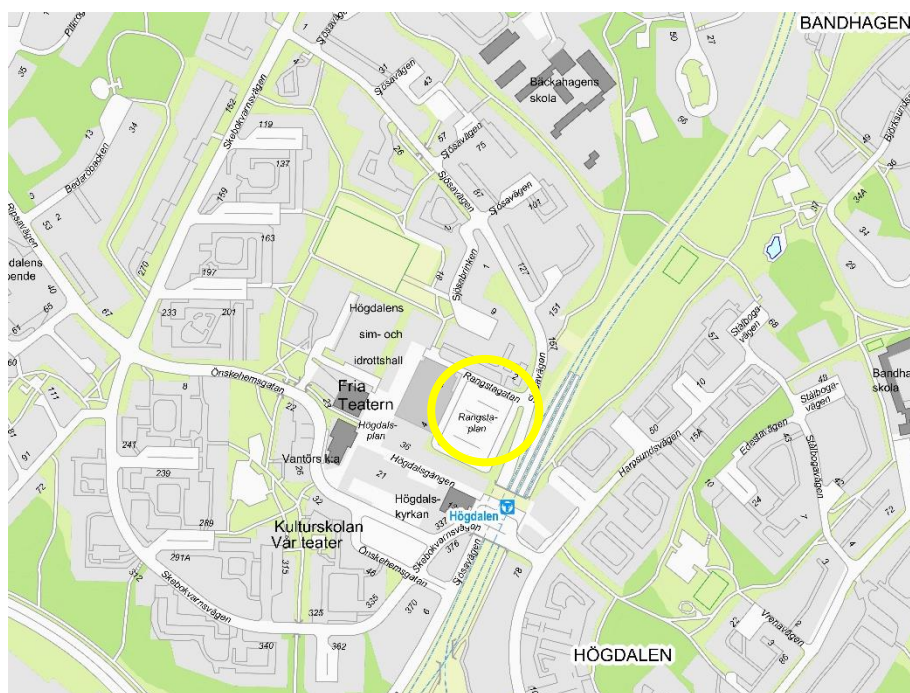


## Planbeskrivning

### Detaljplan för del av Örby 4:1 vid Rangstaplan i stadsdelen Högdalen, S-Dp 2013-13851



*Planområdet markerat med gul ring.*

#### Stadsbyggnadskontoret

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

## Sammanfattning

I Översiktsplanen redovisas Högdalen som ett stadsutvecklingsområde där omfattande komplettering föreslås av såväl bostäder, service och verksamheter som gator, parker, kultur och idrottsytor. Särskilt markparkeringar nära centrum lyfts fram som platser där stora stadsutvecklingsmöjligheter finns.

Planen syftar till att i enlighet med översiktsplanen komplettera och förstärka Högdalens centrala delar med bostäder, verksamhetslokaler för centrumändamål samt nya mötesplatser och torg- ytor. Planen möjliggör tre nya punkthus, vid Rangstaplan, med sammanlagt cirka 355 lägenheter. Av dessa utgörs cirka 145 av studentlägenheter. Planen syftar även till att ersätta delar av markparkeringen med ett allmänt garage under Rangstaplan. Tillsammans ger den nya bebyggelsen Rangstaplan en tydlig inramning. Mot Rangstaplan ska bottenvåningarna innehålla lokaler för centrumändamål. Den invändiga rumshöjden ska vara förhöjd och fasaderna som inrymmer verksamhetslokaler ska i hög grad vara uppglasade. Tillsammans skapar det förutsättningar för levande bottenvåningar, ökad grad av stadsliv och ökad trygghet i området.

## Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL eller MB att en miljöbedömning behöver göras.

## Tidplan

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| Samråd     | 24 mars 2020 – 4 maj 2020 |
| Granskning | 2:a kvartalet 2021        |
| Antagande  | 4:e kvartalet 2021        |

