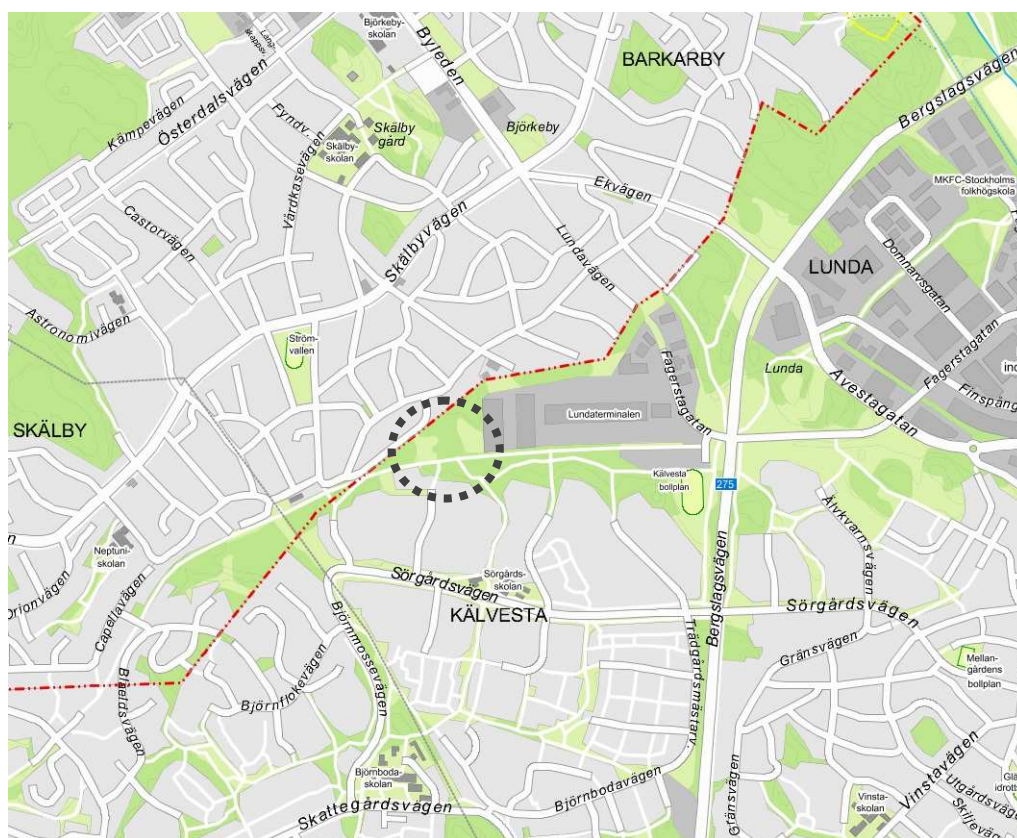


## Detaljplan för del av fastigheten Lunda 6:1 m fl i stadsdelarna Lunda och Kälvesta i Stockholm Dp 2004-06696-54

### Planbeskrivning



## Inledning

### Handlingar

#### Planhandlingar

Planen består av plankarta med bestämmelser. Till planen hör denna planbeskrivning samt en genomförandebeskrivning.

#### Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är:

- *Miljöutredning*, WSP Samhällsbyggnad, september 2007 rev. Nov 2011).  
Miljöutredningen grundas bland annat i:
  - o *Ingemanssons rapport* (30-01752-03101000-A, daterad 2003-10-16) avseende buller vid befintliga bostäder
  - o *Ingemanssons rapport* (31-03284-05100700-A daterad 2005-10-11) avseende planförslaget.
  - o *Bernström Akustiks rapport* (2005-11-30) avseende planförslaget
  - o *Pm trafikräkning Tumultgränd*, WSP 2005
- *Risakanalys*, WSP Brand- och riskteknik, oktober 2006
- *Arkeologisk förundersökning*, Stockholms stadsmuseiförvaltning, maj 2005

### Revidering

Utöver de revideringar av planförslaget som utförts efter tidigare utställning (rev 2010-01-11) har följande ändringar gjorts:

*Planbeskrivningen* har ändrats och förtydligande text tillförts genom:

- Utökad text om ärendets bakgrund (s.3).
- Förslagets förhållande till Promenadstaden – Översiktsplan för Stockholm samt nu gällande planer (s.4-5)
- Förslagets förhållande till miljökvalitetsnormer för vatten (s.6, s.14).
- Nya illustrationer och beskrivning av förslaget (s.9-11).

*Genomförandebeskrivningen* har förtydligats.

*Plankartan* har ändrats genom att:

- Plangränsen invid Tumultgränd har ändrats för att säkerställa angöringen
- Begränsning av komplementbyggnaders höjd och takvinkel har införts.
- Rad- och kedjehusens byggrätt har utökats för att omfatta takkupa/frontespis
- Byggnadsarea hos radhus och dess tillhörande komplementbyggnad har omfördelats. Radhusens komplementbyggnad på gårdssidan har tagits bort.
- Angöringen på kvartermark har ändrats.
- Ny byggrätt av miljöstuga har tillförts centralt i området.
- Gemensamhetsanläggning (g) har införts på plankartan

I övrigt har endast redaktionella ändringar gjorts i planhandlingarna. Planförslagets huvuddrag är det samma som vid tidigare utställning.

### Planens syfte och huvuddrag

Planen syftar till att möjliggöra uppförande av 34 småhus inom planområdets norra del. I planområdets södra del anges markanvändningen förskola alternativt vårdbostäder. Markområdet för förskolan/vårdbostäderna utvidgas också något åt öster mot den planerade lokalgatan.

