar från gällande detaljplan som sker är att gata regleras som park, att gata regleras som kvartersmark avsedd för bilpool och att park regleras som kvartersmark för användning anpassad till bebyggelsens kulturvärden. Förändringarna bedöms förenliga med planens syfte. Sakägare och allmänhet bedöms inte påverkas av förändringen.

Norra Länken

Våren 2007 påbörjades byggandet av Norra länken som kommer att passera ca 700 meter söder om planområdet längs Värtabanans rangerbangård. Hela Norra länken planeras vara i drift tidigast fjärde kvartalet 2015.

Markanvisning

Exploateringsnämnden anvisade 2009-12-17 mark för bostäder och lokaler inom fastigheten Hjorthagen 1:3 till sju byggherrar.

Startpromemoria

Start-PM för detaljplaneläggning godkändes av stadsbyggnadsnämnden 2010-02-04, § 13.

Förändringar i detaljplanen efter samråd

Under plansamrådet inkom synpunkter berörande bland annat påverkan på nationalstadsparken, påverkan på kulturhistoriska värden, exploateringsgrad, strandparken och befintlig trädråd, kontorsparken med förskola samt

bebyggelsens gestaltning. Inför utställning har ett antal förtydliganden och justeringar genomförts. Bland annat har, i den östra delen av planområdet, avståndet mellan byggnaderna och Husarvikens strandkant utökats och mer park tillskapats. Volymen för byggnaden i det nordöstra hörnet av planområdet har minskats så att gaveln mot Husarviken smalnats av och därmed skapas en större öppning i kvarteret mot Husarviken. En planbestämmelse om att en trädrida ska finnas längs Husarvikens södra strand har lagts till för att säkerställa att den befintliga karaktären av viken med vegetationsbeklädda stränder behålls.

Utbredningen av den föreslagna förskolan i anslutning till kontorsparken har delvis justerats utifrån kompletterande inmätningar och inventering av befintliga träd och höjder. Avsikten är att förskolan ska anläggas med så liten inverkan på befintliga träd som möjligt.

Sektionen för huvudgatan genom området har bearbetats av staden i samråd med SL, cykelbanor har breddats och trädraden mot befintlig bebyggelse i gasverket har tagits bort. Trädplanteringar återfinns på den norra sidan mot ny bebyggelse samt mitt i gatan. Framtida spårbunden kollektivtrafik möjliggörs i ett delat körfält med bil- och busstrafik.

Strandskydd

Strandskydd råder inte för Husarvikens södra strand med hänvisning till Länsstyrelsebeslut den 18 oktober 1977, 11.123-75, (beslut om omfattning av strandskyddet) och den 3 juni 1999, 18611-99-22769, (förordnande om strandskydd med anledning av ändring i naturvårdslagen). Strandskydd råder således inte inom planområdet och ska även fortsättningsvis inte gälla inom planområdet. Längs Husarvikens södra strand planeras att en offentlig park ska anläggas vilken möjliggör allmänhetens tillträde till Husarvikens strand.

Antikvarisk förundersökning Gasverket

En antikvarisk förundersökning för gasverksområdet har på stadens uppdrag genomförts av certifierad sakkunnig av kulturvärden från Nyréns Arkitektkontor. Förundersökningen inkluderar historisk beskrivning, redovisning och analys av kulturhistoriskt värde samt bedömning av den fysiska miljöns känslighet respektive tålighet avseende förändringar. Förundersökningen behandlar den yttre miljön, byggnadernas exteriör och interiör samt den produktionstekniska utrustningen. Specifikt för en industrimiljö är att helheten är viktigare än enskilda delar och att det historiska skeendet är viktigare än en enskild epok. Gasverksområdet i sin helhet är unikt på regional nivå med sin sammanhållna arkitektoniska gestaltning i en så stor och sammanhängande före detta industrimiljö. Länsstyrelsen och stadsmuseet har ingått i en referensgrupp under upprättandet av den antikvariska förundersökningen. För planområdet inkluderar den antikvariska förundersökningen kontorshuset, kontorsparken och upplagsområdet.

Förutsättningar

Markanvändning

Planområdet har under en längre tid ingått i område för gasproduktion och har i huvudsak använts för industriändamål i form av upplagsområde för kol och koks samt hantering av dessa massor. Delar av området har inte nyttjats aktivt för stadsgasproduktion sedan 1970-talet då stadsgasproduktionen förändrades. I och med att de stora öppna



Fotografi över gasverket, taget ca 1930-tal. Källa Stockholms stadsmuseum

ytorna inte längre brukades lika intensivt etablerades en del vegetation spontant och området förändrades till ett ruderat område. Staden har sedan några år tillbaka använt delar av planområdet för rening av markmassor från närområdet, bland annat från etapp 1 Norra Djurgårdsstaden. Viss markbearbetning och markförändringar samt borttagande av vegetation har därför skett. All industriverksamhet i anslutning till planområdet kommer att avvecklas innan inflyttning. Enligt avtal mellan Fortum och staden har avvecklingen av gasproduktionen startat och all verksamhet inom gasverksområdet kommer att avvecklas senast 2013. Inom planområdet ingår även gasverkets kontorshus och delar av kontorsparken, båda kulturhistoriskt värdefulla. Kontorshuset har från dess uppförande använts för kontors- och bostadsändamål.



Flygfoto över utvecklingsområdet, april 2011. Planområdet lokaliserat mitt i bilden.

Natur

Mark och vegetation

Planområdet ingår i ett dalstråk mellan vegetationsbeksidda höjdparter såsom Hjorthagsberget och UGGLEBACKEN. Huvuddelen av planområdet har utgjorts av gräsmarker och vattenområden men som under hand har fyllts ut och förändrats i takt med gasverksamhetens utveckling. Landhöjningen har ytterligare bidragit till att minska vattenytorna i området. Huvuddelen av planområdet är relativt plan då det i huvudsak utgörs av utfylld mark. Marken inom planområdet är delvis förorenad efter tidigare industriell verksamhet och genomförda utfyllnader. Den del av kontorsparken som ingår i planområdet utgörs dels av anlagd park kring det representativa kontorshuset och dels av en naturbeksidd höjd i öster.

Naturvärden

Planområdet gränsar till Kungliga nationalstadsparken vilken är en viktig del i Stockholms övergripande ekologiska infrastruktur. Kontorsparken utgör enligt rapporten Nationalstadsparkens ekologiska infrastruktur (1997) en allmän ekologisk värdekärna inom en spridningszon som har hög prioritet. Större delen av planområdet har idag brist på biologisk mångfald och bör utvecklas.

Rekreation och friluftsliv

Området har under perioden för gasproduktion varit stängt för allmänheten, med undantag för en gång- och cykelväg längs Husarvikens södra strand. Denna har relativt stor nyttjandegrad för cyklister till och från Lidingö samt för rekreationella upplevelsevärden.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden

Området utgörs i huvudsak av en utfylld vik, Husarviken, som mynnar i Lilla Värtan. Utfyllnaden utfördes under 1900-talets första del och metoden var att muddra bort lera och sediment ner till fast botten. Därefter har man fyllt med tillgängliga fyllnadsmassor (sprängsten, rivningsmassor, morän mm). På grund av kvarlämnade lerlager under fyllningen pågår och befaras kommande marksättningar. Fyllningslagret varierar från 3-23 m och lerans mäktighet varierar från 0-20 m.