## Innehåll

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Sammanfattning.....</b>                         | <b>2</b>  |
| Miljöbedömning .....                               | 2         |
| Tidplan .....                                      | 2         |
| <b>Inledning .....</b>                             | <b>5</b>  |
| Handlingar .....                                   | 5         |
| Planens syfte och huvuddrag .....                  | 5         |
| Plandata .....                                     | 7         |
| Tidigare ställningstaganden .....                  | 7         |
| <b>Förutsättningar .....</b>                       | <b>8</b>  |
| Natur .....  | 8         |
| Sociala värden.....                                | 9         |
| Geotekniska förhållanden.....                      | 9         |
| Hydrologiska förhållanden .....                    | 10        |
| Dagvatten .....                                    | 11        |
| Befintlig bebyggelse .....                         | 11        |
| Stadsbild .....                                    | 11        |
| Kultuhistoriskt värdefull miljö .....              | 12        |
| Offentlig och kommersiell service.....             | 14        |
| Gator och trafik .....                             | 14        |
| Störningar och risker .....                        | 16        |
| <b>Planförslag .....</b>                           | <b>17</b> |
| Ny bebyggelse.....                                 | 19        |
| Övrig kvartersmark .....                           | 25        |
| Gestaltungsprinciper .....                         | 27        |
| Levande bottenvåningar .....                       | 30        |
| Gator, torg och trafik.....                        | 31        |
| Parkeringsplatser.....                             | 36        |
| Tillgänglighet .....                               | 38        |
| Teknisk försörjning .....                          | 38        |
| <b>Konsekvenser .....</b>                          | <b>41</b> |
| Behovsbedömning.....                               | 41        |
| Sociala konsekvenser .....                         | 41        |
| Miljökvalitetsnormer för vatten.....               | 43        |
| Dagvatten .....                                    | 43        |
| Parkeringsplatser.....                             | 44        |
| Stadsbild och kultuhistoriskt värdefull miljö..... | 44        |
| Handel och service .....                           | 46        |
| Sjösavägen & Rangstagatan.....                     | 46        |
| Störningar och risker .....                        | 46        |
| Ljusförhållanden och lokalklimat .....             | 50        |
| <b>Tidplan .....</b>                               | <b>53</b> |
| <b>Genomförande .....</b>                          | <b>54</b> |
| Organisatoriska frågor .....                       | 54        |

|   |    |
|---|----|
| Verkan på befintliga detaljplaner ..... | 54 |
| Fastighetsrättsliga frågor .....        | 55 |
| Ekonomiska frågor.....                  | 57 |
| Tekniska frågor .....                   | 58 |
| Genomförandetid .....                   | 58 |

## Inledning

### Handlingar

#### Planhandlingar

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

#### Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- *PM Översiktlig riskbedömning* (Structor, 2017-03-15)
- *Översiktlig Miljöteknisk markundersökning* (Structor, 2017-11-13)
- *PM Geoteknik – markförhållanden och grundläggning* (Structor, 2017-12-12)
- *Vindkomfortstudie* (SMHI, 2018-01-30)
- *Komplettering till vindkomfortstudie* (SMHI, 2019-09-25)
- *Parkeringsutredning* (SWECO, 2019-10-01)
- *Bullerutredning* (Structor, 2019-10-07)
- *PM Brandtekniska projekteringsanvisningar* (Bengt Dahlgren, 2020-01-09)
- *Dagvattenutredning* (Structor, 2020-01-15)

#### Övrigt underlag

- *Illustrationsmaterial* (Bergkrantz Arkitekter AB, mars 2020)

#### Medverkande

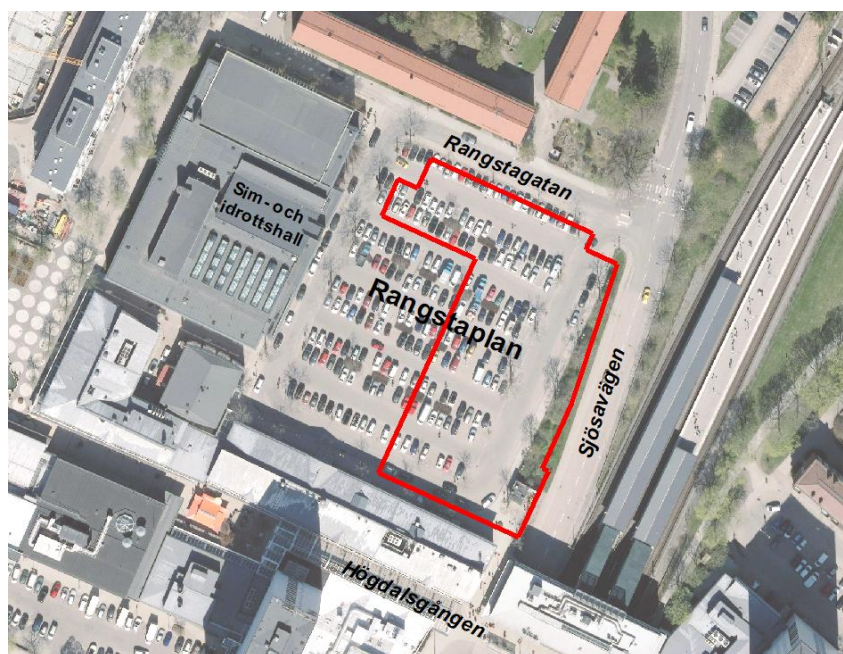
Planen är framtagen av Maria Borup på stadsbyggnadskontoret. Plankonsult är WSP Sverige AB genom Magnus de Vries. Explorationskontoret har medverkat genom projektledare Denise Silveti Bustillos. Medverkande byggaktör har varit Åke Sundvall AB och byggaktörens arkitekt har varit Bergkrantz Arkitekter AB.