## Bakgrund

SMÅA AB är intresserade av att bygga småhus på en del av fastigheten Lunda 6:1. Dåvarande Gatu- och fastighetsnämnden anvisade i februari 2004 mark till företaget för detta ändamål. Planarbetet bedrivs med normalt förfarande med program.

Ett program har varit föremål för samråd under april – maj 2005. Stadsbyggnadsnämnden godkände redovisningen av programsamrådet den 19 januari 2006 och beslutade att förslag till detaljplan skulle upprättas med stadsbyggnadskontorets förslag till förändringar i förhållande till programinnehållet.

Plansamråd hölls under tiden 21 februari – 18 april 2006. En antikvarisk utredning genomfördes och bebyggelsens placering förändrades med anledning av resultatet. Den 11 september 2008 godkände stadsbyggnadsnämnden redovisningen av plansamrådet samt uppdrog åt kontoret att ställa ut planförslaget med den förändringen att en sammankoppling mellan säckgatans nordvästra hörn till Banvägen i Järfälla redovisas.

Planen ställdes ut under tiden 9 september 2009 – 7 oktober 2009. Länsstyrelsen inkom med synpunkter angående hanteringen av fornlämningarna. Efter utställningen reviderades planförslaget utifrån länsstyrelsens påpekande.

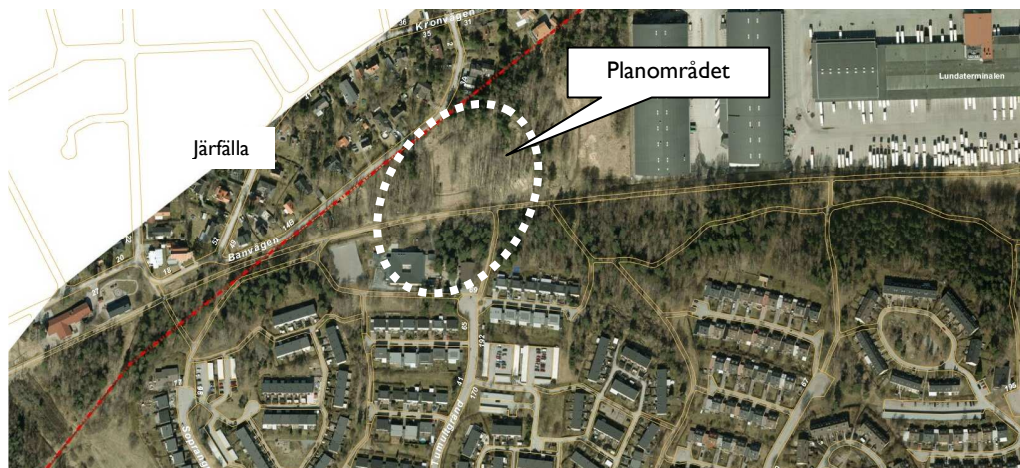
Stadsbyggnadsnämnden beslutade att anta det reviderade planförslaget den 4 februari 2010. Beslutet överklagades till länsstyrelsen som avslag överklagan. Länsstyrelsens beslut överklagades till Regeringen som, den 17 februari 2011, beslutade att upphäva stadsbyggnadsnämndens beslut. Enligt Regeringen borde frågan om att anta planen ha prövats av kommunfullmäktige. Övriga invändningar mot detaljplanen prövades ej.

Mot bakgrund av att en ny översiktsplan har antagits 15 mars 2010, *Promenadstaden -Översiktsplan för Stockholm*, efter att ärendet behandlades i stadsbyggnadsnämnden genomförs en ny utställning av ett reviderat förslag. Efter ny utställning avses planens tas till stadsbyggnadsnämnden för godkännande och därefter överlämnas till kommunfullmäktige för antagande.

## Plandata

### Läge, areal, markägoförhållanden

Planområdet omfattar fastigheten Tumultet 1 och del av fastigheten Lunda 6:1. Området ligger i Tumultgränds förlängning norrut, väster om Lundaterminalen. I norr gränsar planområdet mot Järfälla kommun. Området är ca 2,7 ha stort. Marken ägs av Stockholms Stad.



Ortofoto

## Tidigare ställningstaganden

### Översiktsplan

I *översiktsplan -99* är Kälvesta angivet som gles stadsbebyggelse. Planeringsinriktningen är att markanvändningen i stort behålls och att den kompletteras genom byggande främst för ”lokala behov och i goda kollektivtrafiklägen”. Planområdets norra del är i översiktsplanen markerat som natur och park. Lunda industriområde, som gränsar mot planområdet, är i översiktsplanen markerat som ett terminalområde. Detta innebär att behovet av skyddsavstånd till annan markanvändning särskilt behöver anges liksom miljöskyddande åtgärder både vid tillfarter och inom området. Gränsmarkeringarna på plankartan är schematiska.

I *Promenadstaden – Översiktsplan för Stockholm*, antagen av kommunfullmäktige 15 mars 2010, är planområdets norra del markerat som natur och park. Planområdets södra del är angivet som gles stadsbebyggelse. Lunda industriområde är markerat som ett terminalområde. Enligt översiktsplanen ska terminalområdena i Lunda värnas i sin nuvarande funktion, i enlighet med stadens *riktlinjer för företagsområden*. I dessa



Pågående markanvändning, utdrag från Promenadstaden

riktlinjer, som antogs av kommunfullmäktige i mars 2008, är även nu aktuellt planområde angivet som ”planerade bostäder”. Särskild hänsyn ska tas till att översiktsplanens redovisning av pågående markanvändning är schematisk. Den mest lämpliga markanvändning inom gränzoner mellan kategorier ska prövas.

