

Mellan Stockholms kommun, genom dess exploateringsnämnd, nedan kallad **Staden**, och Projektbolag A AB (org.nr. 556930-8421), nedan kallad **Bolaget**, har under de förutsättningar som anges i § 4.9 nedan träffats följande

Exploateringsavtal rörande Lunden 13 mfl

§ 1

MARKÄGANDE OCH DETALJPLAN

1.1 Markägande

Bolaget är ägare till fastigheten Lunden 13 och avser att uppföra ny bostadsbebyggelse, inom det område, nedan kallat Fastigheten som är beläget inom område nedan kallat **Exploateringsområdet**. Fastigheten och Exploateringsområdet är markerade på bilagd detaljplanekarta, Bilaga 1.

1.2 Detaljplan

Parterna förbinder sig ömsesidigt att verka för att detaljplan för kv Tora m.fl. antas och vinner laga kraft i huvudsaklig överensstämmelse med detaljplaneförslag Dp-2008-19226-54, nedan kallad **Detaljplanen**. Detaljplanekarta bifogas, Bilaga 1. Det geografiska område som omfattas av Detaljplanen benämns nedan **Planområdet**.

§ 2

FASTIGHETSBILDNING OCH MARKÖVERLÅTELSE M.M.

2.1 Överenskommelse om fastighetsreglering

Parterna ansöker gemensamt om erforderlig fastighetsbildning och Bolaget svarar för kostnaden för denna.

Bolaget ska utan ersättning överlämna mark som ska bli allmän plats till Staden.

Parterna är överens om att de delar av Exploateringsområdet, som enligt Detaljplanen i ska bli allmänplats, genom fastighetsbildning ska tillföras Stadens fastighet Bromsten 8:31.

Parterna är överens om att de delar av Stadens fastighet Bromsten 8:31 inom Exploateringsområdet, som enligt Detaljplanen ska bli kvartersmark och ingå i Fastigheten, genom fastighetsbildning ska tillföras Bolagets fastighet Lunden 13.

Bolaget ersätter staden med en preliminär köpeskilling om 2 061 000 kr vilken kommer att beräknas enligt följande.

Staden överlåter ca 152 kvm av fastigheten Bromsten 8:31 inom Stockholms kommun, nedan benämnd E. E ska genom fastighetsreglering införlivas i Lunden 13 och bilda Fastigheten (nedan kallad F). Efter fastighetsreglering beräknas Fastighetens (F:s) tomtarea utifrån detaljplanen bli ca 5255 KVM

Den preliminära köpeskillingen är baserad på ett pris i prisläge 2015-02 (Värdetidpunkten) om 5680 kr per m² ljus BTA (B i nedanstående formel) och en beräknad total värdegrundande area inom Fastigheten (F) om 12 550 m² ljus BTA.

Ovanstående pris i kr/m² skall regleras – uppåt eller nedåt – fram till tillträdesdagen i relation till prisförändringarna vid försäljningar av bostadsrätter på den öppna marknaden.

På tillträdesdagen skall slutlig köpeskilling betalas med ett belopp som motsvarar den totala värdegrundande bruttoarean, m² ljus BTA, som medges enligt lagakraftvunnen Detaljplan multiplicerad med ett i enlighet med nedanstående formel indexjusterat pris i kr per m² (A i nedanstående formel).

$$A = B + 20 \% * (C - D) * (E/F)$$

A = pris på tillträdesdagen, kr/m² ljus BTA

B = pris vid Värdetidpunkten, kr/m² ljus BTA

C = senaste månatliga genomsnittspris på bostadsrätter uttryckt i kr/m² lägenhetsarea inom Västerorts ytterförorter som på tillträdesdagen kan avläsas ur prisuppgifter från Mäklarstatistik

D = månatligt genomsnittspris på bostadsrätter inom Västerorts ytterförorter enligt Mäklarstatistik uttryckt i kr/m² lägenhetsarea vid Värdetidpunkten

E = Stadens tomtarea som inregleras i F nedan

F = Fastighetens tomtarea efter inreglering av E

Om ovanstående formel enligt Stadens uppfattning inte är användbar på grund förändring av eller upphörande av Mäklarstatistikens redovisningsmetoder eller källor, skall reglering ske med stöd av konsumentprisindex (KPI) eller det index som kan komma att ersätta detta. Köpeskillingen skall dock justeras med stöd av ovanstående formel fram till den tidpunkt statistiken förändras/upphör och med KPI för tiden därefter till och med tillträdesdagen.

Fastighetsbildning och tillträde

Parterna ansöker gemensamt om fastighetsbildning senast tre veckor efter det att Detaljplanen vunnit laga kraft.

Staden tillträder marken när fastighetsbildningen vunnit laga kraft. Bolaget tillträder marken när fastighetsbildningen vunnit laga kraft, arbeten påbörjas dock enligt huvudtidplan, se Bilaga 2.

Bolaget garanterar att markområdena på tillträdesdagen inte besvärar av inteckningar, servitut, inskrivningar eller andra rättigheter som utan inskrivning kan göras gällande.

Skulle vid blivande fastighetsbildningsförrättning gränserna för i denna paragraf angivna markområden i mindre utsträckning ändras ska avtalet i stället avse de vid förrättningen bestämda områdena.

2.2 Servitut och ledningsrätter

Gångväg

Bolaget medger Staden rätt att inom Fastigheten, utan ersättning, för all framtid för allmän gångtrafik anlägga, nyttja, underhålla och ombygga gångväg med därtill hörande anordningar inom det område, som angivits med x1 på bilagda detaljplanekarta, Bilaga 1.

Staden tillträder x-områdena när fastighetsbildningen vinner laga kraft.

Belysning m.m.

Bolaget medger Staden eller den som Staden sätter i sitt ställe, att inom Fastigheten utan ersättning för all framtid anlägga, nyttja, underhålla och ombygga belysning och skyltar för allmänna gator och vägar.

Bolaget medger att ovan angivna rättigheter får inskrivas som servitut med bästa rätt i Fastigheten till förmån för fastigheterna Bromsten 8:31, upplåtas med ledningsrätt, eller inrättas som officialservitut i samband med fastighetsbildningen.

2.3 Gatukostnader och anläggningsavgifter

Efter genomförande av detta avtal är Bolaget såsom ägare till fastigheten Lunden 13 befriat från gatukostnadsersättning enligt Detaljplanen. Detta gäller inte kostnader för framtida förbättringar av gator eller andra allmänna platser med därtill hörande anordningar.

Bolaget svarar för alla övriga kostnader inom Fastigheten så som kostnader för anslutning av vatten- och avlopp, el och fjärrvärme mm.

2.4 Markföreningar

Exploateringsområdet

Bolaget ansvarar för arbeten och kostnader för att sanera marken inom Exploateringsområdet i den omfattning som krävs för att marken ska kunna användas i enlighet med Detaljplanens bestämmelser.

Markområden som överförs från Staden till Bolaget

Om en markförening, som förhindrar att markområdena som överförs från Staden till Bolaget enligt §2.1 kan användas i enlighet med bestämmelserna i Detaljplanen, skulle påträffas inom dessa markområden skall Staden omgående kontaktas.

Staden bekostar inga utredningar eller åtgärder beställda av Bolaget om Staden i förväg inte godkänt detta. Parterna ska utgå från de Storstadsspecifika riktvärdena vid bedömning av markföreningar.

Efterbehandling skall ske i samband med nödvändig schakt inom Fastigheten och enligt den av staden upprättade handlingsplanen. I de fall anmälan om efterbehandling erfordras ombesörjes detta av Bolaget som hänvisar till och bifogar handlingsplanen till anmälan.

Bolaget svarar för alla kostnader förknippade med hantering och avsättning av massor som har sådan kvalitet att de kan användas utan att medföra skada för människors hälsa eller miljön. Bolaget svarar alltid för all hantering av massor med halter under Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM).

Staden svarar för de merkostnader för transport och deponi för massor med halter över Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) som uppkommer pga. efterbehandlingsåtgärder och som det inte finns någon avsättning för. Bolaget skall redovisa andelen återanvända massor till Staden.

Staden ersätter inte Bolaget för eventuella stilleståndskostnader e dyl. i samband med en eventuell efterbehandlingsåtgärd.

Stadens åtagande avser endast markföreningar som påträffas i samband med den av detta avtal överenskomna exploateringen och avser enbart sådana föreningar som uppkommit före Bolagets övertagande av marken.

§ 3

GENOMFÖRANDE AV EXPLOATERING

3.1 Samordning och tidplan

Staden och Bolaget förbinder sig ömsesidigt att genomföra exploatering inom Exploateringsområdet och intilliggande allmän plats i enlighet med Detaljplanen och denna överenskommelse. Exploateringen ska ske i enlighet med upprättad huvudtidplan, se Bilaga 2. Denna huvudtidplan kan komma att justeras. Ingen av parterna har rätt till ersättning av den andra parten med anledning av sådan justering av huvudtidplanen.

Staden och Bolaget förbinder sig ömsesidigt att kontinuerligt samordna sina exploateringsåtgärder såväl i tid som i utformning och kvalitet. Bolaget är skyldigt att samordna sina entreprenader med Stadens olika entreprenörer, övriga byggherrar inom Planområdet och med de ledningsdragande bolagen.

I syfte att identifiera behov av samordning har Staden upprättat "PM produktionsförutsättningar", Bilaga 3. Promemorian beskriver förutsättningarna för hur det gemensamma arbetet ska drivas. Bolaget förbinder sig att i alla delar följa vad som anges i bilaga 3 samt att arbeta gemensamt med Staden samt övriga berörda byggherrar enligt vad som anges i denna PM. Bolaget förbinder sig likväl vid att införa denna PM så som avtalsinnehåll i alla Bolagets entreprenadupphandlingar som är hänförliga till förevarande exploatering.

Bolaget förbinder sig att ersätta Staden för utförandet av de gemensamma åtaganden som anges under punkten 10 i "PM produktionsförutsättningar", Bilaga 3. Denna ersättning ska debiteras enligt självkostnadsprincipen. Bolaget ska erlagga ersättning för sådan andel av Stadens självkostnad vilken motsvarar andelen av Bolagets byggrätt, BTA enligt blivande detaljplan, av den totala byggrätten inom det område som definieras som Utbyggnadsområde i Bilaga 3. Ersättning ska erläggas för den tid Bolaget har verksamhet inom kv Tora.

Bolaget ska vid inflyttningen ha färdigställt den yttre miljön, så att de boende får en acceptabel kontakt med gator och parker.

3.2 Bostäder

Bolaget avser att inom Fastigheten uppföra bostadsbebyggelse innehållande ca 160 lägenheter.

3.3 Bygg och anläggningskostnader

Bolaget ansvarar för och bekostar projektering samt bygg- och anläggningsarbeten inom Fastigheten. För arbeten vid fastighetsgränsen mellan allmän platsmark och kvartersmark ska PM om produktionsförutsättningar, Bilaga 3, tillämpas.

Inom Detaljplaneområdet projekterar och bygger Staden ut allmänna anläggningar vilket delvis bekostas av Bolaget genom exploateringsbidrag.

Staden och Bolaget är överens om att exploateringsbidraget ska uppgå till 2150 kr/kvm ljus BTA. Bidraget avser prisläge 2011-07-01. Exploateringsbidraget skall justeras med förändringen i KPI, med juli 2011 (311,13) som basmånad dock lägst 2150 kr/kvm ljus BTA.

Exploateringsbidraget baseras på byggrätten (12 550 kvm ljus BTA) enligt Detaljplanen.