Grundläggningsförhållanden

Förutsättningarna för markbyggande och grundläggningsarbeten är komplicerade och svåra bl.a. beroende av de utfyllda områdena, den sättningskänsliga leran och de stora djupen till berg. I stort sett hela området måste anläggas med påldäck, både kvartersmark med byggnader och mark för gator och ledningar.

Hydrologiska förhållanden

Grundvatten

Det förekommer två grundvattenmagasin inom området. Dels ett undre magasin som avspeglar grundvattnets trycknivå i friktionsjorden/moränen under leran dels ett övre magasin i fyllningen där grundvatten är instängt av täta underliggande jordlager (huvudsakligen lera). Nivåerna för de olika grundvattenmagasinen sammanfaller ibland. I denna del av området närmast Husarviken styrs grundvattenförhållandena huvudsakligen av vattennivån i

Lilla Värtan. Där är nivåerna: högsta högvattennivå + 0,81, medelhögvattennivå + 0,24, medelvattennivå – 0,27.

Översvämningsrisker

Inom planområdet finns det delområden längs Husarviken som riskerar att översvämmas i ett framtida klimat år 2100. För ytterligare beskrivning hänvisas till *Fördjupnings-PM MKB*.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planområdet avgränsas norrut av Husarviken som står i förbindelse med Lilla Värtan via en hundra meter lång kanal. Lilla Värtan har *måttlig ekologisk potential* och uppnår ej *god kemisk ytvattenstatus*. Viken ska uppnå *god ekologisk potential* till 2021 och *god kemisk ytvattenstatus* till 2015, med undantag för tributyltennföreningar.

Dagvatten

Dagvatten från programområdet Hjorthagen leds idag till Husarviken och föroreningshalterna i dagvattnet kan betecknas som låga till måttliga. Eftersom markföroreningssituationen är utbredd inom planområdet kommer inget vatten från gårdar eller gator att kunna infiltreras till grundvattnet i området. Arbetet med hanteringen av dagvattnet har istället inneburit att så långt som möjligt fördröja det lokalt i området för att sedan ledas ut i ett nytt dagvattennät och recipient.

Befintlig bebyggelse

Inom planområdet finns den kulturhistoriskt värdefulla byggnaden *Kontorshuset*. Kontorshuset är en av de ursprungliga byggnaderna på gasverket och ritades av arkitekten Ferdinand Boberg. Byggnadens bottenvåning innehöll ursprungligen gasverkets huvudkontor och de övre planen innehöll bostadsvåningar. På 1950-talet kontoriserades hela huset. I dagsläget är stadens projektkontor för Norra Djurgårdsstaden lokaliserat i byggnaden.

Stads- och landskapsbild samt kulturlandskap

Landskapet inom Kungliga nationalstadsparken har sitt höga värde genom att flera olika värden samverkar och att området till stora delar, genom det kungliga ägandet, förblivit oexploaterat och till synes orört genom århundradena. Ändå är landskapet i högsta grad präglat av människan och nyttjandet, och utseendet och upplevelsen har förändrats med tiden. Olika delar har i olika hög grad präglats av en viss tids användning och parkens olika delar har därigenom en värdefull historisk tydlighet från olika epoker. Naturvärdena är till stor del förknippade med parkens bestånd av stora och gamla ekar som dessutom ger upplevelse av tiden och historien. Det kulturpåverkade sprickdalslandskapet på Norra Djurgården med hävdade dalgångar och skogsklädda höjder upplevs av de flesta som vackert och ger stora rekreationsvärden. Konstnärer, diktare och musiker har genom århundradena skildrat Kungliga nationalstadsparkens landskap i bilder, ord och toner, som bevarats och som lever än i dag.

Gasverksområdet är en värdefull och sammanhållen industrihistorisk miljö som har ett stort arkitektoniskt värde med sin enhetliga tegelarkitektur där arkitekten Ferdinand Boberg står bakom flertalet av de detaljrika industribyggnaderna och gasklockorna från omkring 1890-1910. Den höga

karaktäristiska skorstenen i tegel är ett landmärke som är väl synligt från en vid radie kring gasverksområdet. Från stora delar av Kungliga nationalstadsparken sticker skorstenen upp ur trädriddåer och grönska. De massiva gasklockorna är även de befintliga landmärken trots att de är betydligt lägre, och kommer att bli viktiga orienterande element i ett förändrat sammanhang som planförslaget innebär. Gasverksområdet är i sin helhet ett eget landskap med en topografi av byggnader i varierande volym och skala som står i relation till Kungliga nationalstadsparkens natur- och kulturlandskap.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Fornlämningar

Inom planområdet återfinns en fornlämning, RAÄ 184:1. En arkeologisk utredning är utförd av stadsmuseet utifrån Länsstyrelsens beslut. Denna är sänd till Länsstyrelsen för vidare behandling och beslut. Fornlämningen betecknas i fornlämningsregistret som en övrig kulturhistorisk lämning och utgörs av en plats för en eventuell bebyggelse/bytomt/gårdstomt: ”På angiven plats är på Bratts karta en cirkelrund markering på ett dåtida mindre berg. Intill är beteckningen ”Rudera”. Detta bör hänsyfta på någon typ av anläggning. Möjligen kan byn Husarne ha varit belägen här”. Gården skulle därmed kunna ingå i det system av s.k. Husbygårdar från tidig medeltid.



Ringan mitt i bilden markerar fornlämningen inom detaljplaneområdet.

Offentlig service

Skola och förskola

I Hjorthagen finns en 0-5 skola, Hjorthagsskolan. Skolan har idag utrymme för att ta emot fler elever och kommer att fyllas med barn som flyttar in i etapp 1 i Norra Djurgårdsstaden. I Hjorthagen finns även förskola med cirka 70 barn.

Sjukvård

En husläkarmottagning och vårdcentral finns på Artemisgatan i Hjorthagen.

Kommersiell service

Längs Artemisgatan i Hjorthagen, ca 800 meter från planområdet, finns merparten av Hjorthagens kommersiella service lokaliserad. Bland annat finns här en livsmedelsbutik, kebab/pizzeria, tobaksaffär, videobutik, frisörsalonger, catering, restaurang och en hälsovårdsbutik. På Kolargatan finns andrahandsförsäljning och i Storängskroken finns en lågprisbutik. Utöver den kommersiella servicen som nämns ovan så finns ett antal små kontors- och butikslokaler i gatu- och källarplan, spridda över hela Hjorthagen.

Gator och trafik

Gatunät

Områdets närliggande vägar nyttjas i hög utsträckning för genomfartstrafik mellan Ropsten och Roslagstull/Universitetet via Gasverksvägen och Björnäsavägen. Denna trafik uppgår till ca 14 000 fordon/dygn på

Gasverksvägen och knappt 20 000 fordon/dygn på Fiskartorpsvägen/Björmnäsvägen.

