



Förslag

Detaljplan för

Del av Norra Djurgårdsstaden - Norra 2,

del av Hjorthagen 1:3

i stadsdelarna Hjorthagen och Norra Djurgården

i Stockholm

S-Dp 2009-18084-54

HANDLINGAR

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.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

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

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

PLANDATA

Planområde och 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 på sid 7.

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.

Markanvändning och bebyggelse

Planområdet har under en längre tid ingått i gasproduktionsverksamhet och har i huvudsak använts för industriändamål. 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 gasverksamheten 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.

Mark, topografi och landskapsmässiga förutsättningar

Planområdet ingår i ett dalstråk mellan vegetationsbeksädda 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 plant då det i huvudsak utgörs av utfylld mark. Marken inom planområdet är delvis förorenad genom 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 naturbeksädd höjd i öster.

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.

Inom planområdet återfinns en fornlämning, RAÄ 184:1. En förfrågan om arkeologisk utredning är ställd till länsstyrelsen.

Trafik och kommunikation

Områdets närliggande vägar nyttjas i hög utsträckning för genomfartstrafik mellan Ropsten och Roslagstull/Universitetet via Gasverksvägen och Björnnäsvägen. Denna trafik uppgår till ca 14 000 fordon/dygn på Gasverksvägen och knappt 20 000 fordon/dygn på Fiskartorpsvägen/Björnnäsvägen.

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

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.

PLANERINGSBAKGRUND OCH 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 pekas 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. Den kulturhistoriskt värdefulla gasverksbebyggelsen, i synnerhet gasklockorna, kan ingå i en kulturpark. 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 utpekat 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 Loudan 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 fram trafikutredningar, landskapsanalys samt en övergripande miljöbedömning mm.

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 av sådana slag som är lämpliga med hänsyn till byggnadernas kulturhistoriska värden.



Visionsbild för stadsutvecklingsområdet. Området 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 nya utredningar som tas fram.

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.

Gällande detaljplan

Det huvudsakliga planområdet är beläget på mark som inte är detaljplanelagd. För mindre delar i väster gäller detaljplan 2001-07633. 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.

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 tidigare fjärde kvartalet 2015.

Då Norra länken tas i drift minskar/försvinner behovet av att hålla öppet för genomfartstrafik på Björnnäsvägen och Fiskartorpsvägen genom Kungliga nationalstadsparken. Björnnäsvägen avses därför att stängas för genomfartstrafik mellan Fiskartorpsvägen/Gasverkssvägen och Roslagsvägen. Eventuellt kan vägen hållas öppen för kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik.

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 miljökvalitetsmålen, 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 omgivningar.
- § Närhet till park- och grönområden samt goda rekreationsmöjligheter.

Ekonomiska mål:

- § Återanvända marken.
- § Effektivt använda marken.
- § 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.

Markanvisning

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

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 på de krav som ställs kommer att starta i ett tidigt skede bland annat genom upprättande av kontrollplaner.

Startpromemoria

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

ANTIKVARISK FÖRUNDERSÖKNING

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.

PLANFÖRSLAGET

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



Programområdet Hjorthagen med planområdet utmärkt. Bild: Andersson Jönsson Landskapsarkitekter

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 på park och goda rekreativsmöjligheter. Miljön ska vara urban med en unik karaktär, präglad av mångfald.

Platsens befintliga förutsättningar med närheten till Kungliga nationalstadsparken och Husarviken, mötet med gasverksbebyggelsen samt lokaliseringen invid områdets framtida huvudgata ger området en unik identitet och karaktär. Detta tillsammans med de siktlinjer och möjliga kopplingar som sträcker sig genom området utgör viktiga utgångspunkter i planstrukturen.

Planstrukturen för gasverket som lades ut kring sekelskiftet 1900 har en tydlig öst-västlig riktning, med en täthet ovanlig för industriområden och 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 området för denna etapp. 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: Aaro Designsystem.

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 öppnar upp sig för utblickar och öppenhet gentemot Kungliga nationalstadsparken. Bebyggelsen är delvis gestaltad med tjockare huskroppar, dels med utgångspunkt i gasverksbebyggelsen och dels ur ett miljömässigt perspektiv där 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. Skalan på bebyggelsen kring torget är lägre än längs huvudgatan.



Illustrationsplan för planområdet. Bild: Andersson Jönsson Landskapsarkitekter

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.

Färg och fasadmateriäl

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 skall 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:

- § Mot områdets huvudgata (Erik Dahlbergsgatan) får balkonger ej gå ut över gatan.
- § Mot områdets sekundära huvudgator (Jaktgatan och södra delen av gata 05) får balkonger utföras med ett maxmedeldjup om 1,2 meter över gatan, från fasad, burspråk med ett maxmedeldjup om 80 cm.
- § Mot övriga gator får balkonger utföras med ett maxmedeldjup om 1,5 meter över gatan, från fasaden, 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.



Montage över den föreslagna bebyggelsen. Bild: Aaro Designsystem.

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 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 sedum eller nyttjas för energiproducerande ändamål.

Kvalitetsprogram

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 gestaltningsmässiga ambitionerna att fastställas. Syftet med programmet är dels att underlätta samordning av olika gestaltungsfrågor och dels att utgöra ett underlag vid projektering, bygglov och genomförande.