### Planens syfte och huvuddrag

#### Syfte

Planen syftar till att i enlighet med översiktsplanen komplettera och förstärka Högdalens centrala delar med bostäder, verksamhetslokaler för centrumändamål samt nya mötesplatser och torgytor. Planen möjliggör tre nya punkthus med sammanlagt cirka 355 lägenheter, varav cirka 145 utgörs av studentlägenheter, vid Rangstaplan i Högdalen. Planen syftar även till att ersätta delar av markparkeringen med ett allmänt garage under Rangstaplan.

Syftet är även att säkerställa god arkitektur och hög kvalitet i materialval genom bärande gestaltungsprinciper. De tre bärande gestaltungsprinciperna är *helhet och variation*, *skulptural volym* samt *levande bottenvåningar*. Dessa regleras genom särskilda utformningsbestämmelser. Byggnaderna ska vara väl förankrade i närmiljön och samtidigt markera Högdalen i stadens siluett.



Planområdet på flygfoto.

#### Huvuddrag

I östra delen av Rangstaplan, på delar av den slänt som tar upp höjdskillnaden mellan markparkeringen och Sjösavägen, placeras två högre huskroppar som sammanlänkas av en gemensam sockelbyggnad längs Sjösavägen. Huset närmast Högdalsgängen, studenthuset, är 16 våningar högt och inrymmer cirka 145 studentlägenheter. Vid korsningen Sjösavägen/Rangstagatan placeras Hörnhuset, 22 våningar högt, som inrymmer cirka 155 hyreslägenheter. I norra delen av Rangstaplan utmed Rangstagatan placeras ett 10 våningar högt hus, Torghuset, med cirka 55 hyreslägenheter. Tillsammans ger den nya bebyggelsen Rangstaplan en tydlig inramning. Föreslagna byggnader ska ges en samordnad gestaltning och färgsättning med en tydlig inbördes komposition inordnade i Högdalens bebyggelsegrammatik. Respektive byggnad är uppdelad i två sidledes och i höjd förskjutna volymer. De nedersta våningarna i respektive byggnad ges ett avvikande uttryck vilket på närmare håll tydliggör individualiteten och förstärker mötet med torget och omgivande gator. Mot Rangstaplan ska

bottenvåningarna innehålla lokaler för centrumändamål. Den invändiga rumshöjden ska vara förhöjd och fasaderna som inrymmer verksamhetslokaler ska i hög grad vara uppglasade. Tillsammans skapar det förutsättningar för levande bostenvåningar, ökad grad av stadsliv och ökad trygghet i området.

Parkering för bostäderna sker i ett bostadsgarage under byggnaderna. Ett allmänt garage för cirka 30 bilar anläggs under delar av Rangstaplan. Gemensam in- och utfart sker från Sjösavägen. Cykelparkering för de boende anordnas i bostadsgaraget och i entréplan.

### **Plandata**

Planområdet omfattar del av fastigheten Örby 4:1 och utgörs till stor del av markparkeringen strax norr om Högdalsgången. Fastigheten ägs av Stockholms stad. Planområdet gränsar i väster till Högdalens sim- och idrottshall, i norr till Rangstagatan och i öster till Sjösavägen. Planområdet omfattar cirka 4 700 kvm.

### **Tidigare ställningstaganden**

#### **Översiktsplan**

Högdalen redovisas som ett stadsutvecklingsområde där omfattande komplettering föreslås av såväl bostäder, service och verksamheter som gator, parker, kultur och idrottsytor. Särskilt markparkeringar nära centrum lyfts fram där stora stadsutvecklingsmöjligheter finns. Högdalens centrum redovisas som ett lokalt stadsdelscentrum för vilket det är viktigt att uppfylla målet om en god offentlig miljö med ett levande lokalt centrum.

Högdalen ingår även i ett av de tio utpekade strategiska samband som håller samman Stockholm. I översiktsplanen framgår bland annat att sambanden är viktiga att stärka ur ett socialt hållbarhetsperspektiv, ska ha en god genomförbarhet och är betydelsefulla i genomförandet av översiktsplanens intentioner, utbyggnadsstrategi och stadsbyggnadsmål. Genom utvecklingen av dessa samband kan tillgängligheten till stadskvaliteter samt rörelser och utbyten mellan områden öka. Det strategiska sambandet Bandhagen – Högdalen - Rågsved är det viktigt att stärka genom att utveckla Rågsvedsvägen samt att utveckla Bandängen som stadspark. Sjösavägen redovisas som stadsgata av lokal karaktär vilket bland annat innebär att gatan utformas som ett attraktivt offentligt rum med en framkomlig och säker stadstrafik med gång, cykel och bil.