Enligt översiktsplanens stadsutvecklingsstrategi 3, koppla samman stadens delar, framgår att småhusbebyggelse med fördel kan prövas i syfte att koppla

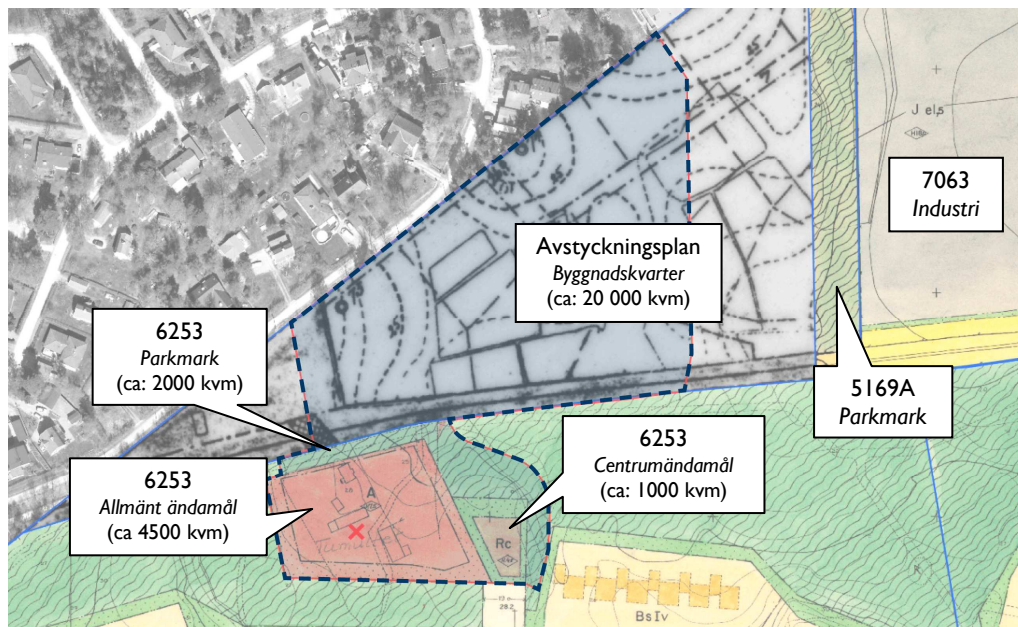
samman stadsdelar. Översiktsplanen belyser att förtätning riskerar att komma i konflikt med värdet av sammanhängande grönområden. En utveckling mellan dagens stadsdelar förutsätter ett medvetet arbete för att förstärka kvaliteterna i de grönområden som behålls.

Enligt översiktsplanens stadsutvecklingsstrategi 4, främja en levande stadsmiljö i hela staden, ska kompletteringar med ny bebyggelse ske med utgångspunkt från lokala förutsättningar och behov. Planeringen måste kunna möta de långsiktiga behoven av service, exempelvis förskolor. Generellt gäller att marken ska utnyttjas så effektivt som möjligt.

Enligt översiktsplanens fokusområde ”bostadsförsörjning i en växande stad” ska stadens planering utgå från de långsiktiga behoven av bostäder. En hög takt i bostadsbyggandet är en förutsättning för en långsiktigt hållbar tillväxt i Stockholm. Med hänvisning till ovanstående konstaterar stadsbyggnadskontoret att förslaget inte avviker från översiktsplanens intentioner för området.

### Detaljplan

Inom den norra delen av planområdet, som avses bebyggas med 34 bostäder, gäller avstyckningsplan för Lunda egendom från 1928. Nämnda del utgör ett byggnadskvarter (kvartersmark) enligt avstyckningsplanen. Den södra delen av planområdet utgörs enligt stadsplan 6253 från 1964 i huvudsak av kvartersmark för allmänt ändamål och till mindre del av kvartersmark för centrumbebyggelse. Ungefär 2000 kvm eller ca 7,5% av planområdet är idag planlagt som parkmark (allmän platsmark).



Planmosaik, nu gällande planer, aktuellt planområde inom streckad linje

## Förutsättningar

### Natur

#### Mark och vegetation

I det planerade bostadsområdets centrala del är terrängen kuperad, här går berget i dagen och marken är blockig. I norr växer äldre barrskog och lövskog med enstaka inslag av tall. Närmast den före detta banvallen är växer yngre asp och vide. Den västra delen består av en flack öppen gräsmark som reser sig upp mot en trädbevuxen kulle som tidigare varit tomtmark. I områdets västra del finns en förfallen stenmur i den gamla tomtgränsen. Området innehåller även många spår av gångna tiders markanvändning som betes- och odlingsmark. Den gamla banvallen, som används som gång- och cykelväg, korsar planområdet. På den sluttande marken söder om banvallen sträcker sig en remsa av äldre barrskog bort mot Bergslagsvägen.

#### Rekreation

Det finns god tillgång till promenad- och cykelvägar med förbindelser till större sammanhängande naturområden längs Mälaren och Järvafältet. Det finns även anläggningar för bland annat fotboll, golf och vinteridrotter inom gång- och cykelavstånd. Området utnyttjas idag för lek och promenader av barn och personal från förskolan samt närboende.

### Geotekniska förhållanden

#### Markförhållanden

Marken består av mindre mäktig lera och morän med berg i dagen på vissa ställen. En sprickzon har sin början i området och löper i sydvästlig riktning. Den gamla banvallen söder om programområdet utgörs av fyllnadsmaterial. Vid val av grundläggningsmetod kan en noggrannare geoteknisk undersökning behöva göras.

#### Förorenad mark

En miljöteknisk undersökning med syfte att översiktligt undersöka om banvallen och därtill kopplad verksamhet bidragit med föroreningar till området som skall bebyggas har utförts av Envipro, Miljöteknik i mark och vatten i november 2006. Samtliga prover inom det planerade bostadsområdet var under riktvärdet för känslig markanvändning.