Befintlig bebyggelse av kulturhistoriskt värde

Kontorshuset har kulturhistoriskt betydelse för gasverket som helhet och bär på dokument- och upplevelsevärden. Kontorshuset är en av de ursprungliga byggnaderna på gasverket och ritades av Ferdinand Boberg. 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, dekorlister samt dekorativa ankarslutar 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 högst, 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. Dessa karaktärsdrag som är ovan angivna ska särskilt beaktas vid en ändring av byggnaden, enligt planbestämmelse k.

Byggnadens bottenvåning innehöll ursprungligen gasverkets huvudkontor och de övre planen innehöll bostadsvåningar. På 1950-talet kontoriserades hela huset. Planbestämmelse 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 (Nyrens 2010) tas som utgångspunkt. Den uthuslänga som idag finns norr om kontorshuset planeras att tas bort till fördel för parken.

Mark, vegetation och rekreation



Illustration över parkmark och gårdsyta inom planområdet.

Planområdet ligger nära både Hjorthagsberget och Norra Djurgårdens naturområden, vilket ger goda förutsättningar för tillgängligheten till större offentliga rum och rekreationsområden.

Gårdsmiljöer – grönytefaktor som verktyg i planeringen

Som ett verktyg i utformningen av gårdsmiljöer och grönska integrerat i byggnaderna 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.

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 inom själva byggnaden är av stor betydelse, exempelvis kan gröna takterrasser eller gemensamma balkongterrasser anläggas.

Kontorsparken

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 (regleras med planbestämmelse q2), 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.

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 två trappor att anläggas upp till parken. Etablering av en integrerad hissfunktion inifrån förskolan upp till parkens nivå möjliggörs för att tillgodose tillgängligheten. I anslutning till denna 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.



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

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 alldungar understryker vikens naturprägel. 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 solinsläpp 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 iordningsställas.



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.



Vy över gårdstorget från söder. Bild: Andersson Jönsson Landskapsarkitekter

Trekantstorget

I korsningen mellan Erik Dahlbergsgatan och kvartersgata 05 skapas en mindre södervänd torgyta mot en bergsskärring. 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 och cykelparkeringar.

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

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.* Skolbehovet kommer att tillgodoses genom planeringen av en ny f-6-skola i gasverksområdet samt i den befintliga Hjorthagsskolan. Offentliga byggnader som förskolor, skola, bibliotek och idrottsanläggningar ska utgöra spjutspetsprojekt av högsta kvalitet där hållbarhetsfrågor och arkitektonisk finess ska prioriteras.



Illustration över planerade ytor för offentlig och kommersiell service och verksamheter inom planområdet.

Längs huvudgatan planeras för 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 att en större livsmedelsbutik om cirka 1200-1500 kvm inryms i ett av kvarteren längs huvudgatan. Fasaderna kring butiken ska öppnas upp och den större butiksyta 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.

Gator och trafik

Övergripande förutsättningar och planeringsinriktning

Planområdet berörs idag av genomfartstrafik mellan Östermalm/Ropsten och Roslagstull/Universitetet. Norra länken beräknas färdigställas 2015 varvid nuvarande genomfartstrafik utgår. Vid öppnandet av Norra länken kan Björnnäsvägen stängas av för allmän biltrafik. Trafik inom planområdet utgörs då i huvudsak av lokal trafik.

Planområdet nås från Ropsten i öster via den planerade huvudgatan genom området, Erik Dahlbergsgatan. Även från väster nås planområdet via Erik Dahlbergsgatan, i dag benämnd Gasverksvägen.

Framtida trafikmängder

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

Huvudgatan längs gasverksbebyggelsen, Erik Dahlbergsgatan, utformas som en esplanadgata med breda trottoarer, trädplanteringar, cykelbanor, parkering, körfält och möjliggörande av en framtida stadsspårväg. Fram till ett genomförande av spårvägen ska denna zon trädplanteras. 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.



Perspektiv längs huvudgatan, 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 planeringszon 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 planeras en ny gc-väg längs Hjorthagens idrottsplats.

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.

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.

Parkering

Garage placeras under respektive kvarter. Grundvattenförhållanden samt föroreningsituationen gör det tekniskt komplicerat att tillskapa garage i flera plan under kvarteren. Det är också förenat med mycket höga kostnader. 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 laddstolpar för 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 möjliggörs cirka 20 parkeringsplatser i garage.

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*.

Strandskydd

Strandskydd ska upphävas inom planområdet. Skäl till upphävningen, i enlighet med MB 7 kap, 18c§, är att området tidigare har varit ianspråktaget för industriellt ändamål och att tillskapandet av bostäder inom planområdet är ett angeläget allmänt intresse. Längs Husarviken planeras en offentlig park att anläggas vilken möjliggör allmänhetens tillträde till Husarvikens strand.

KONSEKVENSER FÖR MILJÖN

Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret har gjort bedömningen att programmets genomförande och därmed detaljplanens kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL 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.

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 trädridåer längs Husarviken, liksom den planerade strandparken med delvis ny vegetation, är viktiga för att göra en ny bebyggelse mindre påtaglig från parken. De faktorer som mest påverkar upplevelsen är bebyggelsefrontens höjd och färgskala samt dess avstånd från vattnet, årstid och trädridåernas 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-västliga 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.

Buller

Riktvärdena för ekvivalent ljudnivå överskrider 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.

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

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 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.

MEDVERKANDE

Planhandlingar såsom plankarta, planbeskrivning, genomförandebeskrivning samt illustrationsbilaga är framtagna av Helena Ackelman, Susanne Bergman, 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.

Malin Olsson
Planchef

Helena Ackelman
Planarkitekt