### Detaljplan

För området gäller stadsplan Pl 4524, fastställd 1956. Området berör delar som i stadsplanen föreskriver gatumark för parkering och mark för gatuplantering. Ingen genomförandetid återstår.

### Kommunala beslut i övrigt

Exploateringsnämnden beslutade i november 2012 att anvisa mark för 80-90 hyreslägenheter och 60-70 studentlägenheter på del av Örby 4:1, slänten mellan Rangstaplan och Sjösavägen i Högdalens centrum, till Åke Sundvall. I februari 2014 tog stadsbyggnadsnämnden beslut om startpromemoria för 90 hyreslägenheter och 90 studentlägenheter för området som markanvisades 2012. I september 2014 skickade Åke Sundvall Projekt AB in en markanvisningsansökan för cirka 90 lägenheter, mot Rangstagan, som en komplettering till pågående projekt. Beslut om kompletterande markanvisning togs i exploateringsnämnden i september 2016.

## Förutsättningar

### Natur

#### Mark och vegetation

Planområdet utgörs till största delen av hårdgjorda ytor. Parkeringsytan omgärdas av gångytor av markbetong. Träd av varierande kvalitet finns utmed Rangstaplan. På parkeringsytan finns även ett flertal rektangulära växtbäddar med planterade träd. I öster finns slänt med träd och buskar som tar upp nivåskillnaderna mellan Rangstaplan och Sjösavägen.



*Växtbädd med planterat träd som bryter upp markparkeringen.*

Inom planområdet sluttar marken mot nordost, från cirka +39,0 i syd närmast centrumanläggningen, till cirka +36,4 i nordost mot Rangstagatan. Nivåskillnaden mellan Rangstaplan och Sjösavägen är som högst närmast Högdalsgången med cirka 5,5 meter och avtar norrut fram till korsningen Sjösavägen/Rangstagatan.

#### Rekreation och friluftsliv

Planområdet saknar ytor för rekreation- och friluftsliv. I planområdets närhet finns Bandängens stadsdelspark som sträcker sig från Högdalens centrum och cirka 500 meter norrut längs spårområdet. I norra delen av stadsdelsparken, närmast Bandhagen, finns en parklek med djur. Från planområdet är det cirka 300 meter till parkens närmaste entré. Närmaste bollplan finns cirka 150 meter nordväst om planområdet. I direkt anslutning till planområdet finns Högdalens sim- och idrottshall.

### Sociala värden

#### Trygghet

Enligt Stockholms stad rapport ”Trygghetsmätningen 2017” finns det relativt stora trygghetsproblem i Högdalen vilket gör det särskilt viktigt att de projekt som byggs bidrar till att göra det offentliga rummet tryggare och mer befolkat. Både den upplevda otryggheten och rapporterade incidenter är högre än genomsnittet i Stockholm. Några av de frågor som särskilt lyfts fram är missbruk på allmän plats, trakasserier, nedskräpning och oro för att gå hem från tunnelbanan.

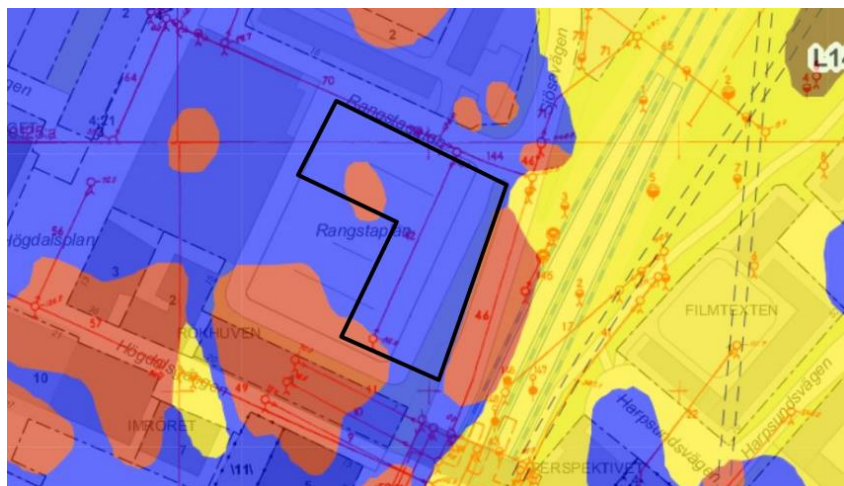
Högdalens centrums många målpunkter och aktiviteter bidrar till att det upplevs som en trygg plats. Denna upplevelse påverkas i stor grad av centrumets öppettider och varierar därför över dygnets timmar. Simhallens entrésida bidrar också med rörelse. Upplevelse av stängda fasader och trånga passager utan verksamheter finns på vissa ställen, t ex baksidan av simhallen mot Högdalsplan och i de passager som går från Högdalsgången till kringliggande områden. Även centrumets södra sida mot parkeringen upplevs som otryggt.