Gång- och cykeltrafik

Gasverksamheten begränsar i dagsläget möjligheterna till gång- och cykeltrafik inom området. Befintligt cykelstråk längs Husarviken mellan Ropsten och Roslagstull/Universitetet/Fiskartorpsvägen nyttjas dock i stor omfattning. Även sträckningen Ropsten mot KTH och city nyttjas.

Kollektivtrafik

Området nås idag med buss 55 vars sluthållplats ligger i Hjorthagen samt via tunnelbanans station Ropsten, ca 600 meter från planområdet.

Störningar och risker

Förorenad mark

Staden har utfört omfattande utredningar vad gäller markföroreningar och val av bästa tillvägagångssätt för rening. Utredningarna visar att tidigare verksamheter inom området har medfört att marken är förorenad av bl.a. polyaromatiska kolväten (PAH), metaller, olja mm. Föroreningarna kommer även från de fyllnadsmassor som användes då området fylldes ut. Föroreningssituationen är komplex med spridda föroreningar och inga sammanhängande områden med viss typ av massor. Området är förorenat och behöver renas för att uppfylla kraven för ändrad användning från industriverksamhet till bostäder. En strategi finns fastlagd som innebär att staden schaktar till planerade grundläggningsnivåer. Schaktbotten provtas och om det visar sig att de plats specifika riktvärdena ej kan innehållas renas även under schaktbotten. Ca 50 % av materialet bedöms kunna återanvändas inom området.

Gasproduktion, riskobjekt

Planområdet ligger i anslutning till Fortums gasverk. Gasproduktionen avslutades den 19 januari 2011, i dagsläget pågår endast lagring inom området. Enligt upprättade avtal mellan staden och Fortum kommer all produktion och lagring av gas att vara avvecklat inom gasverksområdet sommaren 2013. För denna etapp beräknas byggnation av infrastruktur starta sommaren 2013 och av byggnader våren 2014. Några riskobjekt kopplade till gasverksamheten under utbyggnadsskedet av infrastruktur eller byggnader bedöms därför inte kvarstå.

Planförslag

Planförslaget innehåller i sin helhet ca 560 lägenheter, lokaler för verksamheter och service i bottenvåningarna mot huvudgatan genom området och i vissa specifika lägen, samt en friliggande förskola. Förslaget omfattar även befintligt kontorshus samt del av befintlig kontorspark.

Planstruktur

Ambitionen är att utveckla en stadsdel som är en del av innerstaden med en stark attraktionskraft och en identitet som präglas av god arkitektur och hållbarhet. Stadsdelen ska vara attraktiv och levande med en blandning av bostäder, arbetsplatser och service och med god tillgång till parker och

rekreationsmöjligheter. Miljön ska vara urban med en unik karaktär, präglad av mångfald.



Illustrationsplan för planområdet. Bild: Andersson Jönsson Landskapsarkitekter.

Platsens befintliga förutsättningar med närheten till Kungliga nationalstadsparken och Husarviken, mötet med gasverksbebyggelsen samt lokaliseringen invid områdets framtida huvudgata ger platsen en unik identitet och karaktär. Planstrukturen för gasverket som lades ut kring sekelskiftet 1900 har en tydlig öst-västlig riktning, med en täthet ovanlig för industriområden samt höga arkitektoniska kvaliteter. Upplevelsen av gasverket med dess bebyggelsevolym, rumslighet och intima platsbildningar är unik. De stora byggnaderna utgör sina egna kvarter, där ytan emellan dem formar de öppna platserna, det offentliga rummet.

Från Hjorthagen sträcker sig flera stråk ner i gasverksområdet och genom det aktuella detaljplaneområdet. Dessa stråk är idag otillgängliga men kommer i framtiden utgöra viktiga kopplingar mellan det befintliga Hjorthagen och den nya bebyggelsen. Även flera viktiga siktstråk har identifierats och utgör därför en förutsättning i den föreslagna strukturen.

Ny bebyggelse



Flygfotomontage med den planerade bebyggelsen kring Hjorthagen. Bild: BSK Arkitekter.

Bebyggelsen i planområdet har en stadsmässig karaktär med en variation och oregelbundenhet inom kvarteren där olika typologier och byggnadshöjder blandas. Även när det gäller lägenhetsstorlekar och upplåtelseformer är inriktningen att uppnå en stor variation. Kvartersindelningar är formade utifrån de identifierade stråken, släpp i gasverksbebyggelsen och stadsdelens övergripande gatu- och parkstruktur. Genom detta bildas tre kvarter. Kvarteren är slutna mot områdets huvudgata och öppnas upp för utblickar och öppenhet mot Kungliga nationalstadsparken. Bebyggelsen är delvis gestaltad med tjockare huskroppar, dels med utgångspunkt i gasverksbebyggelsen och dels ur ett miljömässigt perspektiv då möjligheten att uppnå en mer energieffektiv byggnad ökar.

I kvarteren närmast gasverksbebyggelsen motsvarar kompositionen av byggnadsvolymer den intima rumslighet som finns i gasverket. Ur historiskt perspektiv samspelar detta med gasverket, då Bobergs ursprungliga strukturplan innebar att en spegelbild av den nu uppförda bebyggelsen uppfördes norr om huvudgatan, det vill säga på denna plats. Bebyggelsens våningsantal varierar mellan tre och åtta våningar. Genom att bebyggelsen även antar olika former och volymer uppnås en variation både i boendeform och i upplevelse av staden, kvarteret och gårdsrummet. Mellan de två kvarteren i öster sträcker sig ett viktigt stråk som både siktmässigt och rörelsemässigt kopplar samman den nya bebyggelsen med gasverket och befintliga Hjorthagen. Detta stråk utformas som ett gårdstorg där publika verksamheter kan etableras i bottenvåningarna runt torget. De lägre byggnaderna är placerade centralt i kvarteren och längs Husarviken. Avsikten är att möjliggöra solinstrålning på gårdarna och att ta ner bebyggelsens skala i de rum som boende och verksamma i området till stor del förväntas vistas och stanna upp i, som på gårdsmiljöer och kring gårdstorget. Längs områdets gator tillåts de högre delarna av bebyggelsen.

I mitten av det västra kvarteret sänks byggnadshöjden för att förstärka släppet i kvarteret och sikten från Husarviken genom kontorsparken mot tegelgasklockorna. Bebyggelsens gatuplan ska utgöras av en förhöjd våning för

att möjliggöra lokaler för offentlig eller kommersiell service i vissa lägen, samt för en tydlig sockelverkan i bebyggelsen.



Montage över bebyggelsen. Bild: BSK Arkitekter.

Gestaltungsprinciper

Kvalitetsprogram för gestaltning

Upprättande av ett kvalitetsprogram för områdets yttre gestaltning ingår som en del i avtalen med byggherrarna och avses tas fram i anslutning till planarbetet. I detta kommer de gestaltungsprinciperna att fastställas. Syftet med programmet är dels att underlätta samordning av olika gestaltungsfrågor, dels att utgöra ett underlag vid projektering, bygglov och genomförande.