### Hydrologiska förhållanden

#### Miljö kvalitetsnormer för vatten

I enlighet med EU:s ramdirektiv för vatten har Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt beslutat om åtgärdsprogram, förvaltningsplan samt miljö kvalitetsnormer för alla yt- och grundvattenförekomster i vattendistriktet. Enligt PBL ska miljö kvalitetsnormer följas vid planläggning. Kommunerna ska genomföra sin planläggning så att miljö kvalitetsnormerna för vatten uppnås och inte överträds. Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för vattenförekomsten Mälaren-Görväln (SE659147-160765). Enligt VISS oktober 2011 har Mälaren-Görväln idag klassats som *god* ekologisk status vilket innebär att kvalitetskravet är fortsatt god ekologisk status 2015. God kemisk status nås för närvarande ej men ska förbättras och uppnås senast 2015

## Befintlig bebyggelse

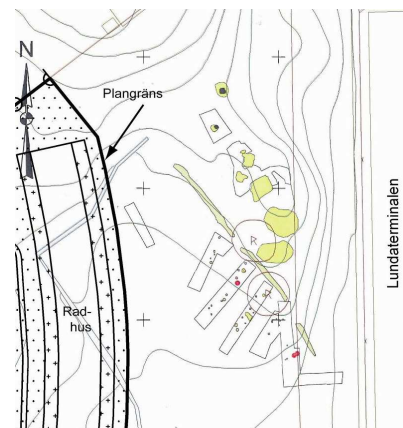
I planområdets södra del finns en förskola som är uppförd under 2000-talet då tidigare förskolan brann ned. I övrigt är planområdet obebyggt men omgivet av bebyggelse av olika karaktär. I öster ligger Lunda terminalområde med en större hallbyggnad vars plåtbeklädda långsida är vänd mot den planerade bebyggelsen. I norr, i Järfälla kommun, ligger Skälby villaområde med bostadshus i en till två våningar. Söder om området ligger rad- och kedjehusbebyggelse i Kälvesta från tidigt 1970-tal.



Övre bildrad: Förskolan i områdets södra del resp. hallbyggnaden vid Lunda terminalområde  
Nedre bildrad: Kedjehusen i Kälvesta resp. angränsande villabebyggelse i Järfälla kommun

## Fornlämningar

En arkeologisk förundersökning har genomförts av Stockholms stadsmuseiförvaltning i maj 2005. Den visar att det finns ett gravfält med minst 7 gravar inom planområdet och i närheten av den planerade bostadsbebyggelsen varav en inom den föreslagna kvartersmarken. Då det finns ytterligare gravar registrerade knappt hundra meter norr om detta område kan det inte uteslutas att ytterligare gravar kan finnas emellan de redan konstaterade gravarna. Med stor sannolikhet finns fler gravar mellan och öster om de tidigare registrerade stensättningarna.



I ängsmarken, väster om gravfältet finns en tidigare boplats som har kunnat avgränsas. Boplatslämningarna består till största delen av stolphål och härdar. Lämningar av ett stolphus finns också. Den stensträng som avgränsar gravar och boplats har i modern tid byggts på med odlingssten då ängen brukades som åker. Den bör ändå ses som en del av fornlämningen då den kan vara en del av ett äldre hägnadssystem eller vara en del av en gravhägnad. Vid exploatering av området kan utgrävning av fornlämning komma att krävas. Inom området för förskolan finns lämningar från ett tidigare torp. Dessa har inte fornlämningsstatus men kan ändå vara värda att bevara. Vid eventuell placering av nya byggnader i närheten av dessa skall samråd ske med länsstyrelsen.

## Service

Sörgårdsskolan ligger cirka 400 meter och Björnbodaskolan knappt en kilometer söder om planområdet. Strax intill Björnbodaskolan finns även en livsmedelsaffär. I övrigt finns god kommersiell och offentlig service i Spånga centrum, cirka 3 km från planområdet.

## Gator och trafik

### Biltrafik

En trafikmätning har utförts för Tumultgränd av Vägverket Konsult i augusti/september 2005. Mätningarna skedde strax norr om korsningen med Sörgårdsvägen. Vardagsdygnstrafiken det vill säga medeltrafikflödet under vardagsdygnet (mån-fre) i båda riktningar är baserade på mätningar utförda mellan 2005-08-29 och 2005-09-04. Även hastigheter mättes på platsen.

Vardagsdygnstrafiken uppgick till 609 fordon vid mätplatsen och medelhastigheten var cirka 27 km/tim. Mätningarna visade också att efterlevnaden av gällande hastighetsbegränsning var relativt god. Medelhastigheten på gatan var låg vilket troligen inte kommer att ändras märkbart efter exploateringen. Gatan har gångbana på bägge sidor vilket skapar goda förutsättningar för att passera gatan på platser som är säkra, såväl idag som efter exploateringen.

### Kollektivtrafik

Vid Sörgårdsvägen, cirka 400 meter söder om planområdet, går busstrafik; linje 116 som trafikerar sträckan Spånga station – Vällingby.

## Störningar och risker

Området gränsar till Lunda terminalområde som är ett av två terminalområden i Stockholm. Området rymmer livsmedelshantering, godsterminal, containerhantering mm. Terminalområdet var tidigare angivet som en så kallad § 43-anläggning enligt räddningstjänstlagen. Efter det att ny lagstiftning har kommit till år 2004 pågår en omklassning av anläggningarna varför Lundaterminalen för närvarande saknar klassning. Den som driver en verksamhet som kan orsaka allvarliga skador på människor eller miljön är skyldig att analysera och redovisa riskerna för verksamheten.