Exploateringsbidraget ska erläggas till Staden i samband med att Detaljplanen vinner laga kraft.

Inom x1 där marken är underbyggd med Bolagets konstruktioner ansvarar Bolaget för och bekostar projektering samt bygg- och anläggningsarbeten av konstruktionerna till och med dessas tätskikt med skyddsbetong och Staden för projektering och bygg- anläggningsarbeten av ovanpåliggande beläggning.

3.4 Befintlig vegetation och park

Park- och naturmark samt gatuplanteringar

Bolaget ansvarar för att gatu-, park- och naturmarksträd samt annan vegetation på allmän platsmark intill Fastigheten inte skadas under den tid exploateringen genomförs. Bolaget skall skydda träd och vegetation på ett betryggande sätt genom att avgränsa dem med ett stabilt två meter högt stängsel. Bolaget ansvarar för att Bolaget, eller något företag som Bolaget anlitar, inte på något sätt nyttjar denna mark utan skriftligt tillstånd från Staden.

Vid överträdelse skall Bolaget utge maximalt vite med 100 000 kronor per skadat träd som är nyplanterat i samband med denna exploatering (gäller när stammens diameter > 10 cm mätt 1 m ovan mark). För skador på träd används bilaga 4 Exempel- Bedömningsmall, vite vid skada på träd. Vid skador som medför att trädet måste ersättas eller tas bort utgår maximalt vitesbelopp. Skador på träd bedöms av Trafikkontorets trädansvariga. Vid annan skada ansvarar Bolaget för att reparera skadan, eller för att bekosta Stadens reparation av skadan.

Om Bolaget nyttjar park- och naturmark samt gatuplanteringar intill Exploateringsområdet utan tillstånd skall Bolaget utge vite i enlighet med § 3.6 nedan.

3.5 Bygg- och Informationsskyltar

Bolaget förbinder sig att följa PM för produktionsförutsättningar för byggherrar, Bilaga 3 gällande bygg och informationsskyltar.

3.6 Byggetablering

Byggetablering ska i första hand ske på kvartersmark inom Fastigheten. För det fall etablering behöver ske utanför Fastigheten men inom det område som i Bilaga 3 definieras som Utbyggnadsområdet är parterna överens om att vad som anges om etableringsytor i Bilaga 3 ska gälla mellan parterna.

Skulle Staden och Bolaget bedöma att befintlig allmän plats utanför det område som i Bilaga 3 definieras som Utbyggnadsområdet behöver tas i anspråk för byggetablering, ska Bolaget tillse att Bolaget, eller av Bolaget anlitad entreprenör, i god tid före byggstart samråder med trafikkontoret om vilka ytterligare ytor som behövs för byggetablering och under hur lång tid dessa behövs. Upplåtelse av sådan allmän plats för byggetablering kräver polistillstånd och debiteras enligt taxa fastställd av kommunfullmäktige. Bolaget ska ansöka om polistillstånd för den med trafikkontoret överenskomna etableringsytan.

Bolaget ska tillse att Bolaget, eller av Bolaget anlitad entreprenör, håller sig inom Exploateringsområdet och godkänd byggetableringsyta. Bolaget är införstått med att trafikkontoret kan komma att kräva skadestånd för olovlig markanvändning om Bolaget eller dess entreprenör nyttjar mark utanför Fastigheten och den godkända byggetableringsytan.

3.7 Dagvatten

I enlighet med Stadens dagvattenstrategi (KF 2013-12) förbinder sig Bolaget, genom val av byggnadsmaterial, att inte förorena Fastighetens dagvatten med tungmetaller eller andra miljögifter, samt att omhänderta detta dagvatten inom Fastigheten, enligt Bilaga 5. Är det enligt Stadens eller den Staden sätter i sitt ställes bedömning inte möjligt eller lämpligt att infiltrera dagvattnet, får detta efter fördröjning enligt Stockholm Vattens AB:s anvisningar, avledas från Fastigheten.

3.8 Tillgänglighet i utemiljö

Bolaget ska sträva efter att vid projektering och byggande inom Fastigheten följa Stadens riktlinjer för att göra utemiljön tillgänglig för människor med funktionsnedsättning. Stadens riktlinjer innebär bl.a. följande:

- Alla entréer till en byggnad ska göras tillgängliga.
- En ramp bör luta högst 1:20.
- En angöringsplats för bilar ska finnas och en parkeringsplats för rörelsehindrade ska kunna ordnas inom 10 meters gångavstånd från en tillgänglig och användbar entré till publika lokaler, arbetslokaler och bostadshus.

- Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom områden för andra anläggningar än byggnader (BFS 2011:15) bör även tillämpas på kvartersmark.

Ytterligare information om utformning av ute- och inomhusmiljön finns i handboken "Stockholm – en stad för alla", som finns på Stadens hemsida.

3.9 Gestaltningsprogram

För att samordna och skapa gemensamma kvaliteter i nybebyggelsen och för att samordna utformningen av byggnaderna inom Planområdet med utformningen av allmän plats inom stadsutvecklingsområdet Bromstensstaden har staden, genom dess stadsbyggnadsnämnd och exploateringsnämnd i samråd med Bolaget och andra fastighetsägare/ tomträttshavare inom stadsdelen, upprättat ett gestaltningsprogram, se Bilaga 6.

Detta program ska utgöra ett för Bolaget och Staden gemensamt underlag för projektering, bygglovhantering, byggande och förvaltning av bebyggelse inom Planområdet. Bolaget ska, vid projektering, upphandling och uppförande av bebyggelse och anläggningar på tomtmark liksom de allmänna anläggningarna inom Fastigheten, verka för att detta program följs och ha kostnadsansvaret för dess genomförande.

3.10 Inrapportering av geotekniska utredningar

Bolaget ska sända in resultatet av alla geotekniska undersökningar som genomförs inom Planområdet till Stadens geoarkiv, via www.stockholm.se/geoarkivet.

3.11 Avfallshantering

Bolaget har tagit del av Stockholms stads riktlinjer "Projektera och bygg för god avfallshantering".

§ 4

ÖVRIGA VILLKOR

4.1 Upplåtelse av bostäder

Bostäderna avses upplåtas med bostadsrätt.

4.2 Anvisning av bostäder

Vid upplåtelse med bostadsrätt äger Bolaget själv att förmedla lägenheterna.

Vid upplåtelse med hyresrätt ska bostadslägenheterna förmedlas enligt det vid förmedlingstillfället gällande avtalet mellan Fastighetsägarna Stockholm AB och Stockholms Stads Bostadsförmedling AB, eller den som Staden sätter i dess ställe. Bolaget är införstått med att, enligt ovan nämnda avtal, ska minst 50 % av lägenheterna förmedlas av Stockholm Stads Bostadsförmedling AB, om inte överenskommelse om annat träffas med Stockholms Stads Bostadsförmedling AB.

4.3 Kvartersmark som inte får spärras av

Det område inom Fastigheten som markerats med snedstreck på bilagd karta, Bilaga 1, får inte spärras av med hinder i någon form. Området är primärt avsett för Fastighetens behov. Anläggningar inom området anläggs, ägs och förvaltas av Bolaget på samma sätt som övrig kvartersmark. Allmänheten får passera området till fots eller med cykel. Staden har rätt att säkra denna rätt genom avtalsservitut eller annan åtgärd.

4.4 Säkerhet

Ikano Bostad AB (556593-8924) åtar sig härmed gentemot Staden att solidariskt med Bolaget, eller den eller de som senare kan komma att förvärva hela eller delar av Fastigheten, ansvara för rätta fullgörande av de förpliktelser som åligger Bolaget, eller förvärvare enligt ovan, enligt detta exploateringsavtal samt de avtal Staden och Bolaget, eller förvärvare enligt ovan, ingår som en följd av detta exploateringsavtal.

4.5 Viten

Bolaget förbinder sig vid vite av 30 000 000 kronor, i penningvärde 2015-07-01, att senast sex år efter det att Detaljplanen vunnit laga kraft ha uppfyllt samtliga åtaganden enligt denna överenskommelse. När Bolaget har erlagt gatukostnadsersättning enligt § 3.3 skall detta vite sättas ned till 5 000 000 kronor, i penningvärde 2015-07-01.

Om Bolaget inte håller tidsfristerna är vitena omedelbart förfallna till betalning. Om försening uppstår och detta beror på sådan omständighet som anges i AB 04 kap 4 § 3 punkt 2-5 förskjuts tidpunkten då vite ska utgå med tid som motsvarar förseningens omfattning.

Vitet ska omräknas till penningvärdet vid den tidpunkt då vitet förfaller till betalning genom användning av konsumentprisindex eller det index som kan komma att ersätta det.

4.6 Motfyllning källarvåning

Bolaget förbinder sig att, vid löpande vite av 75 000 kronor per påbörjad vecka, senast inom nio månader efter det att exploateringsarbeten påbörjas inom fastigheten ha färdigställt bottenplatta och källarvåning så att motfyllning kan ske.

I det fall ytterligare tid eller kompletterande markförstärkningar krävs ska särskild överenskommelse göras med staden. Eventuell släntstabilisering bekostas av Bolaget.

Om försening uppstår och detta beror på sådan omständighet som anges i AB 04 kap 4 § 3 punkt 2-5 förskjuts tidpunkten då vite ska utgå med tid som motsvarar förseningens omfattning.

4.7 Finplanering

Staden måste få tillgång till gatumarken för att kunna finplanera marken. Bolaget ska senast efter tolv månaders produktionstid per etapp överlämna tidplan där tidsspann om 1 månad redovisas under vilket inflyttning planeras ske. Sex månader innan inflyttning ska Bolaget lämna besked om slutliga inflyttningsdatum per etapp. Bolaget förbinder sig att, vid löpande vite av 50 000 kr per påbörjad vecka, senast tre månader före fastslaget inflyttningsdatum, eller annat överenskommet datum, lämna Staden tillträde till gatumarken. Om Staden får försenat tillträde till gatumarken och detta beror på sådan omständighet som anges i AB 04 kap 4 § 3 punkt 2-5 förskjuts tidpunkten då vite ska utgå med tid som motsvarar förseningens omfattning. Vitet kvarstår till och med att Staden fått tillträde till gatumarken eller att ny uppgörelse träffats.

4.8 Överlåtelse av exploateringsavtalet

Bolaget förbinder sig vid vite av 30 000 000 kronor i penningvärde 2015-07-01 tillse att vid överlåtelse av äganderätten till Fastigheten tillse att de nya ägarna övertager samtliga förpliktelser enligt denna överenskommelse genom att i respektive avtal angående överlåtelse införa följande bestämmelse:

”Köparen förbinder sig vid ett vite av 30 000 000 kronor i penningvärde 2015-07-01, i av Stockholms stad påfordrade delar efterkomma mellan Stockholm stad och Bolaget träffat exploateringsavtal rörande Lunden 13 mfl daterat

Exploateringsavtalet bifogas i avskrift. Köparen ska vid överlåtelse av äganderätten tillse att varje efterföljande ägare binds vid överenskommelsen, vilket ska fullgöras genom att denna bestämmelse, med i sak oförändrad text intages i överlåtelsehandlingen. Sker ej detta ska köparen utge vite till Stockholms stad med 30 000 000 kronor i penningvärde 2015-07-01. Motsvarande ansvar ska åvila varje ny köpare.

Vitet ska omräknas till penningvärdet vid den tidpunkt då vitet förfaller till betalning genom användning av konsumentprisindex eller det index som kan komma ersätta det.”

Om Bolaget ska utge vite enligt denna paragraf ska vitet omräknas till penningvärdet vid den tidpunkt då vitet förfaller till betalning genom användning av konsumentprisindex eller det index som kan komma ersätta det.