Exempel av föreslagen bebyggelse. Uppifrån från vänster: NCC - Brunnberg&Forshed arkitektkontor, ViktorHanson - Joliark, Wallenstam – Vera arkitekter, Stockholmshem – Tengbom arkitekter. För ytterligare beskrivning och illustrationer hänvisas till illustrationsbilagan.



Exempel av föreslagen bebyggelse. Uppifrån från vänster: Heba fastigheter- Rosenbergs arkitekter, Erik Wallin- CF Möller Berg, Skanska – RB Arkitektur. För ytterligare beskrivning och illustrationer hänvisas till illustrationsbilagan.

Färg och fasadmaterial

Bebyggelsen ska generellt utformas med fasader av puts, tegel, natursten eller annat naturnära material. Även skivmaterial samt trä kan förekomma där det bedöms lämpligt. Alla material, produkter och kemikalier som krävs i byggprocessen ska vara dokumenterat bra miljö- och hälsoval i ett livscykelperspektiv. Återvunna byggmaterial och anläggningsmassor ska så långt som möjligt användas. Byggnadsmaterialen ska även vara återvinningsbara för framtida användning.

Fasaderna ska generellt ha jordnära färger, avstämda mot den äldre gasverksbebyggelsen och till omgivande natur. Längs huvudgatan och i områdets centrala delar kan en ljusare färgskala prövas. Bebyggelsen utformning fastställs i kvalitetsprogram och bygglovsskede.

Balkonger och burspråk

Utformningen och omfattning av balkonger och burspråk ska ske med utgångspunkt i fasadernas orientering. Mot gator, i synnerhet områdets huvudgator, skall en tydligt stadsmässig karaktär ges, där balkonger och burspråk skall vara väl integrerade i fasaden. Flera av byggnaderna i etappen nyttjar balkonger eller balkongzoner som en betydande del av det arkitektoniska uttrycket. I dessa fall är det speciellt viktigt att balkongernas utförande, materialval och detaljeringsgrad sker med hög kvalitet och detaljprecision. De ska utgöra en förlängning av fasaden och inte uppfattas som utanpåliggande loftgångar. Syftet med de hårda kraven på utformningen av balkonger och balkongzoner är att uppnå en hög grad av stadsmässighet och samtidigt tillskapa stora boendekvaliteter samt förbättra förutsättningarna för att uppnå energieffektiva byggnader.

Upp till en höjd av minst 3,60 meter från gatunivån skall hållas fritt från balkonger och burspråk. Mot gårdarna kan fasaderna ges en friare karaktär med

ett mer varierat fasadliv. Följande riktlinjer gäller: (för gatunamn se illustration sid 22)

- Mot områdets huvudgata (Erik Dahlbergsgatan) får balkonger ej gå ut över gatan.
- Mot områdets sekundära huvudgator (Jaktgatan och södra delen av Kolgatan) får balkonger utföras med ett maxmedeldjup om 1,2 meter över gatan, burspråk med ett maxmedeldjup om 80 cm.
- Mot övriga gator får balkonger utföras med ett maxmedeldjup om 1,5 meter över gatan, burspråk 1,3 meter.
- Mot bostadsgårdar får balkonger, burspråk och utskjutande entrépartier utföras inom ett avstånd av högst 2,5 meter från fasaden. Burspråk mot gårdssida får gå ner till gårdsbjälklagets nivå. Balkonger får placeras lägre än 3 meter över gårdsbjälklag.

Riktlinjerna är avsedda att vara vägledande och tydliggöra skillnaden mellan gårdssidan och gator med olika karaktär. Det övergripande syftet är att balkonger mot gata inte skall upplevas som dominerande och att de hänger ut över gatan.

Avsteg från riktlinjerna kan göras där Stadsbyggnadsnämnden så prövar lämpligt, till exempel för att fullfölja en medveten gestaltningsidé eller för att uppnå en bättre helhetslösning. Inglasning av utskjutande balkonger mot gata får inte ske i efterhand.

Tak

Flertalet av byggnaderna förslås att utformas med gemensamma takterrasser. Detta ställer krav på att hiss och trapphus tillgängliggörs för taket. Volymer för hiss, trapphus eller tekniska anordningar ska placeras centralt på taket så att de inte upplevs som dominerande från gatunivå. I de fall volymer på tak förekommer ska de arkitektoniskt integreras i byggnadens helhet. I samverkan med dessa volymer får ytor för gemensamma ändamål, t.ex. gemensamhetslokal, växthus eller liknande anordnas. De tak som inte nyttjas för fastighetsgemensamma, sociala funktioner kan med fördel bekläs med vegetation eller nyttjas för energiproducerande ändamål.

Befintlig bebyggelse av kulturhistoriskt värde

Kontorshuset har kulturhistoriskt betydelse för gasverket som helhet och bär på dokument- och upplevelsevärden.

Planbestämmelse Q reglerar att användningen av kontorshuset ska anpassas till byggnadens kulturhistoriska värden.

Bottenvåningen får ej användas som bostad i enlighet med husets ursprungliga användning samt för att motverka att kontorsparken eller delar av den privatiseras. Vid ändring bör den antikvariska förundersökningen för gasverket



Det befintliga kontorshuset.

(Nyrens 2010) tas som utgångspunkt. Den uthuslänga som idag finns norr om kontorshuset planeras att tas bort till fördel för parken.

Kulturhistorisk beskrivning Kontorshuset, q2, q3 och k

Byggnaden har en anspråksfull placering vid gasverksentrén, på en kulle i en park. Byggnaden har en oregelbunden, lekfull form och fasader med uppbyggda torn och gavlar och påhängda burspråk och balkonger i trä, samt en fri fönstersättning som återspeglar de inre funktionerna. Byggnaden består av tre våningar, en vindsvåning, kallvind och källare.

Fasaderna har samma materialitet som övriga gasverksbyggnader; en rustik granitsockel och röda tegelmurar med inslag av mönstermurning, dekorlistor samt dekorativa ankarlutar i varierande form och placering. Fönstren har olika form, i bottenvåningen rundbågiga T-postfönster och högre upp i huvudsak stickbågiga fönster med korspost. Taket är högrest, valmat och täcktes ursprungligen av skiffer. Skorstenarna är murade av synligt tegel dekorerade med förblendartegel och kalksten. Porten till kontoret har en stenomfattning och fernissade pardörrar av ek med fyra fyllningar med överljus.

Interiört är entréhall med höga träpaneler och dekorerade tak, den invändiga huvudtrappan i betong och belagd med marmor bevarandevärda. Även ursprungliga takstuckaturer, trä- och klinkergolv, ursprunglig fast inredning såsom snickerier, dörrar, listverk, fotpaneler mm är bevarandevärda.

Enligt skyddsbestämmelserna *q2* och *q3* får byggnaden inte rivas. De kulturhistoriskt värdefulla delarna av byggnadens exteriör och interiör som beskrivs ovan får inte rivas, tas bort eller förändras så att det kulturhistoriska värdet minskar. Byggnaden ska underhållas så att den inte förfaller.