### Geotekniska förhållanden

#### Markförhållanden

Rangstaplan utgörs av ett fastmarksområde bestående av morän eller ytnära berg som är övertäckta med fyllnadsmassor och över-

byggnad av jord- och bergkrossmaterial för parkeringsytan. Enligt den miljötekniska markutredningen är fyllnadslagrets mäktighet normalt mellan 1-1,5 m.



Utdrag ur Stockholm stads Byggnadsgeologiska karta. Blått betecknar morän, rött berg i dagen eller nära markytan och gult visar områden med lera.

## Ledningar

Inom planområdet finns ett flertal elledningar samt avloppsledningar som via brunnar leder dagvatten från markparkeringen till den större dagvattenledningen i Rangstagatan. Anslutningar för vatten-, spillvatten- och teleledningar till en kiosk finns i planområdets södra del. I Rangstagatan och Sjösavägen finns ledningar för vatten, dagvatten, spillvatten och gas.

## Ras/skred

Markförhållandena med fastmark och plan markyta innebär att risken för spontan ras eller skred i samband med exploateringen är obefintlig.

## Markradon

Någon markradonundersökning har inte utförts. Berggrunden bedöms vara normalstrålande och erfordra radonskyddande grundkonstruktion.

## Hydrologiska förhållanden

## Översvämningssrisker

Det finns ingen indikation på några lågpunkter inom planområdet varför översvämningar till följd av häftiga skyfall bedöms som mindre sannolikt. Nedströms planområdet, längs med tunnelbanans sträckning, finns däremot instängda områden som riskerar att översvämmas vid extrema regn.

#### Miljökvalitetsnormer för vatten

Dagvattnet från planområdet avvattnas via kommunalt ledningsnät till Älvsjö-Mälartunneln med mynning i Klubbenområdet i Mälaren. Primär recipient är därmed Mälaren-Fiskarfjärden. Enligt beslutad miljökvalitetsnorm 2017-02-23 uppnår Fiskarfjärden måttlig ekologisk status med målsättning att uppnå god ekologisk status till år 2021. (VISS, december 2019).

Fiskarfjärden uppnår ej god kemisk status. Enligt beslutad miljökvalitetsnorm ska god kemisk status uppnås till år 2021, med undantag för antracen och tributyltenn-föreningar som har tidsfrist till år 2027. Även kvicksilver och polybromerade difenyletrar är undantagna från miljökvalitetsnormen. Klassning av kemisk status bortsett från aktuella undantag har inte gjorts (VISS, december 2019).

#### Dagvatten

I dagsläget avvattnas området via dagvattenbrunnar till det kommunala ledningsnätet, utan kända fördröjnings- eller reningsåtgärder. Utmed Rangstagatan i norr och Sjösavägen i öster avleds spillvatten och dagvatten i separata ledningsnät (duplikatsystem).

#### Befintlig bebyggelse

En grillkiosk i planområdets södra del utgör planområdets enda bebyggelse.

#### Stadsbild

Högdalen med dess centrum har en karaktäristisk siluett som gör stadsdelen enkel att identifiera på håll. Karaktäristiskt för centrumet är de två bostadshusen, det höga punkthuset och den höga lamellen som sträcker sig upp över den övriga låga bebyggelsen i centrum. Dessa byggnader annonserar Högdalen både genom dess höjd men även genom de karaktäristiska Högdalen-skyltarna som är placerade vid byggnadernas takfot. Siluetten kompletteras i väst med de många punkthusen med bostäder.

På senare tid har ett flertal kompletteringar gjorts som har satt sin prägel på stadsbilden. Närmast Rangstaplan, inom kvarteret Branddörren 2, har ett 16 våningar högt punkthus uppförts och ytterligare två punkthus i 12 respektive 13 våningar ska uppföras.



*Vy från Rangstaplan mot det så kallade Tuppenhuset.*



*Vy från Bandängens stadspark som visar tre nya punkthus som tillkommit under de senaste 10 åren samt det gula tegelhuset som ingick i den ursprungliga stadsplanen från 50-talet.*

### **Kulturhistoriskt värdefull miljö**

Högdalen är en av de så kallade ABC-städer från 1950-talet där tunnelbanan och centrum var de centrala delarna och en förutsättning för områdenas tillväxt. Typiskt för perioden är planeringen av bebyggelse skedde i kontraster genom en låg bebyggelse med accenter bestående av höga byggnader som påvisar centrumet. Krav på gångavstånd till tunnelbanan medförde en högre exploateringsgrad kring stationerna. Högre hus och lameller kring en torgbildning var den stadsmässiga struktur som blev lösningen. Bilismens tillgodosedda behov i form av stora parkeringsytor, både norr och söder om centrum, var också i modernismens anda.