4.9 Avtalets giltighet

Detta exploateringsavtal är till alla delar förfallet utan ersättningsrätt för någondera parten om inte

dels kommunfullmäktige före 2016-06-30 godkänner förslag till genomförandebeslut för Bromstens industriområde genom beslut som senare vinner laga kraft

dels stadsbyggnadsnämnden eller kommunfullmäktige antar ny detaljplan enligt § 1.2 senast 2016-06-30, genom beslut som senare vinner laga kraft,

dels exploateringsnämnden före 2016-06-30 godkänner exploateringsavtalet för Lunden 13 mfl, genom beslut som senare vinner laga kraft.

Bolaget är medvetet om

att stadsbyggnadsnämnden eller kommunfullmäktige beslutar om att anta detaljplan. Beslut om att anta detaljplan ska föregås av samråd med dem som berörs av planen och andra beredningsåtgärder. Bolaget är även medvetet om att sakägare har rätt att överklaga beslut att anta detaljplan och att beslut om antagande av detaljplan kan prövas i särskild ordning,

att detta avtal inte är bindande för kommunens organ, med undantag för exploateringsnämnden, vid prövning av förslag till detaljplan.

* * * * *

Detta avtal har upprättats i två likalydande exemplar av vilka parterna tagit var sitt.

Stockholm den

För Stockholms kommun
genom dess exploateringsnämnd

För Projektbolag A AB

.....
()

.....
()

.....
()

.....
()

Bevittnas:

.....
()

.....
()

.....
()

.....
()

Till fullgörande av punkt 4.4 Säkerhet

Härmed åtar sig Ikano Bostad AB (org.nr. 556593-8924) att ansvara för rätta fullgörande av de förpliktelser som åligger Bolaget enligt punkt 4.4 Säkerhet.

För Ikano Bostad AB

.....
()

.....
()

Bevittnas:

.....
()

.....
()

BILAGOR

1. Detaljplanekarta med Exploateringsområdet och Fastigheten markerade.
2. Huvudtidplan
3. PM Produktionsförutsättningar
4. Exempel-Bedömningsmall, vite vid skada på träd
5. Sid 5-6 och 11-12, Bromsten- dagvattenhantering på kvartersmark, 2015-02-06, Tyréns

6. Sid 24-29 och 42-45, Bromstensstaden- Gestaltningsprogram Utställningshandling mars 2015. Reviderad 2015-08-28

(

(

(

(

[illegible]



EXPLOATERINGS
KONTORET

PM Produktionsförutsättningar för byggherrar och entreprenörer

**Förutsättningar och krav vid genomförande av
entreprenadarbeten inom Kv Tora**



EXPLOATERINGS
KONTORET

PM produktionsförutsättningar för byggherrar och entreprenörer

Förutsättningar och krav vid genomförande av entreprenadarbeten för kv. Tora.

Förkortningar och förklaringar

ExplK	Exploateringskontoret i Stockholms stad
Trafikkontoret	Trafikkontoret i Stockholms stad
Byggherre	Sådan byggherre som träffat exploateringsavtal/ överenskommelse om exploatering med exploateringskontoret avseende exploateringar i kv Tora.
Utbyggnadsområdet	(Det gemensamma avgränsade och inhägnade området för ExplK och byggherrar verksamma inom detaljplanen för kv Tora.)
Exploateringsområdet	Byggherres kvartersmark

1 Bakgrund

Inom Kv Tora planeras utbyggnad av ett nytt bostadsområde med cirka 623 bostäder i flervåningshus samt förskola. Kv Tora är den första etappen i utbyggnaden av Bromstensstaden.

Utbyggnaden sker i en takt som kräver förståelse, inlevelseförmåga och vilja för att skapa bra förutsättningar för alla aktörer. Dessa är Exploateringskontoret (ExplK), byggherrar, företag, ägare av anläggningar, myndigheter, entreprenörer, förskolor, och boende.

Under en stor del av utbyggnaden kommer många entreprenader att pågå under samma tidsrymd. Samtidigt flyttar boende in och de har rätt till en god boendemiljö.

Detta dokument ska beskriva förutsättningar och krav som ställs på alla parter för att kunna uppnå ett positivt samspel under den tid som utbyggnaden pågår.

ExplK har tagit fram skedesplaner tidigare redovisade för byggherrarna som visar hur arbetena på blivande allmän platsmark planeras. Efter antagen detaljplan kommer även skedesplaner för utbyggnadsområdets omfattning att tas fram. Skedesplaner för utbyggnadsområdets omfattning kommer att vara avpassade efter arbetena på allmän platsmark och byggherrarnas produktion. Kv Toras utbyggnadsområde kommer att omfatta ett avstängt område för ExplK och byggherrarnas arbeten. Vartefter bostäderna och arbetena för allmän platsmark påbörjas och färdigställs kommer utbyggnadsområdet att justeras avseende ytans omfattning.

2 Status

Detta dokument utgör en avtalsbilaga till de exploateringsavtal som träffats mellan ExplK och Byggherrarna. Syftet med dokumentet är att ge förutsättningarna för ett samordnat genomförande av dels entreprenader gällande husbyggnad och dels av markentreprenader på allmän platsmark samt kvartersmark. Dokumentet ska följas av samtliga byggherrar och entreprenörer som agerar inom Utbygg-

**EXPLOATERINGS
KONTORET**

nadsområdet. Dokumentet ska utgöra avtalsinnehåll för samtliga entreprenader som upphandlas av ExplK eller Byggherre avseende arbeten inom Utbyggnadsområdet.

Utanför Utbyggnadsområdet gäller aktuella lagar och föreskrifter för arbeten inom Stockholms kommun, där erforderliga tillstånd söks hos Trafikkontoret och/eller Polisen. Om inte annat specifikt föreskrivs i detta dokument gäller *Allmänna lokala ordningsföreskrifter för Stockholms kommun*.

3 Beskrivning av entreprenadarbetenas utförande

Byggnationen sker fram till fastighetsgränsen, vilket gör det svårt att bygga utan att göra intrång på grannfastigheter eller planlagd allmän platsmark. Det går således inte att entydigt definiera entreprenadgränsen vid varje tillfälle utan att visst överlapp måste accepteras av samtliga aktörer. Det är dock mycket viktigt att samarbete och samförstånd sker mellan berörda parter samt med ansvariga inom ExplK.

Som planeringsunderlag till den egna verksamheten är varje byggherre och dess entreprenör skyldiga att ta del av produktionsplaner och tidplaner som finns för grannfastigheterna. Det kan bli nödvändigt att välja produktionsordning med hänsyn till övrig verksamhet inom utbyggnadsområdet.

3.1 Produktionsförutsättningar

- Förstärkning av allmän platsmark har genomförts, ledningar har lagts och gator har byggts ut och belagts till och med AG (asfaltgrus) innan byggherren påbörjar sina arbeten på kvartersmark.
- Intrång på blivande allmän platsmark för schaktarbeten får ske med maximalt 2,5 m. I det fall byggherren erfordrar ytterligare yta ska det godkännas av ExplK.
- Slänter inom stadens mark ska projekteras av byggherrens geotekniker och godkännas av ExplK.
- Vibrationsalstrande arbeten typ sprängning, pålning, markstabilisering, spontning o d måste planeras och utföras med hänsyn tagen till pågående arbeten på grannfastigheter, t ex betonggjutningar.
- Spontning inkl förankring måste ske med hänsyn till planerade och genomförda markförstärkningar av allmän platsmark. Den av byggherren projekterade lösningen för spontning ska godkännas av ExplK.
Spont ska dras upp i sin helhet eller kapas 1200 mm under färdig mark. Arbetet utförs och bekostas av den som låtit utföra arbetet och ska samordnas med arbeten för återfyllning enligt nedan.
- Markstabilisering av kvartersmark ska ske med hänsyn till planerade och genomförda arbeten på allmän platsmark. Den av byggherren projekterade lösningen för markstabilisering på kvartersmark samt anslutning till allmän platsmark ska godkännas av ExplK.



EXPLOATERINGS KONTORET

- Vid återfyllning mot grundkonstruktioner som behöver ske på allmän platsmark ska staden utföra erforderliga återställningsarbeten/ återfyllning så att projekterad kvalitet inryms, arbetet sker på byggherrens bekostnad. Kostnaden regleras enligt stadens upphandlade markentreprenörs å-priser för ovanstående arbeten och ersätts enligt MER Anläggning 13.
- I det fall byggherren orsakar skada på stadens arbeten ska staden utföra erforderliga återställningsarbeten så att projekterad kvalitet inryms, arbetet sker på byggherrens bekostnad. Kostnaden regleras enligt stadens upphandlade markentreprenörs å-priser för aktuellt arbete och ersätts enligt MER Anläggning 13.
- För fasadarbeten i fastighetsgräns kan ställningar behöva placeras utanför den egna fastigheten.

3.2 Transporter m m

- Transporter till och från utbyggnadsområdet för kv Tora får endast ske på anvisade gator.

Infart till kvarter på östra sidan om Bällstaån ska ske från norr på Spånga Kyrkväg via Albert Forslunds Backe, Mjölmarstigen och Winqvists väg. Utfart från området söderut på Winqvists väg via Åkantsgränd.

Infart till kvarter på västra sidan om Bällstaån ska ske från norr på Spånga Kyrkväg via Albert Forslunds Backe, Mjölmarstigen och Skogängsvägen. Utfart från området söderut på Skogängsvägen via Åkantsgränd.

På Duvbovägen accepteras endast utfart mot norr mot Spånga Kyrkväg.

Beakta att ovanstående vägar är BK2 vägar.

- Planera och informera inför transporter så att transportörer hittar, kör på rätt vägar samt inte parkerar fel. Dela upp leveranser så att köbildning ej uppstår. Leveranser får ej parkera utanför anvisad lossningsplats.
- In- och utfart till respektive exploateringsområde från både allmänna gatunätet och utbyggnadsområdets gatunät, redovisas av ExplK bygglösning i form av skedesplaner, som hålls uppdaterade under utbyggnadstiden.
- Samråd skall ske med berörda byggherrar och ExplK bygglösare gällande etablering av lyftanordningar och framkomlighet på gemensamma vägar inom området. All påverkan på gatunätet inom kv Tora kräver tillstånd från ExplK bygglösare. All påverkan av det allmänna gatunätet ut- anför utbyggnadsområdet kräver tillstånd från Trafikkontoret.
- Lyft och transporter av stom- och formelement över grannfastigheter kan bli nödvändiga. Den egna produktionen ska planeras så att sådana intrång på grannfastigheter minimeras.
- Lossning och lastning av byggmaterial kan innebära störningar i framkomlighet. Lossning och lastning skall planeras så att störningar minimeras.
- Säkerställ god grindhantering. Klargör ansvariga för öppning och låsning.

EXPLOATERINGS
KONTORET

3.3 Övrigt

- Efter inflyttning i området behöver samordning ske så att konflikt undviks mellan boende och pågående byggverksamhet. Det kan gälla trafik och framkomlighet, buller, damm och andra olägenheter som kan uppstå för de boende på grund av byggverksamheten.

4 Miljökrav

4.1 Drivmedel och kemiska produkter

Cisterner för förvaring av kemiska produkter eller farligt avfall ska antingen vara dubbelmantlade eller försedda med nederbördsskydd och en tät invallning som rymmer minst hela cisternens innehåll.