Underhållsarbetena ska utföras med material och metoder anpassade till byggnadens kulturhistoriska värden som angivits ovan.

Enligt varsamhetsbestämmelsen *k* ska, vid interiöra ändringar, den ursprungliga planlösningen och ursprungliga inredningen tas som utgångspunkt.

Takbeläggning ska vara skifferplattor eller skivtäckt, falsad plåt.

Park och rekreation



Illustration över parkmark, gårdsyta och anlagd lek på offentlig plats inom planområdet.

Planområdet ligger nära både Hjorthagsberget och Norra Djurgårdens naturområden, vilket ger goda förutsättningar för tillgängligheten till större offentliga rum och rekreationsområden. För ytterligare illustrationer och beskrivning hänvisas till illustrationsbilagan.

Gårdsmiljöer – grönytefaktor som verktyg i planeringen

Som ett verktyg i utformningen av gårdsmiljöer och grönska integrerat i bebyggelsen har en grönytefaktor utvecklats i projektet. Faktorn är ett verktyg som premierar grönska som fyller flera funktioner. De funktioner som eftersträvas med hjälp av grönska och hantering av dagvatten är att dämpa effekten av negativa klimatförändringar, att tillföra sociala värden i gårdsmiljön och att gynna områdets biologiska mångfald. Enligt miljökraven för denna etapp ska en lägst grönytefaktor om 0,6 uppnås. För vidare information om verktyget se utredning om grönytefaktor.

Gårdsrummen ska vara tydligt definierade samtidigt som de har öppna samband sinsemellan och med omgivningen. De olika gårdsrummen ges olika karaktärer och är gemensamma för hela kvarteret. De ska utformas så att de innehåller en stor andel träd och grönska, bland annat med inslag av fasadgrönska eller gröna tak. Ett planteringsdjup om cirka 0,8 meter rekommenderas. En stor del av gårdsytan är underbyggd av garage, vilket ställer krav på gårdarnas bjälklagskonstruktioner. På samtliga gårdar ska utrymme för småbarnslek anordnas. Även ytor för utomhusvistelse på själva byggnaden är av stor betydelse, exempelvis kan gröna takterrasser eller gemensamma balkongterrasser anläggas.



Illustrationer över gårdsmiljöerna. Bild: Urbio respektive Tema

Kontorsparken och förskola

Kontorsparken har kulturhistoriskt värde för gasverksområdet som helhet. Parken planeras att rustas upp och gallras. I väster ska parkens karaktär med grusade gångar, stora parkträd och fruktträd bevaras och utvecklas (vilket regleras med planbestämmelse q1), medan den östra delen behåller sin mer naturlika karaktär. I anslutning till en sänka i den nordöstra delen av parken planeras en friliggande förskola. Den vegetationen som finns i sänkan idag utgörs till största del av ruderväxter.



Perspektiv över den planerade förskolan och Kontorsparken som sträcker sig över dess tak. Bild: Vera arkitekter.

Vegetationen på höjden i öster i parken, inklusive de tre större ekarna, kommer att bevaras. En mindre andel vegetation kommer att behöva tas bort för att anlägga förskolan. Förskolan kommer att uppföras så att taket på byggnaden angränsar till höjden och taket kommer att iordningsställas som parkmark, vilket gör att kontorsparken kommer att sträcka sig ut över förskolans tak. Vegetationen som placeras på taket kommer att väljas utifrån perspektivet att förstärka kontorsparkens ekologiska värde. Från förskolan kommer en trappa att anläggas upp till parken. I parkmiljön kommer en lekplats att anläggas. Lekplatsen kommer att användas som förskolegård dagtid och som allmän lekplats övrig tid. Området planläggs som parkmark med rätt att anordna förskola under i en våning genom 3Dfastighetsbildning. Etablering av en integrerad hissfunktion inifrån förskolan upp till parkens nivå möjliggörs för att tillgodose tillgängligheten. I anslutning till denna, på parknivå, kan förskolan även rymma viss förvaringsfunktion av t.ex. leksaker samt en toalett.

Parkens yta bedöms efter anläggandet av förskolan vara jämförbar med parkens yta idag. Parkens funktion som spridningszon bedöms bibehållas. Förskolan utformas så att den utgör ett minde markant inslag i parken. Grönytan på förskolans tak bidrar till att den smälter in i parkmiljön.

Strandparken

Strandområdet längs Husarviken inom planområdet rymmer idag befintliga träd, främst av björk, sälg, jolster och enstaka viden. Strandområdet planeras att iordningställas med svagt sluttande gräsytor som tillsammans med björk- och aldunderstryker vikens naturprägel. I planbestämmelserna regleras att en trädridå längs Husarviken ska finnas (n1). Befintliga träd avses att bevaras men viss gallring i beståndet kommer att ske. Öppningar i anslutning till bryggor eller utglesning i vissa partier för att möjliggöra utblickar och möjliggöra för solinläpp och ljus i strandparken kan förekomma. Kvarteren definieras av en brygga i förlängningen av varje gata som även förstärker kontakten med vattnet. Strandskoningen restaureras där det är nödvändigt. Lekytor samt våtmarker för dagvattenhantering planeras att iordningställas.



Vy längs strandparken österut. Bild: Andersson Jönsson Landskapsarkitekter

Gårdstorget

Gårdstorget ska möjliggöra ett flexibelt användande där de bilister som ska angöra kringliggande bostäder och lokaler kör på de gåendes villkor. Upphöjda planteringar skapar rumslighet och ger goda sittmöjligheter. De generösa planteringarna skapar förutsättningar för en rik och frodig grönska. Gårdstorget ses som en sammanhängande yta utan nivåskillnader där kör-, gångytor och platsbildningar definieras av olika beläggningar, mönstersättningar och upphöjda planteringar. Dagvattnet leds till ett centralt vattenstråk och infiltreras sedan i växtbäddarna.

Torget länkas samman med gårdarna genom markmaterialet. Det organiska formspråket på gårdstorget står i kontrast till utformningen på de privata gårdarna och tydliggör skillnaden mellan offentligt och privat. De verksamheter som etableras kring gårdstorget ska ges möjlighet till t.ex. uteserveringar eller liknande i torgmiljön.



Vyer över gårdstorget från söder samt från norr. Bilder: Ramböll

Vågtorget

I korsningen mellan Erik Dahlbergsgatan och Kolgatan skapas en mindre sydöstvänd torgyta mot en bergsskäring. Torget planteras med trädgrupper och får ett böljande och varierat beläggningsmönster av betong och corténstål. Sittplatser av olika storlek placeras i skydd av den vildvinsklädda bergsväggen. På torgytan finns möjlighet att placera en mindre serveringsbyggnad/kiosk (regleras med C1) och cykelparkeringar.

Öster om planområdet planeras ytterligare en park som kommer att innehålla lekfunktioner, grönska, vattenhantering och rekreativsmöjligheter.