En riskanalys har upprättats av WSP Brand- och riskteknik i oktober 2006. Riskanalysen upprättades för att identifiera och bedöma risker med avseende på personsäkerhet som skulle kunna påverka den tilltänkta bebyggelsen. De risker som skulle kunna påverka bebyggelsen är förknippade med verksamheten vid Lunda terminalområde och utgörs av utsläpp av giftig gas i samband med transport inom terminalområdet samt vid godshantering eller brand i huset närmast den föreslagna bebyggelsen. I riskanalysen rekommenderas att byggnader inte bör placeras närmare än 80 meter från terminalens tomtgräns, att utrymning skall kunna ske tillfredsställande i de nya husen och att marken närmast Lundaterminalen utformas så att stadigvarande vistelse inte uppmuntras.



## Planförslag

### Ny bebyggelse

Planen innebär att 34 rad- och kedjehus, som placeras kring en gemensam angöringsväg på kvartersmark, kan uppföras inom planområdet. Området gestaltas som en tätare trädgårdsstad med relativt små tomter. I mitten sparas ett naturområde där en fornlämning påträffats. Byggnaderna ligger med mellan 80 - 200 meters avstånd från Lundaterminalen. Bebyggelsen placeras utmed angöringsvägen med förgårdsmark så att ett tydligt gaturum bildas. Alla entréer skall vändas mot vägen inom området. Förskolan kan i en framtid även nyttjas för vårdboende.

I områdets nordvästra del planeras fyra grupper av kedjehus, totalt 21 stycken. I öster planeras totalt 13 stycken radhus. Radhuslängan består förskjutna byggnadskroppar som följer angöringsvägens dragning. Husens förskjutning och takkupor skapar variation och ett intressantare gaturum. Kedjehusen kan ha en största byggnadsarea (den area byggnaden upptar på marken) om 80 kvm medan varje radhus kan ha en största byggnadsarea om 85 kvm. Bostäderna behöver utformas så att minst hälften av boningsrummen vetter mot tyst sida. Eventuella balkonger får inte vara vända mot öster med tanke på verksamheten vid Lundaterminalen.



Illustrationsplan, Ettelva Arkitekter

## Övergripande gestaltningsidé

Husen ska inplaceras med hänsyn till naturmarken, fornlämningar och befintliga träd. Angöringsvägen följer terrängen med mjukt utformad sträckning. Bebyggelsen omges av en liten förgårdsmark och bakomliggande trädgård med möjlighet till att ordna bersåer, odlingslotter mm. Gårdarna ska avgränsas tydligt mot bakomliggande naturmark och gångstråk, företrädesvis genom planterade häckar.

Byggnadsvolymerna är enkla och traditionella i sin grundform och ges relativt branta sadeltak som refererar till trädgårdsstadens arkitektur. Fasadmaterialet skall vara puts eller trä. Fönstersättningen, med variation av fönsterstorlekar, ämnar tydliggöra husens senare tillkomst i området. Varje radhus har takkupor/frontespiser på respektive långsida samt ett burspråk mot gårdssidan. Kedjehusens gavel är riktad mot gatan och varje hus ges en takkupa/frontespis.

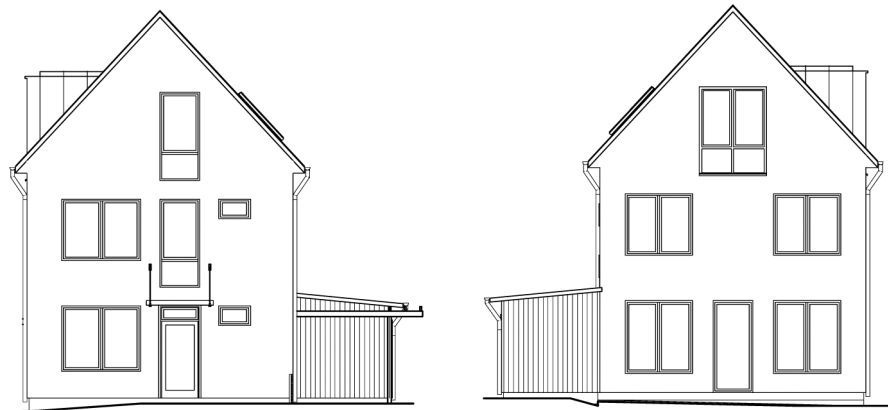
Husen ska ges olika kulör. Färgskalan föreslås gå från den grafiska till en mer naturnära. Husen ges "höstfärger" som rostrött och tegel i kombination med gröna nyanser och med inslag av vitt eller grått (se nästa sida).



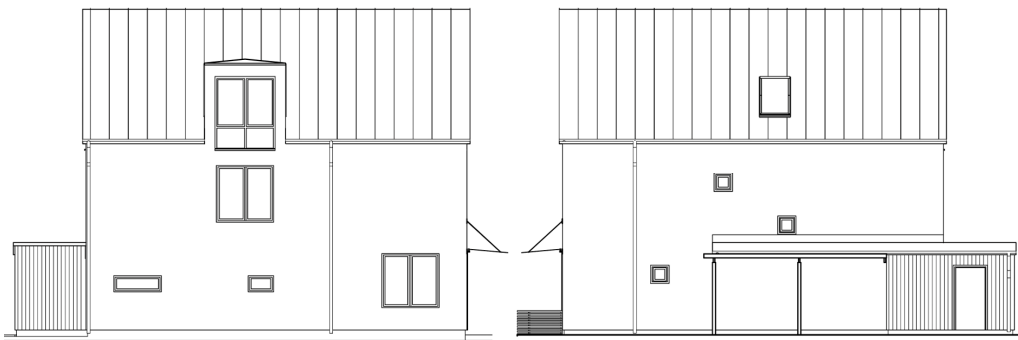
Volymstudie från söder  
(OBS, illustration visar ej huskulör)  
Ettelva Arkitekter