- All annan förvaring av kemiska produkter eller farligt avfall ska ske i täta behållare på kemikalietät, avloppslös, invallad och nederbördsskyddad yta. Bodar innehållande kemikalier ska vara märkta.
- Cisterner och andra behållare med kemiska produkter eller farligt avfall skall vara skyddade mot påkörning med betongblock eller motsvarande.
- Placering av cisterner ska göras så att påfyllning underlättas
- Bodar, cisterner, container, gas/gasol, återsamlingsplats, 1:a förband, brandsläckare, saneringsutrustning mm ska vara markerade på en s k APD-plan.
- Kopia på besiktningssintyg gällande bränsletankar skall finnas på arbetsplatsen.
- Bestämmelserna gällande trafikering i Stockholms Stad gäller samtliga fordon och maskiner som används inom detta utbyggnadsområde enligt dokumentet Miljökrav vid upphandling av entreprenader och tjänster där fordon och arbetsmaskiner ingår.

4.2 Tvätt av fordon och arbetsmaskiner

Fordons- och maskintvätt inom utbyggnadsområdet ska ske på särskild tvättplats som är hårdgjord och olje- och vattentät. Uppkommet tvättvatten ska samlas upp och avledas till spillvattennätet efter slam- och oljeavskiljning. Slam- och oljeavskiljaren bör dimensioneras för uppehållstid på minst två timmar och ytbelastning på minst 1 m³/m² och timme.

Eventuella krav på föroreningsinnehåll i det vatten som avleds till spillvattennätet ställs av ledningsägaren Stockholms Vatten. Det åligger byggherren att söka nödvändiga tillstånd eller göra anmälan hos ledningsägaren.

4.3 Service, underhåll, uppställning samt tankning

Får endast ske på särskilt ordningsställd olje-, kemikalie- och vattentät yta eller på tvättplats enligt



EXPLOATERINGS
KONTORET

4.2. Uppkommet spillvatten från sådan yta ska behandlas i oljeavskiljare enligt 4.2. Uppkommen spillolja eller andra restprodukter får ej ledas till oljeavskiljare eller avloppsnät.

(

(

(

(



EXPLOATERINGS KONTORET

5 Hantering av länshållet vatten

Behov av länshållning kan uppstå om markvatten eller dagvatten ansamlas i schakt och förhindrar schaktarbetena. Länshållet vatten får inte pumpas till avloppsledning eller ån utan föregående rening och kontroll. Respektive byggherres entreprenör svarar för en effektiv slamavskiljning (i mer än 12 h) och ev oljeavskiljning och provtagning innan vatten släpps ut i dagvattenledning eller i undantagsfall Bällstaån (samråd med Miljöförvaltningen) eller spillvattenledning (samråd med Stockholm Vatten). Oaktsamhet medför skyldighet att rensa och spola nyttjat avlopp. Länshållningsvatten kan efter rening (sedimentering och ev. oljeavskiljning) och kontroll infiltreras i mark, detta är dock svårt i utbygganden av Kv Tora.

Länshållningsvatten i utbyggnadsskedet av Kv Tora ska:

- renas (sedimentering i mobil anläggning och ev. oljeavskiljas i kolfilter)
- provtas och analyseras innan första utsläpp till dagvattennätet eller annat enligt samråd med tillsynsmyndighet.
- avvakta provsvar, vid godkänt prov kan länshållet överskottsvatten avledas.

Om halterna i länshållet vatten överstiger nedanstående riktvärdena för utsläpp till dagvattennätet ska miljöförvaltningen kontaktas innan utsläpp kan ske

Ämne	Halt
Kväve	3,5 mg/l
Bly	3 µg/l
Koppar	9 µg/l
Zink	15 µg/l
Kadmium	0,3 µg/l
Krom	15 µg/l
Nickel	45 µg/l
Kviksilver	0,04 µg/l
Suspenderad halt	80 mg/l
Oljeindex	0,5 mg/l
Tot P	80 µg/l
PAH	1 µg/l
Bens(a)pyren	0,03 µg/l

För Kv Tora kan ovanstående värden komma att skärpas på grund av dom från Mark- och Miljödomstolen gällande stadens arbeten i Bällstaån, varvid domstolen ber tillsynsmyndigheten (LST) att se till att kommunen tar fram ett kontrollprogram för samtliga arbeten som påverkar vattenkvaliteten i Bällstaån.

Eventuellt sprängvatten som uppstår vid loss hållning av berg kan efter rening och kontroll släppas till dagvattenledning alternativt Bällstaån om totalkväve halten understiger 3,5 mg/l. I det fall halterna är >3,5 mg/l men <20mg/l ska miljöförvaltningen kontaktas innan utsläpp kan ske. Om halten >20 mg/l ska Stockholm Vatten kontaktas och vattnet avledas till spillvattennätet.



6 Utrymme inom utbyggnadsområdet

Inom kv Tora finns områden avsedda för olika ändamål med följande tillgänglighet:

6.1 Avgränsat utbyggnadsområde

Efter antagen detaljplan kommer skedesplaner för områdets utbredning att tas fram. Skedesplaner för utbyggnadsområdet avseende bostadsproduktionen och arbetena på allmän platsmark kommer att vara avpassade efter varandra. Förutsättningen för villkoren i detta dokument är att arbetena för allmän platsmark och byggherrarnas bostäder drivs i en följd enligt huvudtidplanen. Kv Toras utbyggnadsområde kommer att omfatta ett avstängt område för ExplK och byggherrarnas arbeten. Vartefter bostäderna och arbetena för allmän platsmark påbörjas och färdigställs kommer utbyggnadsområdet att justeras avseende ytans omfattning.

6.2 Allmän platsmark

Efter färdigställande av bostäderna och omkringliggande allmän platsmark övertar Trafikkontoret ansvaret för allmän platsmark och ordinarie bestämmelser inom Stockholms kommun blir gällande för området vilket därmed inte längre ingår i utbyggnadsområdet.

6.3 U-områden

U-områden används för allmänna ledningar och måste hela tiden vara tillgängliga för eventuella nödåtgärder.

6.4 Etableringsytor

I det fall byggherren behöver yta utanför den egna kvartersmarken men inom utbyggnadsområdet förbinder sig byggherren att i god tid före byggstart, samråda med ExplK om vilka ytor som behövs för byggetablering och under hur lång tid dessa behövs. ExplK kommer att upprätta samordningsplaner som bl a visar etableringsytor, transportvägar mm och tider för dessa. Ersättning för nyttjande av etableringsyta på blivande allmän platsmark inom utbyggnadsområdet utgår med 200 kr/m² markyta och år.

Byggherren skall se till att han, eller av byggherren anlitad entreprenör, håller sig inom av ExplK anvisad etableringsyta. Vite skall utgå med 100 kr/m² markyta och vecka som byggherrens eller dess entreprenörer nyttjar ytor utanför anvisad byggetableringsyta.

Etableringsytor skall återlämnas i avstädat och återställt skick, efter gemensam syn.

6.5 Parkering

All parkering måste ske utanför utbyggnadsområdet i enlighet med gällande parkeringsregler.



EXPLOATERINGS
KONTORET

7 Trafikföring och trafikanordningsplaner utanför utbyggnadsområdet

För alla ingrepp på allmän gatumark utanför utbyggnadsområdet som påverkar framkomligheten för såväl fordons- som gångtrafik måste tillstånd sökas. TA-plan, ska inlämnas för godkännande till Trafikkontoret. Inga åtgärder får startas innan godkänd TA-plan erhållits.

Nedsmutsning av allmänna vägar och damning utanför utbyggnadsområdet, ska minimeras. Det åligger byggherren att vidta åtgärder vid nedsmutsning av allmänna vägar eller vid damning. Exempel på sådana åtgärder är bevattning vid dammande arbetsmoment, däcktvätt och gaturengöring.

8 Byggarbetsmiljösamordning och gemensamma åtaganden inom utbyggnadsområdet

För att underlätta koordineringen inom utbyggnadsområdet kommer nedanstående arbeten att samordnas och utföras av ExplK. Kostnaderna för dessa arbeten kommer fördelas mellan parterna.

- Stängsel och grindar inkl underhåll till utbyggnadsområdet
- Låsning grindar till utbyggnadsområdet, morgon och kväll
- Byggbelysning på planlagd allmän platsmark
- Sopning, snöröjning, halkbekämpning på gemensamma gator inom utbyggnadsområdet
- Arbetsmiljöansvar samordning inom hela utbyggnadsområdet
- Byggplatssamordning
- P-bevakning på planlagd allmän platsmark
- Informationsskyltar för transporter till utbyggnadsområdet och information till allmänheten om projektet i anslutning till utbyggnadsområdet.
- Skyddsskyltning i och utanför utbyggnadsområdet

Arbeten på Fastigheten ingår ej i de gemensamma åtagandena. Skötsel på gator inom Fastigheten sköts av respektive byggherre. Rengöring efter nedsmutsning relaterat till byggverksamhet, bekostas av byggherrarna.

Arbetsmiljöansvar

Varje byggherre har eget arbetsmiljöansvar för arbeten inom Fastigheten och utser egen BAS-U.

För entreprenadarbeten på blivande allmän platsmark utser staden egen BAS-U.

Platssamordningsmöten

För att klara byggverksamheten inom utbyggnadsområdet med hänsyn till arbetsmiljö, samordning och restriktioner krävs att planerade och pågående arbeten behandlas fortlöpande inom utbyggnadsområdet. Byggherrens entreprenör är skyldig att med beslutsbehörig person samverka i samordningsgrupp för planering av verksamheten inom utbyggnadsområdet. Respektive byggherres byggarbetsmiljösamordnare, som ansvarar för eget exploateringsområde, ska ingå i samordningsgruppen för hela utbyggnadsområdet. ExplK byggledare kallar berörda till samordningsmöten som initialt ska ske var 14:e dag.

EXPLOATERINGS
KONTORETStyrgruppsmöten

Styrgrupp ska bildas med beslutsbehörig representant från varje byggherre och stadens projektledare. På styrgruppsmöten behandlas frågor upp som ej lösts på platssamordningsmöten samt avstämning av kostnader för gemensamma arbeten.

Kostnader

Byggherre ska ersätta ExplK för utförandet av de gemensamma åtaganden som anges ovan i enlighet med vad som anges i parternas exploateringsavtal/överenskommelse om exploatering.

(

(

(

(

9.7 Exempel - Bedömningsmall, vite vid skada på träd

Vite vid skada på träd

Basinfo

Art	Aln
Id.nr.	1234567
Tot. vitesbelopp	250000 Sekt

Vitesberäkning för grenskador

Skadestämman			
	Antal	Antal	Summa
	skadade	grenar	
Skadade grenar			
Gran < 3-5 cm		1250	0
Gran < 5-10 cm		25000	0
Gran < > 10 cm		50000	0
Vid skada > 10% av alla grenar > 5 cm utbiller fullt vite.			0

Vitesberäkning för stamskador

Skadestämman			
	Antal	Antal	Summa
	skadade	stammar	
Skada på stam, endast barkskada			
1-10 cm2 skadad bark		2500	0
10-200 cm2 skadad bark		1000000	0
200-400 cm2 skadad bark		250000	0
> 400 cm2 skadad bark			
Skada på stam, bark och vedskada			
0-10 cm2 skadad bark, skadad ved		5000	0
10-200 cm2 skadad bark, skadad ved		37500	0
200-400 cm2 skadad bark, skadad ved		25000	0
> 400 cm2 skadad bark, skadad ved		250000	0 Sekt

Vitesberäkning för rotskador

Skadestämman			
	Antal	Antal	Summa
	skadade	rotskador	
Skadade rötter			
Rötter < 10 cm		1250	0
Rötter < 10-20 cm		25000	0
Rötter < 20-40 cm		50000	0
Rötter < > 40 cm		50000	0 Sekt

Vitesbelopp	0 Sekt
-------------	--------

AF-kod för bedömningsmall, vite vid skada på träd enl. AB04

AFC.513 Vite vid skada på vegetation

För bedömning av vitesbelopp vid skada på träd ska bilaga 9.7 Bedömningsmall, vitesbelopp vid trädskada, användas. Se även text under kap. 5.2 Bedömning av vitesbelopp vid skada på träd i Vårhållan för stadsråd i Stockholm, En handbok daterad 2008.12.01, handling 13.x.