Gator och trafik

Framtida trafikmängder

Efter öppnandet av Norra länken 2015 kommer trafik inom och i anslutning till planområdet utgöras av i huvudsak av lokal trafik. Framtagna trafikprognoser visar att trafikmängden på den planerade huvudgatan längs gasverksbebyggelsen kommer att uppgå till 4500-5000 fordon/dygn. På lokalgatorna bedöms trafiken uppgå till 200-1000 fordon/dygn. Trafiken på dagens Gasverksväg kommer att minska från 14-20 000 fordon/dygn till 1000-2000 fordon/dygn (söder om gasverket) då Norra länken tas i drift.

Utformning av gator inom området

I enlighet med miljöprofilering av Norra Djurgårdsstaden utgår planeringen i området utifrån en trafikhierarki där gående och cyklister prioriteras högst sedan kollektivtrafik och varutransporter, sedan bilpooltrafik och sist de privata biltransporterna. Ambitionen är att skapa ett attraktivt och tryggt stadsrum och prioritera de miljömässigt goda transportalternativen i staden. I den fysiska miljön syns detta genom uppförandet av bra cykelbanor inom området, förbättrande av cykelstråk utanför området för att skapa god tillgänglighet till den centrala staden och andra målpunkter, högt cykelparkeringstal för bostäder och verksamheter, låga parkeringstal för bilar, planering för god tillgång till bilpoolsbilar, bilpoolspareringsplatserna ses i attraktiva lägen. Cykelparkering placeras i goda lägen, säkra och väderskyddade. Förutsättningarna för de gående är goda med breda trottoarer, attraktiva promenadstråk och god tillgänglighet. Trygghet för gående och cyklister prioriteras bland annat genom upphöjda korsningar, trygga passager

över gatorna och åtgärder som sänker bilarnas hastighet, ex avsmalning av körbanor.

Planområdet inkluderar i söder den framtida huvudgatan genom gasverksområdet, benämnd Erik Dahlbergsgatan. Denna utformas som en esplanadgata med bredare trottoarer, 2 meter breda och enkelriktade cykelbanor, trädplanteringar, parkering och körfält. Gatans bredd och utformning medger att en framtida stadsspårväg skulle kunna dras här och förbättra tillgången till kollektivtrafik ytterligare. Vid en sådan lösning dras spåren i delad körbana med bil och buss. Huvudgatans totala bredd i snittet som inkluderas i denna detaljplan är cirka 32 meter. Österut varierar gatans bredd med anledning av den befintliga bebyggelsens lokalisering. Mellan Kontorsparken och tegelgasklockorna med dess klockpark bevaras den befintliga gatusektionens bredd och miljön därkring. Längs gasverksområdet återfinns trädplantering på den norra sidan gatan, mot ny bebyggelse samt i mitten av gatan. På den södra sidan, mot befintlig gasverksbebyggelse finns inte någon alléplantering med träd för att framhäva den befintliga bebyggelsen och dess industrikaraktär.



Perspektiv längs huvudgata, Erik Dahlbergsgatan. Bild: Andersson Jönsson Landskapsarkitekter.

De övriga planerade gatorna inom planområdet utformas för lokal trafik. De tvärgående kvartersgatorna mot Husarviken utformas med sektion om 20 meter där en bredare planteringszon utformas för att på ett effektivt sätt hantera dagvattnet lokalt i området. Längs dessa gator anläggs besöksparkering och möjlighet till bilpoolsparkering. Den smala gatan längs Husarviken varierar mellan 6 och 8 meter. Gatan utformas som en gångfartsgata med böljande linje mot Strandparken. Gångytan mot kvarteren och körytan anläggs i samma nivå, där en tydlig, möblerbar markeringsyta om 0,6 meter markerar gränsen mellan dessa. Den särskilda utformningen motiveras för att tydliggöra gatans lokala karaktär, prioritera de gående och för att ge strandparken extra utrymme i gaturummet.



Föreslagna gatusektioner i området, till vänster en tvärgående kvartersgata, till höger Husarviksgatan.

Gång- och cykeltrafik

Möjligheterna till gång- och cykeltrafik inom och till området bedöms utvecklas och förbättras, dels genom förstärkning av befintligt gc-nät, dels genom anordnandet av nya gator och stråk. Cykeltrafik planeras dels på cykelbanor och dels i blandtrafik. Befintligt cykelstråk mellan Ropsten och Universitetet förbättras genom anläggandet av nya gator samt nya separata cykelstråk, bla över Fisksjöäng. Nya broar planeras över Husarviken för förbättrad tillgänglighet till Norra Djurgården. För att förbättra tillgängligheten till Hjorthagen och närmaste tunnelbanenedgång planeras en ny gc-väg längs Hjorthagens idrottsplats. För ytterligare beskrivning av områdets cykelvägnät hänvisas till det fördjupade programmet för Hjorthagen.

För att främja ett högt användande av cykel som transportmedel planeras en god tillgänglighet till cykelparkering. På kvartersmark anordnas cykelparkering till ett parkeringstal om 2,2 cykelparkeringar per lägenhet. Cykelparkeringen kommer dels att ske i garage, dels i cykelparkeringsrum i bottenvåning på byggnaderna och dels i gårdsmiljön. Säkra och väderskyddade parkeringar eftersträvas. Utöver detta kommer staden anlägga cykelparkeringar i den offentliga miljön, exempelvis vid förskolan, butiker, parker och längs huvudgatan.

Kollektivtrafik

Området trafikeras idag av busstrafik med sluthållplatser i Hjorthagen och Sofia. Närmaste tunnelbanestation är Ropsten med uppgång Artemisgatan/Jägmästargatan på ett gångavstånd ca 600 meter från planområdet.

I takt med att området utvecklas avses bussförsörjningen förbättras primärt genom tätare turer och nya linjer. I planeringen ingår initialt utökade turer för buss 55 samt en förlängning av buss 62 via Storängsvägen och planområdet till Ropsten. I planeringen har beaktats möjligheten att anordna stadsspårväg som försörjer området. Utredning om spårvägens sträckning, utformning och genomförande pågår. Till planerad hållplats för både stadsspårväg och buss är avståndet från kvarteren i etappen 30-300 meter.

Bilparkering

Garage placeras under respektive kvarter. Boendeparkering ska ske i garage medan parkering för besökare samt parkering för bilpoolsbilar kan ske som gatuparkering. Antalet platser för bilpoolsbilar dimensioneras som 0,012 plats/lägenhet. Boendeparkeringen ska förberedas för laddning av elfordon. Parkeringstalet för boendeparkering är 0,5 plats/lägenhet. Det relativt låga parkeringstalet för bil motiveras av höga ambitioner i miljöprofilsarbetet och den höga exploateringsgraden. För livsmedelsbutiken finns det möjlighet att i framtiden anordna cirka 20 parkeringsplatser i kvarterets garage. Inga specifika platser reserveras för livsmedelsbutiken längs gatan, men längs huvudgatan är ambitionen att det ska vara korttidsparkering.