Enligt Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering har Högdalen centrum som helhet ett visst arkitekturhistoriskt värde. En del av

de byggnaderna som är belägna inom området bär på höga arkitekturhistoriska värden så som Vantörs Kyrka och Högdalens sim- och idrottshall. Men helheten och sammanhanget av kulturmiljön bedöms endast ha ett visst arkitekturhistoriskt värde. Det arkitekturhistoriska värdet visar sig främst i den grundande planstruktur som byggnaderna är uppförda utefter och därmed nära förknippat med det arkitektoniska värdet.

Högdalens arkitektur var när det byggdes, banbrytande och experimentell gällande val av fasadmateriäl. Många små och stora ombyggnationer har dock genomförts sedan Högdalen stod färdigt. Dessa ombyggnationer har kraftigt ändrat de ursprungliga gestaltande karaktärsdragen och idag präglas Högdalen centrum av en postmodernistisk 1990-tals karaktär.



*Utdrag ur Stadsmuseets kulturhistoriska klassificeringskarta.*

Kulturmiljön i sin helhet och relationen mellan bebyggelse och landskap i Högdalen gör att centrumanläggningen bedöms ha ett högt miljöskapande värde. Även om byggnaderna och miljön har genomgått förändringar sedan den uppfördes är den generellt enhetlig om än inte genom historisk gestaltning utan genom ett helhetsgrepp vid ombyggnation. Den bevarade grundstrukturen gör att även om flera av byggnaderna inte individuellt besitter något arkitektoniskt egenvärde är volymerna i sig omistliga för miljön. Dock är det miljöskapande värdet utifrån ett kulturhistoriskt perspektiv försvagat genom de höga punkthus som uppförts i centrumanläggningens periferi sedan 2000-talets början vilket redan har skiftat accentueringen av centrumet.

### **Offentlig och kommersiell service**

Högdalen har ett stort utbud av offentlig service och kultur. Här finns bibliotek, teater, två kyrkor, barn- och mödravårdcentral, folktandvård, vårdcentral samt Högdalens sim- och idrottshall. Inom 200 meter från planområdet finns två förskolor. Närmaste grundskola är Bäckahagens skola, knappt 500 meter norr om planområdet.

I Högdalens centrum finns ett relativt rikt utbud av handel, både dagligvaror, beklädnad samt hem och fritid. Här finns bland annat tre större matbutiker, apotek, systembolag, delikatessbutik, restauranger och torghandel. Många som passerar genom centrum utnyttjar service och handel när de är på väg till eller ifrån kollektivtrafiken.

### **Gator och trafik**

#### **Gatunät**

Rangstaplan, med totalt 237 parkeringsplatser, angörs via Rangstagatan i norr. Rangstagatan ansluter till Sjösavägen, som är en förlängning av Rågsvedsvägen. Sjösavägen, med cirka 7 800 fordon per vardagsmedeldygn, ansluter till Skebokvarnsvägen cirka 500 meter norr om planområdet.

#### **Gång och rörelsestråk**

Tunnelbanespåren utgör den största barriären i området med bara en övergång i centrumområdet. Den andra barriären i området är Sjösavägen som löper längs tunnelbanespåret. Nivåskillnaderna i området innebär också en barriär där möjligheten att ta sig från dalstråket till centrum är begränsat från den östra sidan av Högdalen. Från Rangstaplan är kopplingen ner till Sjösavägen visuellt tydlig men nivåskillnaden utgör en tydlig barriär som skulle behöva överbryggas. I öst-västlig riktning finns i huvudsak ett rörelsestråk längs med Högdalsgångens sträckning, vilket är det starkaste stråket i området och är enda möjligheten att korsa tunnelbanespåren. Rörelsestråken i nord-sydlig riktning är flera och mer uppbrutna. Sidoentréerna in till Högdalsgången är bristande då de är smala, upplevs som baksidor och mötet med övriga gångstråk och trottoarer är otydliga. Tvärgående över Rangstaplan, mot tunnelbanans entré, finns ett viktigt rörelsestråk som ytterligare har förstärks i och med de tillkommande bostäderna i kvarteret Branddörren.