(

(

(

(



1 Bakgrund och syfte

Stockholms stad har tagit fram ett förslag till detaljplan för Bromstens industriområde i Spånga. Planläggningens syfte är att bidra till genomförandet av stadens strategi att utveckla Spånga till en attraktiv tyngdpunkt i västra ytterstaden genom att omvandla befintligt industriområde till en blandad stadsbebyggelse. Detaljplaneförslaget omfattar den första etappen i omvandlingen och möjliggör nybyggnad av drygt 600 lägenheter, förskola samt anordning av gator, parker, Spångaåns vattenrum, teknisk infrastruktur och andra allmänna anläggningar.

Under planarbetet har det framkommit ett behov av att i ett tidigt skede belysa dagvattenfrågorna med utgångspunkt i det nuvarande gestaltungsforlaget. Detta PM ska ge förslag till LOD (lokalt omhändertagande av dagvatten) inom kvartersmark.

2 Avgränsningar och höjdsystem

Dagvattenhanteringen under byggskedet tas inte upp i denna rapport. Hantering av dagvatten från allmän platsmark och gator beskrivs inte i denna rapport då separat utredning görs av WSP.

Alla höjder i detta PM anges i RH2000.

3 Förutsättningar – dagvattenhantering efter exploatering

Stockholm Vatten har ställt krav på utjämning så att dagvattenflödena från kvartersmark vid ett regn med en återkomsttid på 10 år inte överskrider 20 l/s, ha räknat på ej reducerad yta. Då samtliga ytor i området understiger 1 ha är det rimligt att räkna med korta rinntider, 10 minuters varaktighet kan därför användas som dimensionerade regn. Kravet innebär därmed att avrinningen från kvartersmark ska ligga på samma nivå som en grönyta med avrinningsfaktorn ungefär lika med 0,1. Staden accepterar inte att åtgärder för reducering/fördröjning av dagvatten från kvartersmark görs i gata eller allmän platsmark. Alla LOD-åtgärder som berör kvartersmark ska därför placeras på gårdar eller i lokalgata inom kvartersmark.

Översiktlig beräkning av vilken utjämningsvolym som krävs har genomförts. Beräkning av volym för fördröjning har gjorts enligt regnenvoloppmetoden utan hänsyn till rinntid som beskrivs i VAV P90. Beräkningarna har genomförts för regn med statistisk återkomsttid 10 år Klimatfaktor 1,2 har använts vid beräkningen. Magasinen har dimensionerats för att klara krav från Stockholm Vatten.

Ingen infiltration har antagits från magasinen då markförhållanden troligen inte medger detta. Alla magasin kommer att placeras i fyllningen ovan befintlig mark. Sannolikt kommer



grundvattennivåerna att ligga något lägre än magasinsbotten, detta måste dock fastställas i senare skeden. Höga grundvattennivåer kan medföra att magasinen måste göras täta.

Vid beräkningar av intensitet för regn med olika varaktighet har uppgifter i Svenskt Vatten, P90 använts. (Se P104 Svenskt Vatten ekvation 1-5). Avrinningskoefficienter för ytor har tagits ur Svenskt Vatten P90. Följande avrinningskoefficienter har använts:

Hustak: 0,9

Hårdgjorda ytor: 0,8

Grönytor: 0,1

Gröna tak: varierande, se avsnitt 3

4 Dagvattenhantering i planområdet – generellt

Genom att förse kvartersmarken med gröna ytor och LOD-åtgärder så som växtbäddar och gröna tak kan en viss del av avrinningen fördröjas. Denna reducering räcker dock inte för att uppnå de uppsatta flödeskraven. Flödesutjämning i magasin bedöms vara nödvändigt för samtliga kvarter.

Ett fördröjningsmagasin kan, rätt dimensionerat, fungera effektivt som flödesutjämnare men har oftast inte någon inverkan på den totala mängden dagvatten som rinner av från ett område. Ur en estetisk aspekt kan en reducering av vattenvolymer som avrinner till Bällstaån sommartid vara negativ då det är vid denna tidpunkt på året som man kommer att eftersträva att hålla uppe nivåerna genom att anlägga dämmen. Då åns nivå och flöde i huvudsak bestäms av tillrinningen från områden uppströms bedöms dock denna aspekt inte som så viktig.

Ytterligare en faktor som talar mot magasin under mark är platsbrist och att de dåliga markförhållandena i området kräver stabilisering med kalk/cementpelare. Dagvattenmagasin innebär även en "centraliserad" lösning vilket innebär att avvattningen blir helt beroende av denna funktion. Vid tekniska problem (täppt utloppsledning, läckage) kan detta leda till negativa konsekvenser för bebyggelsen. Med genomtänkt höjdsättning och sekundära avrinningsstråk bör dock dessa problem kunna minimeras.

5 Dagvattenhantering – förslag inom kvartersmark

Alla beräkningar avseende fördröjningsmagasin bygger på att ett lager med dagvattenkassetter används, höjd 0,6 m (undantaget Södra kvarteret där rörmagasin på innergården föreslås). Vid placering i kvartersgata bedöms en täckning på cirka 0,8 m vara nödvändig, därmed hamnar magasinsbotten för denna typ av anläggning cirka 1,4 m under gatans nivå.

Ingen infiltration från magasinen har antagits. Sker infiltration (bedöms i senare skede) kan magasinvolymen minskas. Likaså kan åtgärder på gårdsytorna så som växtbäddar och liknande minska magasinvolymerna. Med de föreslagna magasinen på kvartersmark bedöms Stockholm Vattens krav på flödesutjämning uppfyllas för samtliga kvarter.



5.3 Östra kvarteret

Det Östra kvarteret har en yta på cirka 0,49 ha varav cirka 0,26 ha utgörs av tak, 0,05 ha av gata och 0,18 ha av gårdsytor. Taken planeras uteslutande med låg vinkel vilket möjliggör gröna tak. Dock planeras gröna tak endast på de två gårdshusen. Av innergårdens yta är cirka 0,09 ha grön enligt situationsplan och ytberäkningar (Arkitekthuset 140506). Mittan av kvartersgatan planeras att bli underbyggd med garage.

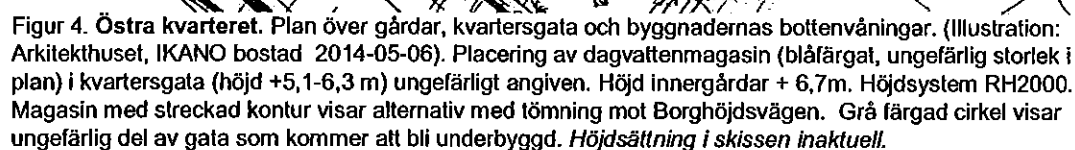
Ett förslag om att fördröja avrinningen från tak och gårdsytor har tagits fram av Urbio AB. Förslaget innebär olika typer av LOD-åtgärder som exempelvis växtbäddar. Genom att på detta sätt arbeta med olika tekniker för LOD inom kvartersmarken bedöms avrinningsfaktorn för Östra kvarteret kunna minskas men dock inte är tillräckligt för att kravet från Stockholm Vatten på maximalt flöde ut från fastigheten vid ett 10-årsregn ska uppfyllas (se avsnitt 3).

För att uppnå flödeskravet krävs ett utjämningsmagasin med en volym på cirka 80 m³ (ej hänsyn taget till ev. LOD-åtgärder i övrigt) som kan utformas dels som växtbäddar, dels som en teknisk konstruktion (lämplig placering i kvartersgata). Magasinet kan tömmas med maximalt 10 l/s för att uppfylla Stockholm Vattens krav på maxflöde. Magasinet yta i plan blir cirka 130 m² (längd/bredd ex. 22 x 6 m, höjd 0,6 m).

Enligt systemhandlingar för VA ligger vattengången för allmän dagvattenledning (Ø 300 mm) i Lundens gata på cirka +3,2 m. Underkant magasin bör ligga cirka 1,4 m under mark. Marknivån i kvartersgatan kommer att ligga på cirka + 5,1 - 6,3 m (RH 2000). Kvartersgatan har en högsta höjd i mitten (underbyggd del). Om magasinet placeras en bit från Lundens gata (gatunivå cirka + 5,0 m) varierar gatunivån i kvartersgatan mellan cirka + 5,2 -5,8 m.

Magasinsbotten hamnar därmed på cirka + 3,8 m i delen mot Lundens gata, i den övre delen av kvartersgatan kommer magasinet dock att ligga cirka längre ner, cirka + 4,1 m. Magasinsbotten hamnar en bit över hjässan på den allmänna ledningen i Lundens gata. Därmed finns möjlighet att tömma magasinet med självfall till det allmänna ledningsnätet.

Det finns även enligt systemhandling möjlighet att tömma ett magasin mot dagvattenledning i Borghöjdsvägen (Ø 300 mm, vattengång cirka + 2,7 m RH2000). Möjligen kan behov av detta magasin finnas även om magasin anläggs mot Lundens gata då det kan uppstå svårigheter att leda allt dagvatten mot detta magasin. Orsaken är den underbyggda delen i kvartersgatan som försvårar ledningsdragning i detta område.



Det södra kvarteret har en yta på cirka 0,45 ha varav cirka 0,25 ha utgörs av tak och 0,19 ha av gårdsytor. Taken planeras bli s.k. gröna tak (sedum), huvudsakligen med avrinningen in mot gården. Av gårdens yta är cirka 0,12 ha grön enligt situationsplan och ytberäkningar (Funkia AB, 2014-05-12). Andelen hårdgjorda ytor får därför anses vara låg i det Södra kvarteret.

Ett förslag om att fördröja avrinningen från gröna tak och innergård i ledningar eller kanalsystem på innergården har tagits fram av Funkia landskapsarkitektur. Den beräknade magasinsvolymen är cirka 31 m³ (ej hänsyn taget till ev. LOD-åtgärder i övrigt utom gröna tak) vilket bedöms vara något i underkant för att fördröja ett 10-årsregn enligt krav från Stockholm

Utformning av kvartersmark

Området kommer att byggas ut under en längre tidsperiod. För området som helhet är det väsentligt att slå fast vissa bärande principer. Följande principer föreslås vara vägledande för utformningen av ny bebyggelse i området, och bevakas i samband med detaljplanering och bygglov.

Gestaltungsprinciper

Enskilda byggnader skapar kvarter

Den föreslagna strukturen har inspirerats av svenska småstäder och stockholmska förstäder och kan på flera sätt sägas vara traditionell genom de halvslutna kvarteren och tydligt avgränsade offentliga rummen. Gestaltungs-konceptet innebär att kvarteren byggs upp av enskilda byggnader med ett eget uttryck, där kvarteret som helhet gestaltungs-mässigt får en mindre framträdande roll.