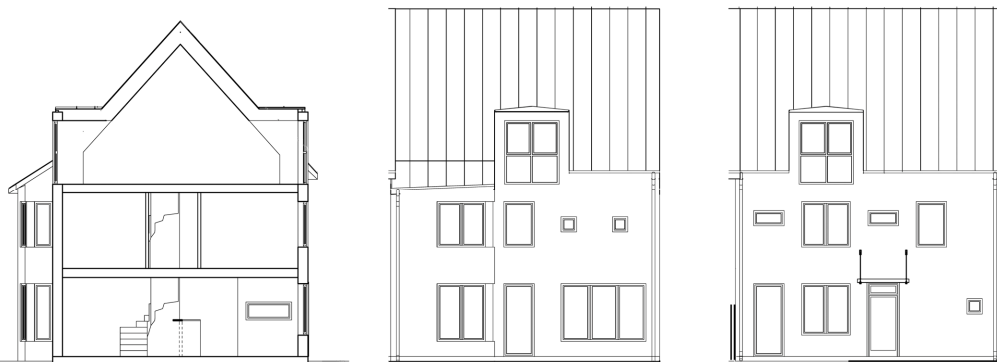
Radhusen från väster/gatusida samt exempel på tillänt färgsättning, Ettelva Arkitekter



Kedjehus; fasad mot gata respektive mot trädgård, Ettelva Arkitekter



Kedjehus; fasad mot tomt respektive mot grannes tomt/parkering, Ettelva Arkitekter



Radhus; sektion, fasad mot trädgård respektive fasad mot gata, Ettelva Arkitekter

## Natur

För att begränsa intrånget i naturmarken och effekterna av exploateringen behövs en noggrann planering under byggtiden som styr byggandet och tydligt avgränsar och skyddar all mark och vegetation som inte skall bebyggas, hårdgöras eller bli trädgård. Planförslaget berör ca 27 000 kvm mark, varav ca 2000 kvm idag är planlagt som parkmark. Genom aktuellt förslag blir ca 1300 kvm av parkmarken allmän platsmark för lokal trafik samt gång- och cykeltrafik.

## Rekreation

En småbarnslekplats för de boendes behov ställs i ordning inom det nya kvarteret. Boende inom planområdet får god tillgänglighet till naturparker och parkstråk för cykling, promenader m.m. samt parker för lek, bollspel och andra aktiviteter.

## Gator och trafik

### Angöring och parkering

Planområdet angörs via Tumultgränd genom en ny lokalgata från vändplanen vid förskolan. Lokalgatan utformas så att den även kan kopplas till Banvägen i Järfälla kommun om Järfälla kommun så önskar. En sådan sammankoppling kräver dock även åtgärder vid Banvägen. Dessa åtgärder ingår inte i denna detaljplan och hanteras av Järfälla kommun.

För att uppnå en acceptabel lutning för såväl bil- som gång- och cykeltrafik utformas gatan som en slinga som viker av mot väster. Längs den nya gatan läggs även en ny gångbana. Den befintliga gång- och cykelvägen behålls. Korsningen mellan den nya gatan och gång- och cykelvägen på banvallen kan kompletteras med farthinder på ömse sidor om banvallen. Det är lämpligt att den gemensamma angöringsvägen på kvartersmark anpassas så att större fordon som flytt- och sopbilar kan nå ända fram till respektive tomträs.

Parkering för kedjehusens behov skall huvudsakligen ske i garage med direkt koppling till respektive lägenhet. Radhusens parkering skall ske på gemensamma parkeringsplatser centralt i området. Vid kedjehuset finns det möjlighet till två bilplatser medan det skall ställas i ordning en bilplats per bostad för radhusens behov. En besöksparkering för cirka 6 bilar ställs i ordning vid infarten till bostadsområdet. Detta uppfyller stadens riktlinjer för parkering för ytterstaden. Sex parkeringsplatser, varav två handikap-parkeringsplatser, ställs i ordning inom förskolans mark. Antalet platser bedöms räcka även i det fall byggnaderna används för vårdboende eftersom de boende inte antas ha bil.

### Biltrafik på Tumultgränd

Tumultgränd är idag utformad som en säckgata och har en utformning som är anpassad för trafikmängder upp till 1000 fordon/dygn. Enligt skriften TRÅD (Planverkets allmänna råd för trafiknätet) som behandlar planering av stadens bebyggelse och trafik innebär en vardagsdygnstrafik med mindre än 1000/dygn (vilket motsvarar en ungefärlig maxtimtrafik på 100 fordon/tim) en obetydlig barriär för gångtrafik (*Pm trafikräkning Tumultgränd, WSP 2005*).

Vardagsdygnstrafiken har uppmäts till 609 fordon. Den tillkommande exploateringen beräknas generera 240 nya resor per dygn (baserat på 6 resor/dygn samt 40 nya småhus). Maxtimtrafiken på Tumultgränd innan exploatering uppgår till ca 75 fordon/tim. Trafikflödet för maxtimmen beräknas öka till ca 105 fordon/tim, en ökning med cirka 30 fordon/tim, om Tumultgränd inte kopplas samman med Banvägen i Järfälla. Förenklat innebär detta att under maxtimmen ökar trafiken med ett fordon varannan minut. Detta trafikflöde på Tumultgränd efter exploateringen är mycket vanligt förekommande på bostadsgator i västerort med närhet till centrumområden (*Pm trafikräkning Tumultgränd, WSP 2005*).

Ur trafiksäkerhetssynpunkt är trafikökningen marginell med tanke på att ökningen blir så liten som ett fordon mer varannan minut. Trafiksäkerheten för gångtrafik bedöms inte påverkas. Om Tumultgränd däremot öppnas mot Banvägen i Järfälla för genomgående trafik kan trafikmängden som mest öka till 300 fordon/ timme under maxtimmen enligt en mycket grov uppskattning (*Pm trafikräkning Tumultgränd, WSP 2005*).