Tillgänglighet

Vid planering, projektering och anläggande ska stadens riktlinjer i "Stockholm - en stad för alla" följas. Inom planområdet kan angöring ske inom 10 meter från entré med undantag för 9 lägenheter, dessa 9 lägenheter kan angöras inom ca 17 meter. Dessa lägenheter ligger i anslutning till gårdstorget i planområdets östra del där alternativet är att tillåta trafik över gården, vilket önskas undvikas utifrån barnens trygghet på gården. Avsteget från riktlinjerna anses därför vara befogat för dessa få lägenheter.

I söder mot gasverksbebyggelsen är markhöjden idag cirka 6,4 meter över stadens nollplan. Längs Husarviksgatan i norr kommer plushöjden ligga på cirka +2,3. Detta innebär att en nivåskillnad måste tas upp längs de nord-sydliga gatorna inom planområdet. Lutningarna på gatorna följer stadens riktlinjer.

Boendeparkering sker i garage, alla trapphus har möjlighet till direkt access till garageplanet och i garagen finns möjlighet att anordna handikapplats inom 10 meter från entré.

Den offentliga miljön, gator, torg och parker tillgänglighetsanpassas enligt stadens riktlinjer. I kontorsparken finns en befintlig naturlig höjd där naturkaraktären kommer att bevaras, den kommer därför i vissa delar vara svår att nå tillgängligt. Bryggor kommer att vara tillgänglighetsanpassade. Stadsstrukturen innebär att gårdarna har flera öppningar ut till gaturummen, alla dessa öppningar kommer inte vara tillgänglighetsanpassade på grund av förutsättningarna med omgivande plushöjder. Den västra gården nås tillgängligt från Jaktgatan. Den östra gården nås tillgängligt via gårdstorget samt via Kolgatan. Sopsugsnedkast samt miljörum nås inom högst 30 meter från entré.

Service

För områdets sociala hållbarhet är det viktigt att skapa möjligheter för att tillgodose det lokala behovet av både offentlig och kommersiell service inom närområdet. Etableringen av publika verksamheter i bostadshusens bottenvåningar bidrar till en ökad trygghet inom området, ett livfullare gaturum och en urban karaktär.



Inom planområdet planeras för kommunal service i form av förskola och specialbostäder utifrån den behovsbedömning som gjorts gemensamt med stadsdelsförvaltningen. Förskolan placeras i en friliggande byggnad i anslutning till kontorsparken och rymmer 4 avdelningar. *Se även beskrivningen av kontorsparken och förskola.* Skolbehovet kommer att tillgodoses genom planeringen av en ny f-6-skola i anslutning till befintlig gasverksbebyggelse samt i den befintliga Hjorthagsskolan. Offentliga byggnader som förskolor, skola, bibliotek och idrottsanläggningar ska utgöra spjutspetsprojekt av högsta kvalitet där hållbarhetsfrågor och arkitektonisk finesse ska prioriteras.

Inom planområdet, i de delar som Wallenstam och Stockholmshem uppför, planeras för specialbostäder i vardera en omgång av trapphusboenden med 6 lägenheter för brukare och en lägenhet för samling och personal. Trapphusboendena är avsedda för personer med funktionsnedsättning.

Längs huvudgatan planeras lokaler för verksamheter i bottenvåningarna, där t.ex. butiker eller andra icke störande verksamheter kan etableras. Under 2009 genomfördes en handelsutredning för stadsdelen som ur ett strategiskt perspektiv pekar på möjliga handelsetableringar. Utifrån denna planeras en större livsmedelsbutik om cirka 1200-1500 kvm i ett av kvarteren längs huvudgatan. Fasaderna kring butiken ska öppnas upp och den större butiksytan omges av mindre butiker i den omfattning det är möjligt. I anslutning till gårdstorget i det östra kvarteret planeras för så kallade bokaler, dvs utrymmen som både kan nyttjas som lokal i anslutning till torgmiljön och som bostad i de bakre eller övre delarna av utrymmet. Syftet med dessa är att skapa flexibla lokaler med flera användningsområden och bidra till mångfalden. Även vid viktiga gatukorsningar och platser planeras lokaler för verksamheter i bottenvåningarna. I övrigt kan kommersiella lokaler inrymmas i bebyggelsens bottenvåningar i den omfattning som bedöms lämpligt.

Teknisk försörjning

Vattenförsörjning, spillvatten, el, värme

Byggnaderna inom planområdet kommer att anslutas till det kommunala VA-ledningsnätet. Anslutningspunkter kommer att upprättas i anslutande gator söder om planområdet vilket också är dess högsta punkt varför pumpning i fastigheterna kommer att krävas. Möjlighet att separat omhänderta toalettavfall utreds. Ett separat ledningsnät för omhändertagande av köksavfall för vidare transport till biogasanläggning utreds. Två elnätsstationer kommer att placeras i garageplan. Kvarteren kommer att försörjas med fjärrvärme.

Energiförsörjning

I de miljökrav som är formulerade för denna etapp framgår att varje byggnad ska ha ett klimatskal med höga energiprestanda som innebär ett mycket lågt energibehov. Energianvändningen i byggnader (köpt energi, Atemp, exklusive hushållsel) ska ej överstiga 55 kWh/m², år, varav högst 15 kWh/m², år elektricitet (inkl fastighetsel). Varje fastighet ska generera minst 30 % av sin egen förbrukade fastighetsel baserad på lokalt producerad förnybar energi där eventuell överskottsel ska kunna levereras till elnätet enligt avtal med elleverantören. Detta innebär att de flesta byggnaderna kommer att förses med exempelvis solceller för energiproduktion.

Avfallshantering

Hushållssopor kommer att omhändertas dels via sopsug med tre olika fraktioner (restavfall, tidningar, förpackningar) för återvinning av material, dels via separat ledningsnät för köksavfall fraktionerat med avfallsquvar i kök. Soprum kommer att anläggas för hantering av fraktioner som ej ska borttransporteras med sopsug.

Konsekvenser

Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att programmets genomförande och därmed detaljplanens kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL(1987) 5 kap 18§ eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras.

En övergripande miljökonsekvensbeskrivning för hela programområdet har tagits fram. Till detaljplanen följer en fördjupnings-PM av MKBn som belyser frågor som där identifierats.

Övriga miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas nedan.

Stads- och landskapsbild

En ny bebyggelse söder om Husarviken kommer att vara mer eller mindre synlig från delar av Kungliga nationalstadsparken. Befintliga träridåer längs Husarviken, liksom den planerade strandparken med delvis ny vegetation, är viktiga för att göra en ny bebyggelse mindre påtaglig från parken. Att en träridå ska finnas längs Husarviken säkerställs genom en planbestämmelse. De faktorer som mest påverkar upplevelsen är bebyggelsefrontens höjd och färgskala samt dess avstånd från vattnet, årstid och träridåernas bredd. Ny bebyggelse kommer att påverka upplevelsen av Gasverket från Kungliga

nationalstadsparken. Det är dock framförallt de lägre industribyggnaderna som kommer att döljas, medan Gasverkets karaktäristiska silhuetter och befintliga landmärken som utgörs av gasklockor och skorsten fortfarande på många håll från parken kommer att dominera horisontlinjen.