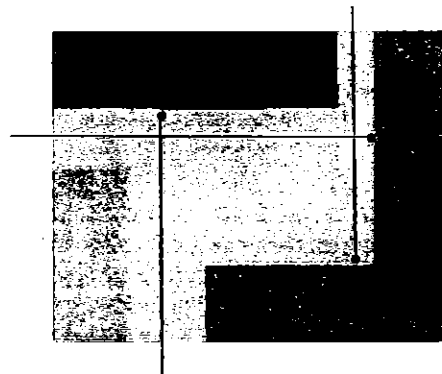
Placering, balkonger och uteplatser mot gata

Byggnaderna i området ska vara en del av en helhet där det är tydligt att gatorna är offentliga platser där alla har rätt att vistas, medan gårdarna är privata och till för de som bor i kvarteret. Byggnader i området ska därför byggas med fasaden placerad i gatukant. Entréer ska orienteras mot gatan. Gårdarnas privata karaktär förstärks av att siktlinjer in i kvarteren bryts.

Då byggnadernas fasader ligger i fastighetsgränsen och alltså direkt angränsar mot gatan kommer balkonger och uteplatser utformning att påverka upplevelsen av gaturummet. Intill öppningarna mellan byggnader medges förskjutning av fasad. Sockeln ska dock ligga i liv med gata. Uteplatsen ska ha en golvnivå på 1,0 meter över gatuhöjd eller mer samt utformas med genomsiktligt staket. Undantag för detta medges endast för de platser där det finns lokaler i bottenvåningen. Balkonger kan på vissa ställen användas i kvarterens hörn för att förlänga byggnaden. Då ska de gestaltas så att de upplevelsemässigt uppfattas som en del av byggnadskroppen. För att ge luft och ljus till gaturummet tillåts inga balkonger på en lägre nivå än 4 m över gatuhöjd, och de får skjuta ut högst 1,4 meter från fasad.

Byggnadshöjd

Som princip är den dominerande högsta byggnadshöjden i området fem våningar med en variation mellan tre och sex våningar. Majoriteten av fasaderna mot gatan ska vara fem våningar. I de fall som sex våningar förekommer i stor grad kan översta våningen utformas som en indragen vindsvåning för att ta ner skalan mot gaturummet. På ett par ställen längs Skogängsvägen kan enstaka högre hus byggas, dessa begränsas till tio våningar.



Principskiss som visar hur kvarteren byggs upp av olika byggnadskroppar och hur siktlinjer över gården bryts.



Referensbild som visar upphöjda uteplatser.



Referensbild som visar hur en balkong kan utformas så att den uppfattas som en del av byggnadskroppen.

Nedersta våningen, gatumiljö och bostadsmiljö

För att uppnå en trygg och trevlig gatumiljö är det viktigt hur bottenvåningen utformas. Fönster och entréer symboliserar en mänsklig närvaro och utblickar från fönster ger social kontroll över gaturummet.

Lokaler för centrumändamål föreslås vara tillåtna i hela områdets bottenvåningar, men är särskilt viktiga i gathörn vid större stråk. Lokalerna placeras i gatunivån och får därmed högre rumshöjd.

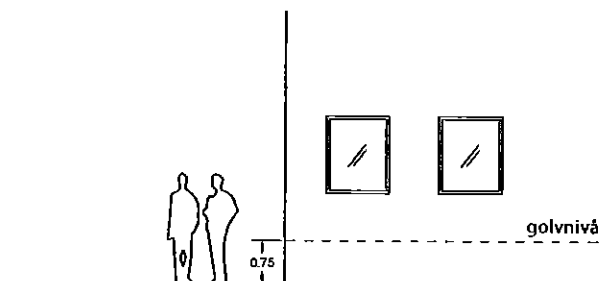
Lägenheter i bottenvåningarna ska vara upphöjda ovanför gatans nivå för att undvika störande insyn. Lägenheter i bottenvåning ska ha en golvnivå på minst 75 cm över gathöjd. Höga socklar gestaltas med särskild omsorg. Om bottenvåningens golvnivå överskrider en meter över gathöjden ska sockeln förses med källarfönster. Golvnivån för bottenvåningen får maximalt ligga på höjden 1.30 meter över gathöjd. Lägenheter i bottenvåning nås antingen genom delade trapphus eller från ovanliggande lägenhet, dvs en inverterad etagévåning. Privata entréer direkt från gata tillåts inte. Trapphusentréer och trapphus framhävs så att de är inbjudande för de boende.

Gårdsglimtar

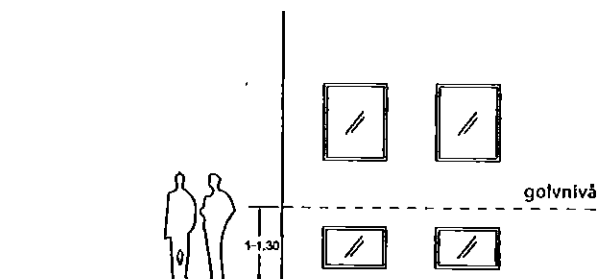
Glappen mellan byggnadernas fasader mot gaturummet ger inblickar mot gården som syftar till att tillföra gaturummet grönska och variation. Beroende på gårdens höjdnivå syns olika mycket av dem mot gatan.

I de fall då gården hamnar högre än två meter upp från gathöjd, ska glappen mellan husen terrasseras så att plantering på en lägre nivå kan tillföra gaturummet grönska. Se principskiss 3.

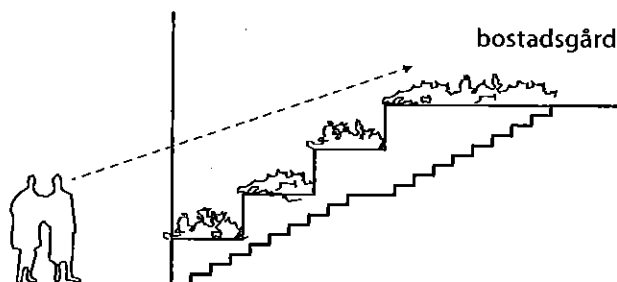
Avvikelser från samtliga ovanstående principer kan medges vid särskilda skäl.



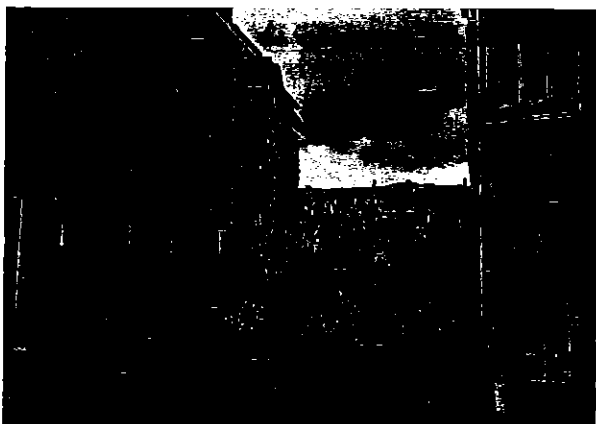
Principskiss 1 Golvnivå ska vara minst 75 cm över gata



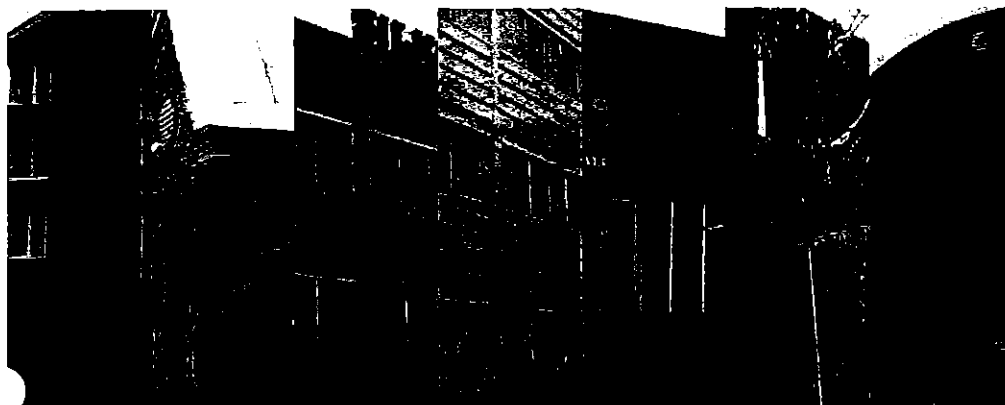
Principskiss 2 Vid golvnivå 100-130 cm över gata krävs källarfönster



Principskiss 3 Terrassering och gårdsglimt

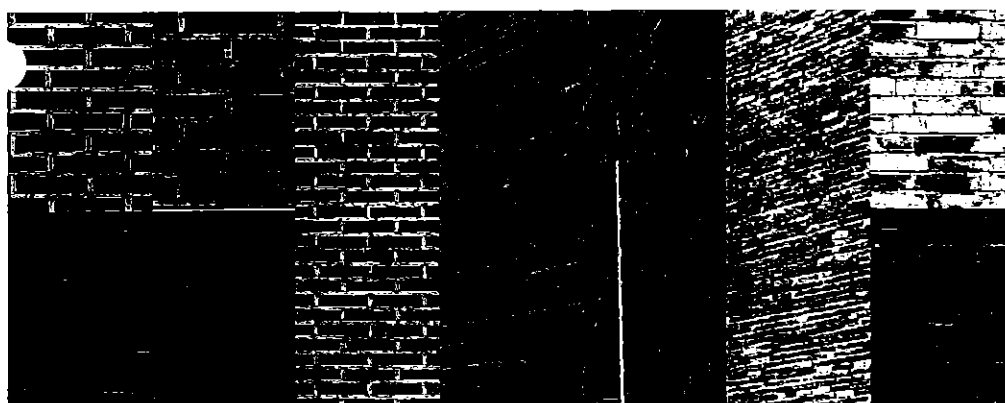


Referensbilder som visar hur grönska bidrar till gaturummet, samt källarfönster i höga socklar.



Befintliga material

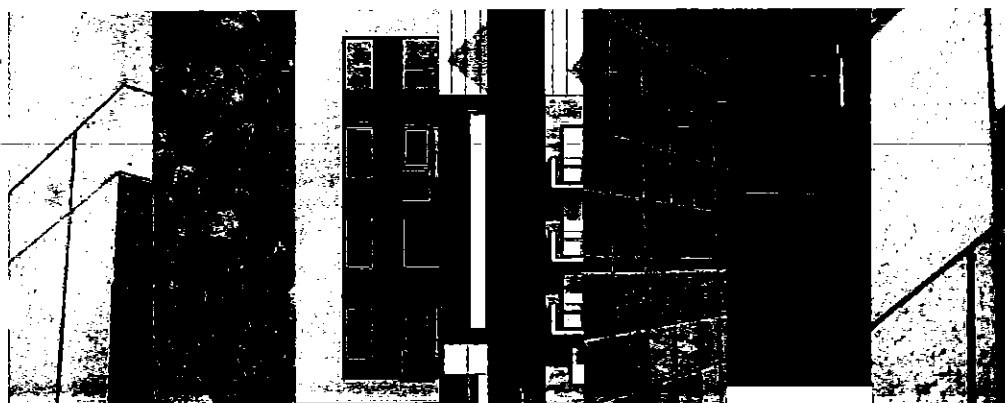
På lång sikt kommer det mesta av befintlig industribebyggelse att ha ersatts, men vissa hus avses bevaras och det kan dröja många år innan de sista kvarteren omvandlas. Platsens befintliga material och färger, tillsammans med intilliggande bebyggelse, har funnits med som en utgångspunkt vid framtagandet av materialpaletten.