Med den tidigare beräkningsgrunden innebär det nu aktuella förslaget, med 34 hus, samt den idag större förskolan (ca 33 fler barn) i beaktande att vardagsdygnstrafiken understiger 1000 fordon/dygn.

#### Tillgänglighet

Marken inom bostadskvarteret har sådana nivåförhållanden att tillgängligheten till entréer blir god, likaså finns det möjlighet att anordna parkeringsplats för rörelsehindrade inom 10 meter från bostadsentréerna på kvartersmark. Den föreslagna bebyggelsen förbereds för installation av vertikalhiss. Det blir möjligt att ha uppställningsplats för rörelsehindrade på körslingan framför radhusen. I anslutning till kedjehuset finns såväl garage som uppställningsplats framför dem.

#### Teknisk försörjning

##### Dagvatten

Förskolan är ansluten till dagvattenservisen i Tumultgränd. Dagvatten från övrig planerad bebyggelse och lokalgatan ska omhändertas med lokala dagvattenlösningar alternativt med en ny dagvattenledning med samma förbindelsepunkter som beskrivs under avsnittet vatten och avlopp. Fördjupade markundersökningar och utredning av möjliga lösningar för omhändertagandet av dagvattnet bör göras i det fortsatta arbetet.

##### Vatten och avlopp

Den nya bostadsbebyggelsen kommer att anslutas till det allmänna vattenledningsnätet från den befintliga ledningen i Tumultgränd. Detta kräver en förlängning av nuvarande ledning. Anslutningspunkter kan upprättas strax norr om den planerade korsningen mellan gångvägen och den nya lokalgatan. Förbindelsepunkter för vatten upprättas tillsammans med en allmän brandpost. Förskolan är ansluten till spillvattenservis i Tumultgränd. Den planerade bostadsbebyggelsen väster om den planerade lokalgatan får en ny förbindelsepunkt invid vattenservisen. Spillvattenledningen förlängs därmed från det planerade u-området i öster. Den planerade bebyggelsen öster om den

planerade lokalgatan ansluts till den genomgående spillvattenledningen inom planområdet.

#### Värme

Bebyggelsen avses värmas upp genom enskilda anläggningar med värmepumpsteknik.

#### Avfallshantering

Vid bostadsområdets infart ges möjlighet att bygga en miljöstuga där det finns möjlighet att samla all sophantering. Med tanke på rörelsehindre kan det dock vara önskvärt att det blir möjligt att även ha sopbehållare närmare bostädernas entréer. Centralt i området tillkommer ytterligare en möjlighet att bygga en miljöstuga. Det är även möjligt att köra med sopbil på den körslinga som går genom området. En viss flexibilitet beträffande sophantering i området finns därmed.

## Konsekvenser för miljön

### Behovsbedömning

Planen bedöms inte innebära någon betydande miljöpåverkan. En miljöbedömning enligt miljöbalken bedöms därför inte behöva upprättas. Bedömningen grundas på följande:

Planen möjliggör småskalig bostadsbebyggelse i anslutning till ett bostadsområde och bedöms inte innebära någon betydande påverkan på miljön. Genomförandet bedöms inte innebära några risker för människors hälsa. Miljökvalitetsnormerna kommer inte att överskridas. Planen påverkar därmed inte något område eller natur som har erkänt nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus.

En miljöutredning har ändå utförts (WSP, september 2007 rev. Nov 2011). De väsentligaste frågorna för denna detaljplan bedöms vara påverkan på och tillgång till grönområden, risker med anledning av närheten till Lunda industriområde samt buller från industriområdet. I miljöutredningen konstateras att det inte krävs några åtgärder på grund av trafikbuller och att riktvärden för industribuller klaras om hänsyn tas till bakgrundsnivån. Luftkvaliteten bedöms inte medföra några hälsorisker. De boende får god tillgång till cykelvägar och ytor för lek, en småbarnslekplats behöver dock skapas inom området. En skötselplan för att återskapa och vidmakthålla de ursprungliga natur- och kulturvärdena inom naturmark som sparas rekommenderas.

### Miljökvalitetsnormer för vatten

Kontoret bedömer att projektet inte kommer att påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten i vattenförekomsten Mälaren-Görväln. Ytor kring den nya bebyggelsen ska i så stor omfattning som möjligt hållas icke hårdgjorda för att möjliggöra naturlig infiltration. Bebyggelsen omgärdas av mark i vilket takvatten bedöms kunna infiltreras. Byggherren får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter. Dagvatten från området ger låga föroreningshalter och enligt stadens dagvattenstrategi krävs då ingen rening före infiltration eller för utsläpp

till recipient. Åtgärd för ev. fördröjning kan t.ex. vara fördröjningsdiken eller genom magasinering i växtbäddar som kan nyttjas för bevattning av träd och planteringar på gårdar.

## Störningar och risker

### Trafikbuller

Den beräknade trafikökningen på Tumultgränd innebär att bullret ökar med 1-1,5 dBA, vilket inte är en märkbar ökning för människor. Inga särskilda åtgärder krävs vid Tumultgränd. (*Pm trafikräkning Tumultgränd, WSP 2005*).

### Industribuller

Det har utförts tre olika bullermätningar med avseende på verksamheten vid Lundaterminalen, (Ingemanssons rapporter daterade 2003-10-16 respektive 2005-10-11 samt Bernström Akustiks rapport, 2005-11-30)

Bernströms mätningar visar att den ekvivalenta ljudnivån från terminalen inte översteg 40 dBA under någon mätperiod, korrigerat för bakgrundsnivån. Den momentana ljudnivån översteg inte 55 dBA. Bakgrundsnivån från avlägsen vägtrafik m.m. översteg i samtliga mätningar 40 dBA. De enda ljud som hördes från terminalen var lastbilar, slammer från lastbryggor och container samt möjligen svagt fläktljud (under 40 dBA).