Kulturmiljö

Den tillkommande bebyggelsen utformas för att möta befintlig arkitektur inom Gasverksområdet men kommer dock att uppfattas skild från gasverksbebyggelsen p.g.a. dess olika former, volymer och uttryck. Den breda gatan bidrar också till att den nya bebyggelsen upplevs som åtskild från gasverksbebyggelsen. Genom planområdet sträcker sig nord-sydliga stråk som både siktmässigt och rörelsemässigt kopplar samman den nya bebyggelsen med Gasverket och befintliga Hjorthagen. Den öst-västrliga kopplingen som finns i den ursprungliga planstrukturen bibehålls i området genom att Erik Dahlbergsgatan förläggs där befintlig bilväg går idag. På detta sätt bevaras delar av områdets logistiska uppbyggnad. Den planerade förskolan kommer att förläggas i en sänka i anslutning till Kontorsparken och utformas så att den utgör ett mindre markant inslag i parken. På förskolans tak planeras en grönyta som bidrar till att förskolan smälter in i parkmiljön.

Naturmiljö

Planområdet angränsar till Kungliga nationalstadsparken, som är en viktig del i Stockholms övergripande ekologiska infrastruktur och hyser både kärnområden och spridningszoner. Större delen av planområdet utgörs dock av stora öppna ytor som är starkt påverkade av tidigare industriverksamhet och har brist på biologisk mångfald. Den fysiska påverkan som sker till följd av ny bebyggelse i större delen av planområdet medför därmed inte någon påverkan på särskilt skyddsvärd vegetation. Kontorsparken är belägen inom en spridningszon som har högsta prioritet enligt Stockholms ekologiska infrastruktur men eftersom inga gamla ädellövträd som identifierats som värdefulla/särskilt värdefulla kommer att tas bort bedöms spridningszonens funktion bibehållas. I samband med exploateringen ges även möjlighet att förstärka planområdet ur naturmiljösynpunkt som idag helt eller delvis saknar vegetation. Ny växtlighet och en hög andel gröna ytor bidrar till att förstärka planområdets ekologiska samband och spridningsvägar mellan planområdet och Kungliga nationalstadsparken.

Markföroreningar

De idag utfyllda områdena inom planområdet är förorenade. Inom stora delar av planområdet kommer jordmassor att schaktas ur. I Kontorsparken kommer också det område där förskolan ska anläggas att schaktas ur. De platsspecifika riktvärden som togs fram för etapp Norra 1 kommer att tillämpas vid markreningen av området. Föroreningssituationen inom området kommer att förbättras markant och sannolikheten för kontakt med föroreningar reduceras kraftigt i och med att området schaktas ur och ny fyllning tillförs. I området ställs tydliga krav på grundläggning och ventilation vid uppförandet av nya bostäder, vilket reducerar riskerna ytterligare.

Vattenmiljö

Planområdet avgränsas norrut av Husarviken, som står i förbindelse med Lilla Värtan via en hundra meter lång kanal. Vattenstatusen i Lilla Värtan har måttlig ekologisk potential och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Viken ska

uppnå miljö kvalitetsnormen *god ekologisk potential* till 2021 och *god kemisk ytvattenstatus* till 2015, med undantag för tributyltennföreningar. Husarviken har problem med övergödning, relativt dålig vattenomsättning och föroreningsbelastning från avrinningsområdet. Med planerad dagvattenhantering och planerade markreningsåtgärder som minskar spridningen av föroreningar till Husarviken bedöms planförslaget inte motverka förutsättningarna för Husarviken att uppnå god ekologisk potential till 2021 och god kemisk ytvattenstatus till 2015.

Markreningsåtgärder inom planområdet och angränsande områden medför att föroreningarna i grundvattnet minskar och därmed reduceras risken för spridning av föroreningar till Husarviken. Förorenat grundvatten inom området är under utredning och utredningen kommer att resultera i lämpliga åtgärder. Efter exploateringen kommer infiltrationen att minska inom planområdet pga. ökad andel hårdgjorda ytor och ett mer utbyggt dagvattensystem. För Norra Djurgårdsstaden har ett förslag till dagvattenstrategi tagits fram. De riktlinjer som tagits fram för dagvattenhanteringen innebär bl.a. att dagvattnet ska fördröjas, lösningarna ska ha en renande effekt och att infiltration ska minimeras för att minska risken för spridning av eventuella markföroreningar. Genom föreslagen dagvattenstrategi bedöms både föroreningar till recipienten kunna minimeras och dimensionerande regn (mellan 2-årsregn och 10-årsregn) kunna hanteras.

Framtida klimat och översvämningsrisker

För att minska energianvändningen inom området har ett antal krav ställts på kommande bostäder och lokaler. Om dessa uppfylls kan energianvändningen minimeras och en hög andel av energianvändningen komma från förnybara energikällor. Genom att det inom området finns bra och enkla möjligheter till att nyttja kollektivtrafik eller gång och cykel finns goda förutsättningar för att biltrafiken till och från området kan minimeras. Planen medför att bostadsbebyggelse anläggs i ett område som riskerar att översvämmas. Med anledning av detta ställs ett antal krav på t.ex. lägsta golvnivå (regleras genom gatornas höjdsättning i detaljplanen) och ett ledningsnät anpassat till framtida vattenstånd i havet. Sammantaget bidrar kraven till att skapa en miljömässigt hållbar stadsdel och konsekvenser på ett framtida klimat bör vara minimerade till följd av en utbyggnad av planområdet.

Störningar och risker

Buller

Riktvärdena för ekvivalent ljudnivå överskrids vid fasader längs Erik Dahlbergsgatan varför avstegsfall måste tillämpas inom planområdet. Med bra planering av husen, såsom genomgående lägenheter längs med Erik Dahlbergsgatan, anpassad planlösning och lokala skärmar på balkonger alternativt burspråkslösningar kan dock en god ljudmiljö erhållas. Riktvärden för buller kommer inte att överskridas för förskolan och dess skolgård.

Konsekvenser för barn

En övergripande barnkonsekvensanalys för programområdet togs fram under hösten 2008 och våren 2009. Studien visar att stadens planer för utvecklingen i Hjorthagen i sin helhet är tillfredsställande ur ett barnperspektiv. Även om den föreslagna stadsutvecklingen i Hjorthagen är positiv kvarstår ett antal aspekter som behöver åtgärdas för att förbättra situationen för dagens och framtidens



barn och ungdomar i Hjorthagen. Dessa aspekter är mer övergripande och hanteras inom det fortsatta arbetet med programområdet. Läs mer i *Det fördjupade programmet för Hjorthagen, tredje versionen maj 2009*.

Tidplan

Utställning	kv 1, 2012
Godkännande SBN	kv 2, 2012
Antagande KF	kv 3, 2012
Beräknad laga kraft	kv 2, 2013
Byggstart bostäder	kv 1, 2014
Första inflyttning	kv 3, 2015

Tidplanen bedöms gälla under förutsättning att inga större förändringar sker under planprocessen.