Nya material

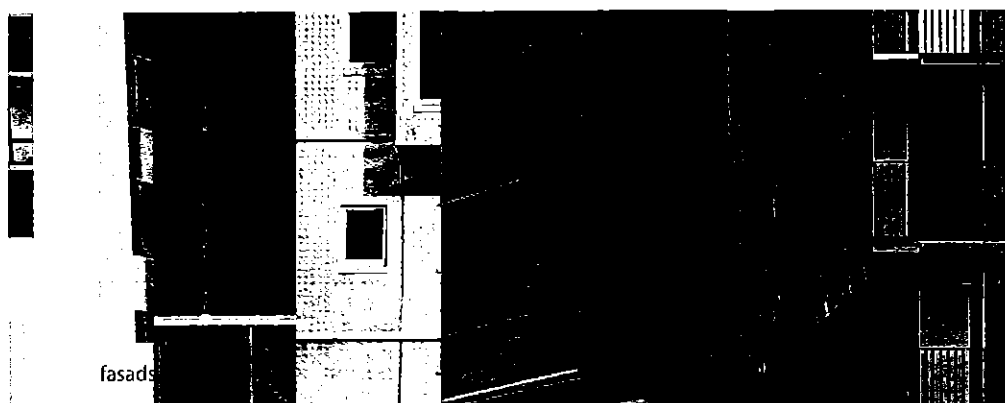
Tegel

Tegel är ett av huvudmaterialen som sätter grundtonen för stadsdelen, med en tonvikt på bruna och svarta nyanser, med enstaka inslag av sandtoner. Levande murar eftersträvas genom reliefverkan och färgskiftningar. Utpräglad röda eller gula tegelsorter undviks.



Tunga material

Paletten kompletteras med andra tunga material, som betong, puts, glacerade tegel, keramiska material. Natursten återkommer framförallt i socklar, stödmurar och andra anläggningsdetaljer.



Skivmaterial och glas

Lättare skivmaterial kan användas framför allt på mindre byggnader eller byggnadsdelar. Exempel är fibercementskivor, plåtfasader, hängtegel och glasskivor med olika grader av transparens.

fasads

Arkitektur och variation

En variation i både form och färg är eftersträvarnsvärd, men bör inte ses som ett självändamål, utan olikheter bör i första hand vara resultatet av olika förutsättningar avseende byggnaders innehåll och situation. Avsikten är att byggnaderna i strukturen får ett nutida uttryck med modern arkitektur av hög kvalitet. Processen fram till ett gott resultat ställer höga krav i alla led, inte minst på engagerade beställare för såväl enskilda byggnader som för allmänna anläggningar. Då olika arkitekter ritar olika delar uppnås en naturlig variation av uttryck.

Stadsdelens färg- och materialpalett

Medan många svenska för- och småstäder kan sägas ha gemensamma drag avseende skala, struktur och offentliga rum, så skiljer de sig mycket när det gäller identitet och karaktär. Mycket handlar om material och färgsättning, något som ofta grundar sig i lokala förutsättningar och naturliga skillnader i historisk tillgång på byggnadsmaterial. När en hel stadsdel planeras på 2010-talet, finns få begränsningar utöver fantasi och ekonomi. För att i Bromsten skapa en stadsdel som har en egen karaktär som skiljer den från andra samtida stadsdelar, men också för att balansera ambitionerna om variation med en strävan efter ett gemensamt tema, arbetas en övergripande färg- och materialpalett fram. I detta första gestaltungsprogram tas de första stegen, som i de efterföljande etapperna kan revideras och utvecklas.

Planeringsdirektiv

Trafikkontoret ställer följande krav på byggnader som angränsar till gatumark.

Framkomlighet

En förutsättning för en rationell renhållning av en gata är att renhållningsfordon och snöröjningsfordon kan komma fram utan hinder. Detta medför krav på både fria höjder och bredder i gaturummet. I hörnavskärningar måste den fria höjden vara minst 3,0 meter och den fria bredden minst 2,5 meter. För att uppnå god standard bör bredden vara minst 3,0 meter.

Utformning av entréer, socklar, stuprör m.m.

Byggnadernas socklar mot allmän gata/plats utformas så att hänsyn tas till den maskinella renhållningen. Socklarna måste tåla påkörning och vara minst 30 cm höga. Inom den höjden får sockeln inte innehålla ojämnheter eller utstickande delar som en renhållningsmaskin kan köra på. Där får socklar inte heller innehålla luckor och fönster. Portomfattningar får inte inkräkta på gatumark.

Utanpåliggande stuprör ska vara indragna innanför fasadlinjen upp till minst 3 meter över marknivån. Utkastare mot gatan godtas inte. Stuprören ska via fastighetens dagvattensystem anslutas under gatunivån till härför avsett dagvattensystem. Sandfångsbrunnar som tillhör fastigheten får inte placeras i gatumark.

Trafiksäkerhet, siktkrav

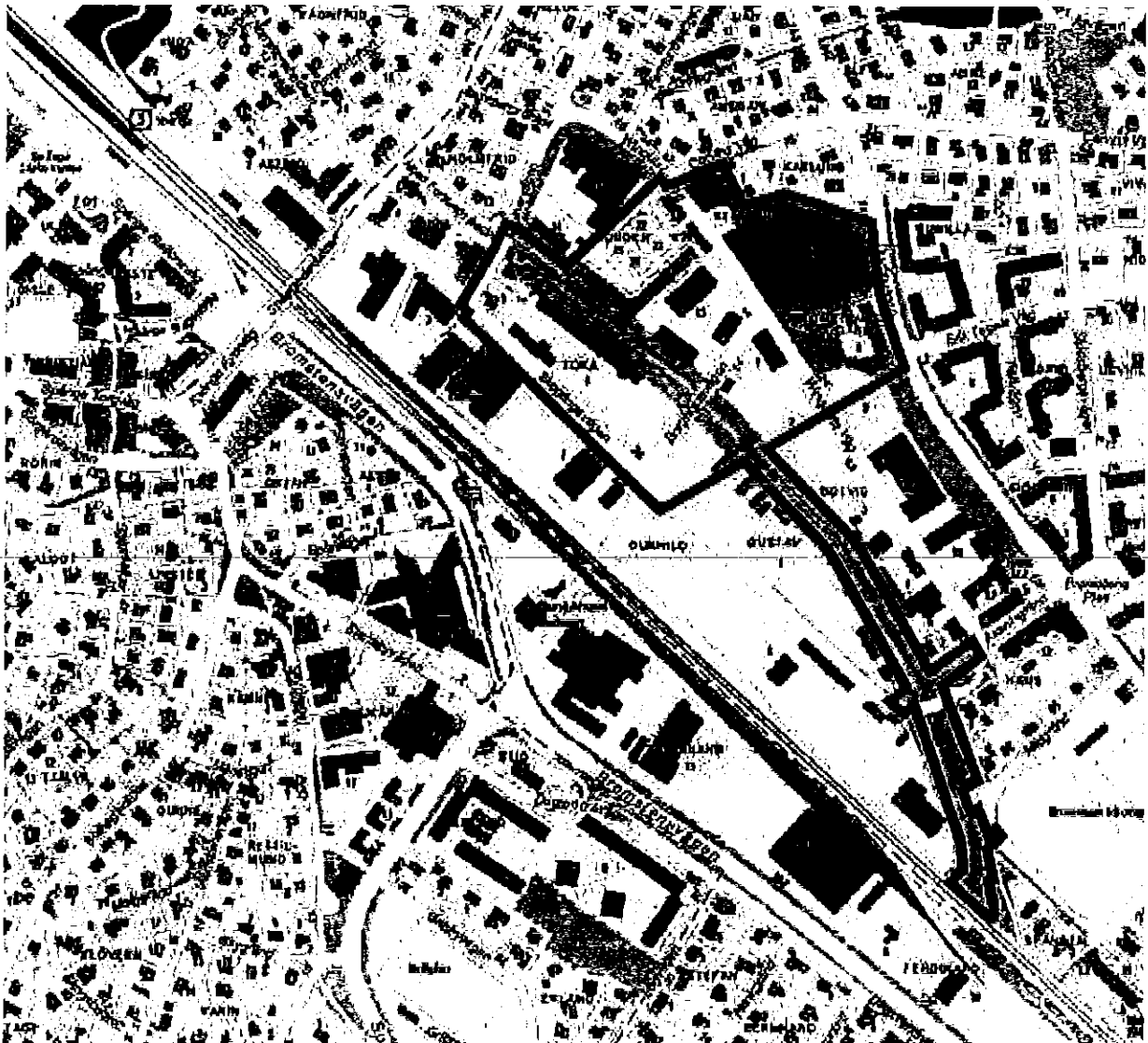
Hörnavskärningar utformas så att kraven på fri sikt tillgodoses. Kraven på fri sikt måste vara uppfyllda vid garageutfarter och gårdar. Kraven på fri sikt ska även beaktas vid uppförande av plank, murar och staket.

Entréer i fasadlinjen

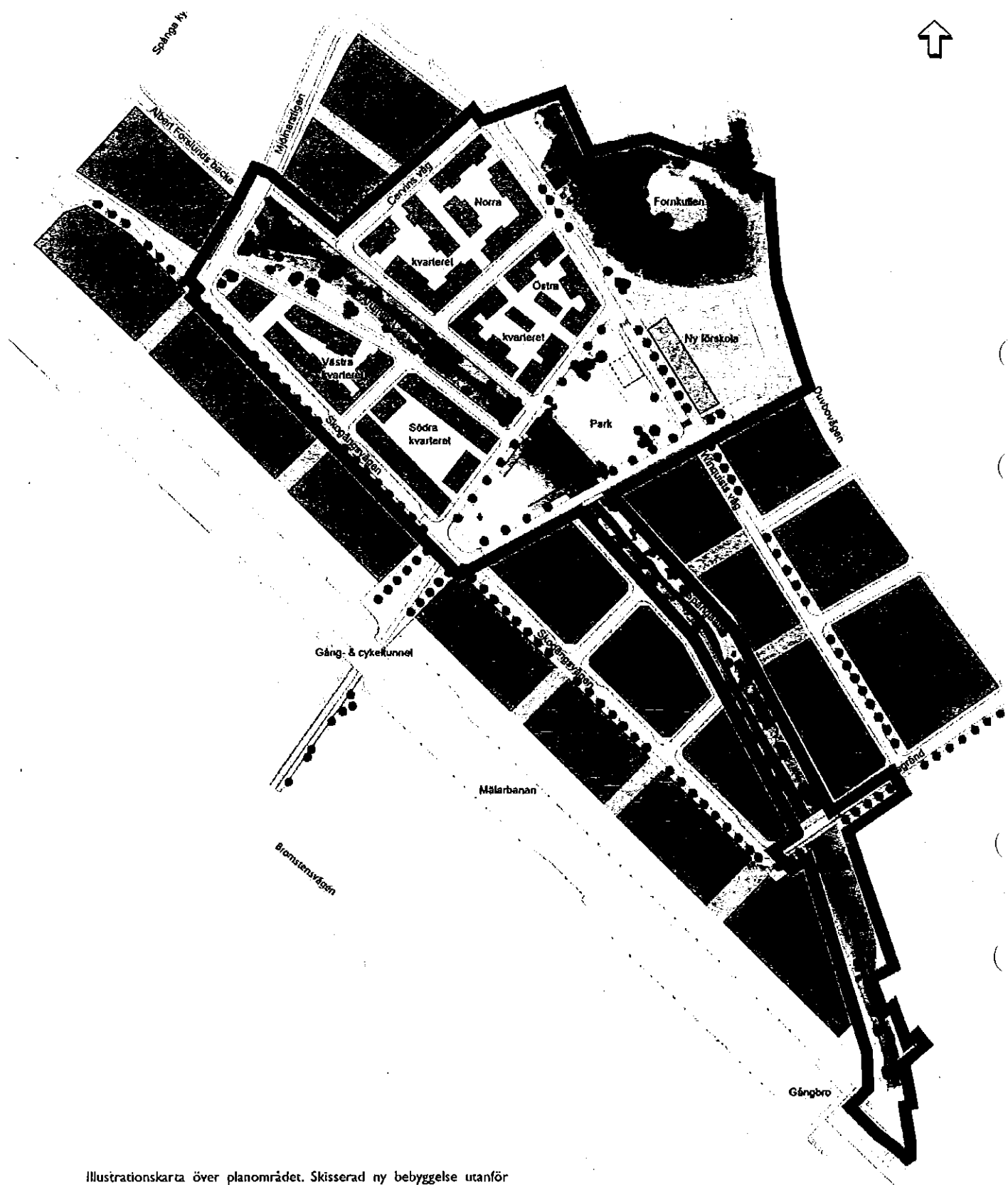
Dörrar som är placerade i fasadlinjen och som gränsar mot gångytor ska vara inåtgående. Soporumsdörrar och reglade nödutrymningsdörrar kan vara utåtgående. Om vanliga dörrar av olika skäl, till exempel säkerhetsskäl, måste vara utåtgående ska entrén dras in så att ingen del av dörren slår ut över gångbanan. Entréer anpassas till gatans höjdsättning.