### Cykeltrafik

Högdalens centrum ligger relativt centralt placerat i cykelvägnätet. Men cykel som transportmedel ges inte så goda förutsättningar att dra nytta av läget. De största bristerna beror på att cykelinfrastrukturen inte är genomgående och tydlig/orienteringsbar kring själva centrum. Längs med Rågsvedsvägen finns ett utpekad huvudcykelstråk som ansluter till det regionala pendlingscykelstråket utmed Magelungsvägen. Huvudcykelstråket viker dock av vid Skebokvarnsvägen, söder om planområdet, för att sedan fortsätta genom parkstråken norr om planområdet. På Sjösavägen sker cykling i blandtrafik eller på trottoar. På senare år har cirka 50 cykelparkeringsplatser tillkommit på Rangstaplan. Underskottet är fortfarande stort i förhållande till stadens rekommendationer cykelparkeringar i kollektivtrafiknära lägen. Därtill tillkommer det behov som alstras av sim- och idrottshallen samt centrumanläggningen.



*Vy mot norr. Ett 20-tal cykelparkeringsplatser finns i planområdets södra del, närmast Högdalsgången och tunnelbaneentrén.*

### Kollektivtrafik

Högdalens centrum är en viktig bytespunkt i kollektivtrafiken med cirka 14 000 påstigande en normal vardag. Av de påstigande utgörs cirka 8 000 av tunnelbanans resenärer medan 6 000 utgörs av busstrafikanter. Bussterminalen ligger intill tunnelbanestationen och trafikeras av ett flertal busslinjer, bland annat mot Älvsjö och Farsta. Linje 19 mot Hagsätra som idag är en del av tunnelbanans gröna linje ska på sikt övergå till tunnelbanans blå linje.

#### Tillgänglighet

Området sluttar ner mot nordost med en, ur tillgänglighetssynpunkt, acceptabel lutning. Delar av området som idag utgörs av en slänt är inte tillgängligt.

### **Störningar och risker**

#### Förorenad mark

Resultaten från den genomförda markundersökningen visar att fyllningen inom undersökningsområdet på vissa ställen är förorenad av alifater och till viss del PAH (polycykliska aromatiska kolväten). Analyserade halter av metaller överskrider inte riktvärde för känslig markanvändning enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden. Med bakgrund av att det legat en kemtvätt i närheten av undersökningsområdet, med egna tvättmaskiner enligt MIFO (länsstyrelsens register över potentiellt förorenade områden), bör risken för halogenerade lösningsmedel i vatten beaktas.

#### Luft

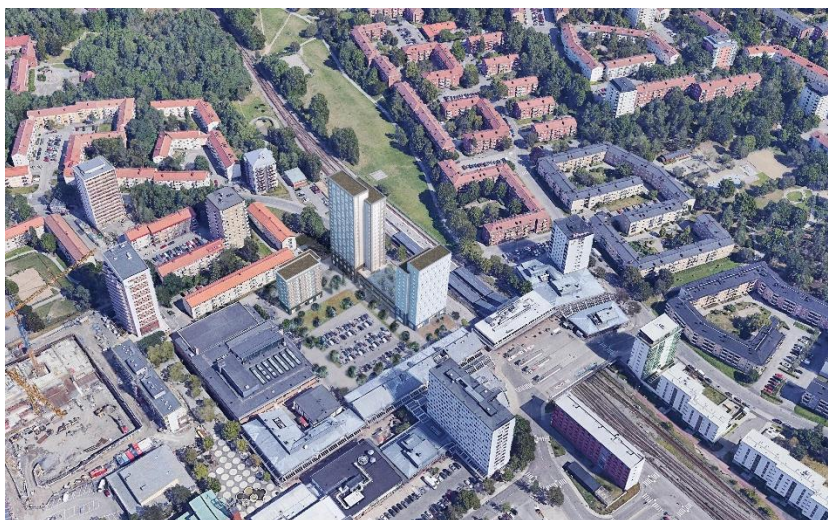
Miljö kvalitetsnormen för luft klaras för planområdet.

#### Buller, vibrationer

Planområdet är utsatt för trafikbuller både från järnvägstrafik och vägtrafik. Planområdet kan även vara utsatt för industribuller från de fläktar som finns på närliggande centrumbyggnader. Med anledning av planområdets närhet till spårområdet kan vibrationer förekomma.

## Planförslag

Planförslaget innebär att centrala Högdalen kompletteras med ny bebyggelse och nya mötesplatser då delar av Rangstaplans markparkering omvandlas. Förslaget möjliggör bostäder, **B**, och studentbostäder, **B1**, och innehåller totalt cirka 355 lägenheter. Bottenvåningarna mot Rangstaplan innehåller lokaler för centrumändamål, **C1** och **C2**. De allmänna ytorna i närområdet rustas upp och anpassas till ny bebyggelse. Delar av markparkeringen kommer att finnas kvar. Ytorna närmast de nya husen, omvandlas till torg- och gångtor. Under delar av Rangstaplan anläggs ett allmänt garage. Utanför planområdet föreslås att Rangstagatan och Sjösavägen förändras och rustas upp med trädplanteringar samt nya gång- och cykelbanor.