Bernström Akustik har även gjort en beräkning av fordonsbuller från terminalområdet med antagandet 2000 fordon per dygn varav 100 % tunga, 40 km/tim, hård mark (dvs. en överskattning av trafiken). Hänsyn har tagits till befintliga skärmande byggnader inom området. Beräkningen ger ekvivalent ljudnivå lägre än 40 dBA och momentan ljudnivå lägre än 55 dBA vid de planerade bostäderna.

Ingemanssons mätning visar ekvivalent ljudnivå 44 dBA och momentan ljudnivå högst 62 dBA. Ingen korrektion har gjorts för bakgrundsnivån eftersom denna bedöms som försumbar av Ingemanssons. Mätningen omfattar endast del av natt (kl 04<sup>05</sup>-06<sup>25</sup>). Mätningen visar en svag ökning av ljudnivån under mättiden vilket sannolikt beror på ökande bakgrundsnivå på grund av ökande vägtrafik m.m. under morgontimmarna.

Utförda mätningar visar att bakgrundsnivån inte kan försummas vilket innebär att det uppmätta värdet 44 dBA (inklusive bakgrundsljud) sannolikt är för högt. Även den korta mätperioden innebär en överskattning av ekvivalentnivån för hel natt (kl 22-07) om hänsyn tas till trafikens dygnsvariation enligt Schenkers uppgifter för maj 2005. Med hänsyn till detta bedöms ekvivalentnivån inte överstiga 40 dBA (eller endast obetydligt) och uppfyller därmed riktvärdet för natt, samt även övriga tider på dygnet. Den momentana ljudnivån nattetid överstiger vid enstaka tillfällen riktvärdet 55 dBA (enligt utförda mätningar vid ett tillfälle kl 04<sup>05</sup>-06<sup>25</sup>). Vid flertalet tillfällen överskrider inte riktvärdet.

Naturvårdsverkets riktvärden gäller vid svag medvind från källan till mottagaren. Vid en sammanvägd bedömning bör dock hänsyn tas att förhärskande vindriktning är från bostäderna till terminalområdet vilket ger lägre ljudnivåer under delar av året. Hänsyn bör även tas till att planområdet ligger i befintlig miljö med omgivande vägar etc. vilket innebär att mindre

överskridanden av gällande riktvärden (mål) för externt industribuller bör kunna accepteras, då det sällan är helt tyst i en sådan miljö

Förslaget innehåller en rad med skärmande 2-plans radhus närmast terminalområdet vilket är gynnsamt för bostadsområdet. Radhusen har uteplatser på den tysta sidan mot väster. I övrigt föreslås inga ytterligare skärmande åtgärder (utöver den skärmning som terminalbyggnaderna ger) eftersom de bedöms ge liten effekt. Generellt bör slamrande hantering av containers etc. under natten försöka undvikas genom instruktioner till förarna, bland annat med hänsyn till störningen till befintliga bostäder.

#### **Risker med anledning av närheten till Lundaterminalen**

En riskanalys har utförts under vintern 2006/2007 av WSP Brand- och riskteknik. Den rekommenderar att byggnader inte bör placeras närmare än 80 meter från terminalens tomtgräns. Man rekommenderar även att en eventuell klassning av verksamheten som farlig verksamhet bör inväntas för att kunna utgöra ytterligare beslutsunderlag i planprocessen. Planförslaget innebär att den tillkommande bostadsbebyggelsen placeras mellan 80 – 200 meter från terminalens bebyggelsegräns. Balkonger får inte veta mot terminalen och alla huvudentréer ska vara vända mot gatan, det vill säga inte mot terminalbygganden.

#### **Konsekvenser för Lundaterminalens verksamhet**

Planen innebär att bostadsbyggnader placeras mellan 80-200 meter från Lundaterminalens tomtgräns. I planen införs bestämmelser om att balkonger inte får veta mot terminalbyggnaderna. Möjligheten att utveckla verksamheten vid området bedöms därmed inte begränsas av föreslagen bebyggelse utöver den begränsning redan befintlig bebyggelse medför.

#### **Fornlämningar**

Fornlämningarna skyddas enligt lagen om kulturminnen m.m. (KML) (1988:950). Innan markgrepp inom, eller inom en radie av 50 meter från fornlämningsområdet företas, krävs tillstånd enligt KML kap 2. För markgrepp inom en radie av 200 meter krävs samråd med länsstyrelsen. De fornlämningar som ligger inom eller strax utanför planområdet skall skyddas under utbyggnadstiden.

#### **Barnkonsekvenser**

Planen ger fler barnfamiljer möjlighet till småhusboende i en barnvänlig miljö. Planförslaget innebär att ett naturområde som används för lek till viss del tas i anspråk för bebyggelse. Gång- och cykelvägarna är trygga och det finns barnomsorg och skola inom gångavstånd. Eventuell kan en utökning av barnomsorgen behövas.

#### **Medverkande**

Planhandlingarna har utarbetats av WSP Stadsutveckling genom planarkitekt Eva Nyberg-Björklund och planingenjör Magnus de Vries i samarbete med Anna-Greta Holmbom-Björkman och Pavel Huzevka, Exploateringskontoret. Bebyggelseförslag har utarbetats av Laszlo Marko, Marko arkitektkontor AB och vidarearbetats av Ettelva Arkitekter. Aktuell revidering av förslaget har utförts av stadsbyggnadskontorets planavdelning genom Johan Filipsson.