Ny bebyggelse

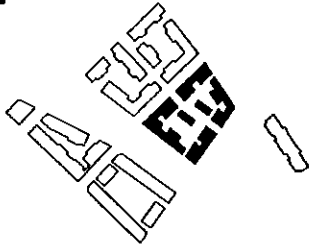
Bromstensstaden iordningsställs tidigt i utbyggnadsprocessen ingår de i den första detaljplanen. Dessa är en förskola med åtta avdelningar, gator och nätstationer. Även Å-rummet längs Spånga-ån, Lilla torget i nordväst och den Stora parken mitt i Bromstensstaden ingår.



Orienteringskarta som visar första etappens plangräns i befintlig stadsstruktur.



Illustrationskarta över planområdet. Skisserad ny bebyggelse utanför planområdet ska endast ses som en illustration av en framtida möjlig utveckling och omfattas inte av det aktuella detaljplanearbetet. (Illustration: White arkitekter/Sbk)



Östra Kvarteret

De två östra kvartersdelarna avgränsas av Winqvists väg, Stora parken, Spångaån och nya gatan intill Norra kvarteret. Mellan de två kvarteren fortsätter den smala kvartersgatan från de norra kvarteren till Stora parken. Byggnadernas våningsantal varierar från 6 till 4 och som helhet trappas kvarteret från fornborgen i norr till Spångaån i söder, där det är som lägst. Båda kvarteren är ordnade runt en gemensam halvt upphöjd gård. Här finns stora cykelförråd, gemensamma uteplatser samt grönyta. Under gårdarna finns ett sammanlänkat parkeringsgarage med ca 90 parkeringsplatser samt lägenhetsförråd. Garaget nås från Winqvists väg. På kvartersgatan finns 10 p-platser inkl. reservation för bilpoolsparkering. Entré till gården görs via trappa och ramp från kvartersgatan alternativt via trappa från Winqvists väg i norr eller i söder där kvarteret "öppnar sig" mot Å-rummet. Öppningarna är medvetet trånga och de huvudsakliga siktlinjerna är brutna för att skapa ett intressant promenadstråk genom kvarteret. Det Östra kvarteret föreslås omfatta 162 lägenheter, 344 cykelparkeringsplatser, 98 bilparkeringsplatser och två bilpoolplatser.

Gård och markplanering

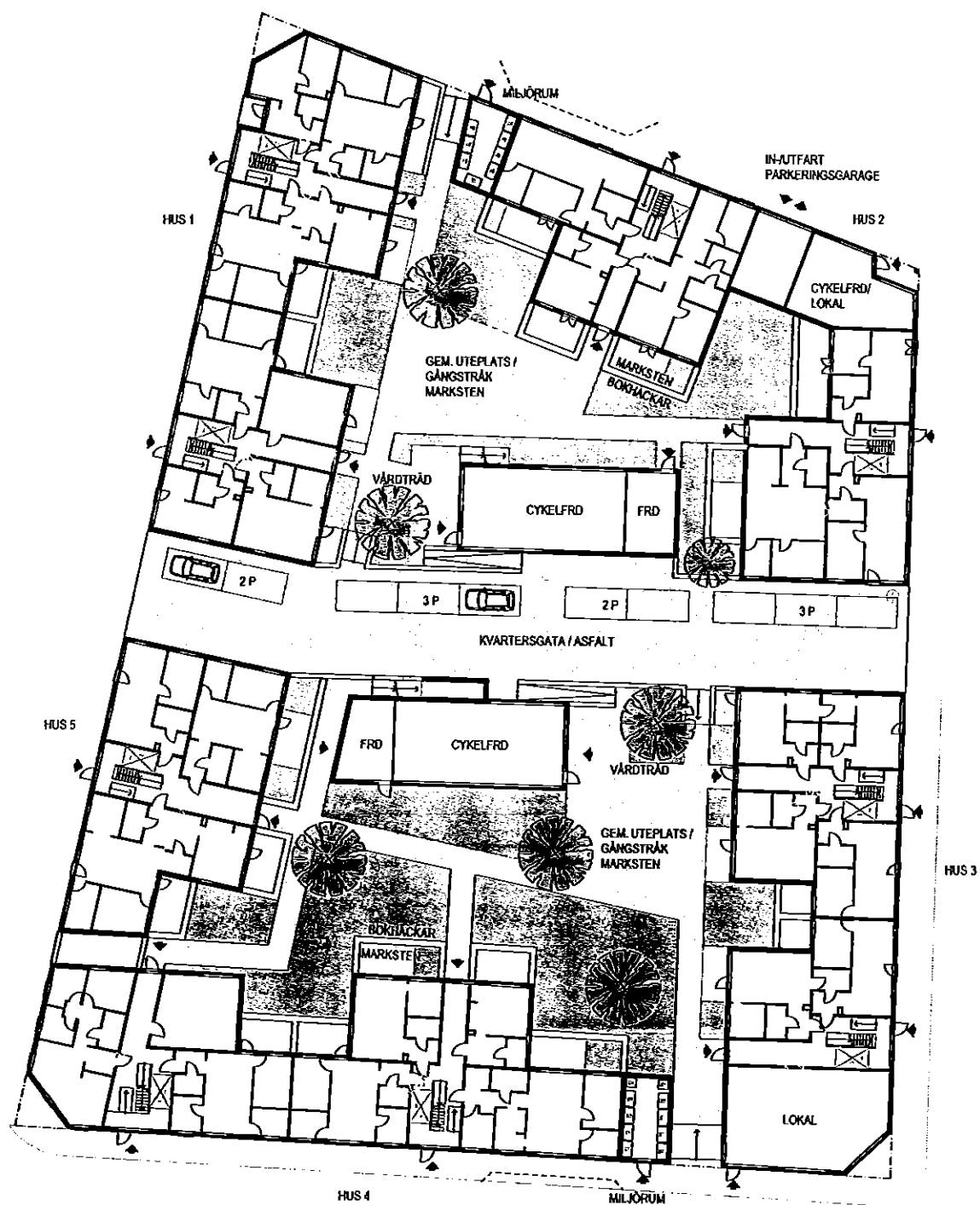
Alla lägenheter på bottenplan som har del vänd mot gård får en privat uteplats på gården. Privata uteplatser ramas in av avenbokshäckar och är belagda med betongsten. Lägenheter som vänder sig mot gaturum har sk bullerbalkong alternativt fransk balkong.

Viktiga punkter

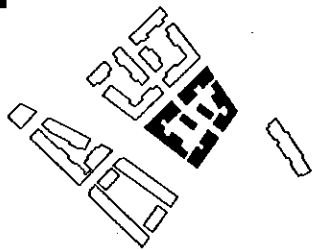
- 1) Kvarteret trappas från 6 vån i norr till 4 våningar i söder.
- 2) Variationen skapas av fönstersättning, balkongmotiv och material som anknyter till industrikaraktären.
- 3) Kraftfulla färginslag för balkonger, entréer och väl valda byggnadsvolymer.
- 4) Gårdsöppningarna är medvetet trånga och siktlinjerna över gården är brutna.
- 5) Lekfull och varierad fönstersättning samt balkongplacering på vissa delar.



Perspektiv från Årummet



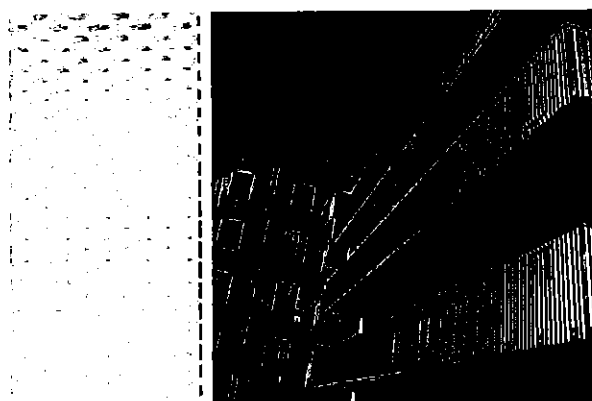
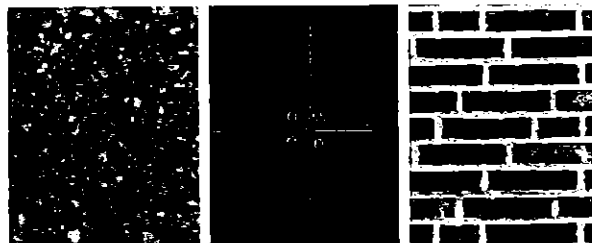
Gårdsplan, Östra kvarteret
Gårdsutformning, Bostadsplaner
skala 1:500



Material och färgsättning

De båda kvarteren får en i huvudsak ljus gestaltning i en grå-beige ton med kraftfulla färginslag för balkonger, entréer och väl valda byggnadsvolymer. Områdets specifika industrikaraktär tas till vara genom att låta den inspirera byggnadernas fasader i färg, material och textur. Färger som används är roströd, dov ljusgrön och gult. Dessa färger är delvis förknippade med, på tomten, befintliga lagerbyggnader. Byggnadernas uttryck är detsamma mot gården som mot gaturummet. Kvarteret är en helhet/enhet där varje byggnadsvolym har sin identitet. Variationen finns behandling av material, sockelhöjder samt våningshöjder. Kvartersgatan ramas in av murar som öppnar sig med trappor och ramper. Murarnas material följer det material som finns på byggnaderna som de är sammanbyggda med. Samtliga entrépartier utförs i ek. Interiört färgsätts trapphusen varierande och kraftfullt.

Gårdsmarken formges med gröna ytor, låga murar och stenlagda gångstråk. Avenbok används för häckplantering vid privata uteplatser och ett antal vårdträd planteras som rumskapare. Gårdshusens tak beläggs med sedum dels för dagvattenhantering dels av estetiska skäl då taken blir synliga för flertalet boende. Övriga tak beläggs med papp/tätskiktsduk. All avvattning sker in mot gården och leds till fördröjningsmagasin belägna under kvartersgatan.



Materialreferenser

Terrazzo, corten, tegel,
balkongräcke gul och idébild smidesräcke



Fasad mot nordost (Winqvist väg)

Fasader

skala 1:500



Fasad mot sydost (Borghöjdsvägen)