Vy från sydväst med planområdet centralt i bilden. (Fotomontage: Bergkrantz. Kartunderlag: Google, Lantmäteriet/Metria, Maxar Technologies)

De nya bostäderna med tillhörande lokaler genererar fler personer i denna del av centrum vilket tillsammans med nya rörelsemönster, nya platsbildningar, mer grönska och en omhändertagen miljö skapar goda förutsättningar för att omvandla Rangstaplan till en ny framsida i Högdalen. Förslaget skapar goda möjligheter för ett utvidgat och mer levande centrum och ger även goda förutsättningar att öka den upplevda tryggheten i området.

Flertalet planbestämmelser på plankartan hänvisar till en bestämd plats. Exempelvis regleras att lokaler för centrumändamål ska finnas i bottenvåning mot Rangstaplan. Illustration A på plankartan redovisar vilka delar av den nya bebyggelsen som vetter mot Rangstaplan.

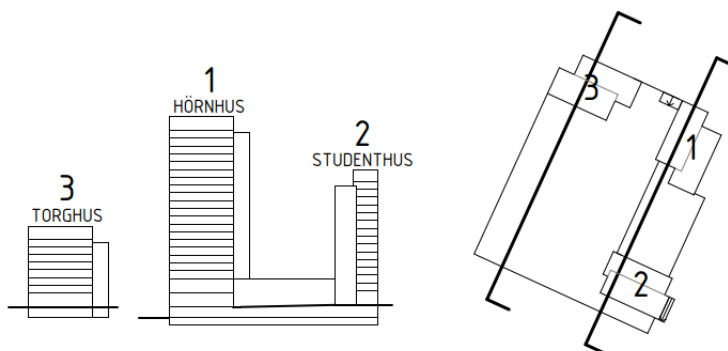


*Illustrationsplan. Planområdets gräns redovisas med röd linje. Bilden något vriden. (Funkia)*

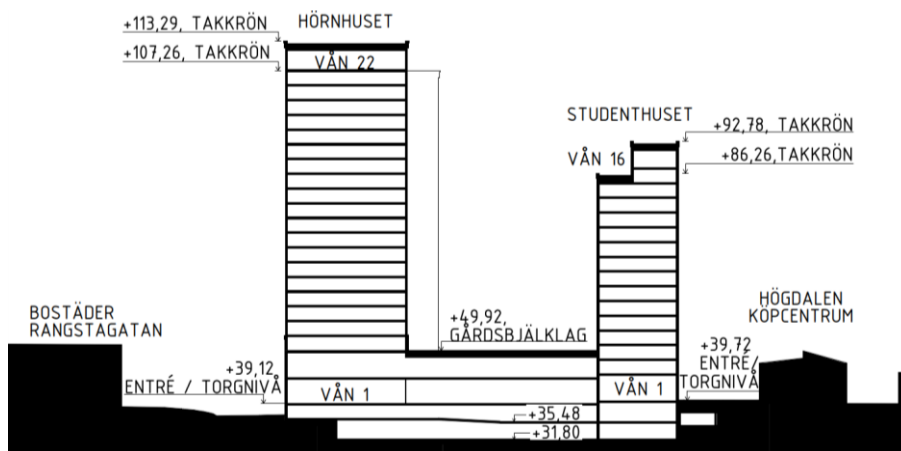
## Ny bebyggelse

### Övergripande

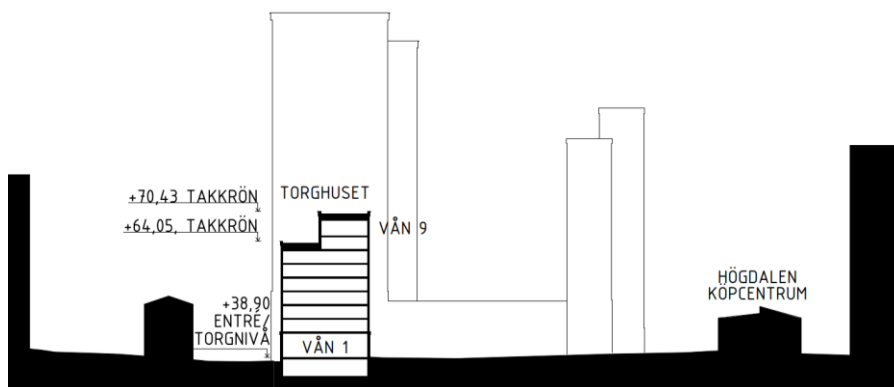
Bebyggelsen sker i form av tre högre volymer arrangerade kring Rangstaplan. Två huskroppar längs östra delen av Rangstaplan, Hörnhuset och Studenthuset, sammanlänkas av en mellanbyggnad härfter kallad Lågdelen. Den tredje huskroppen, Torghuset, placeras fristående i norra delen av Rangstaplan.



Byggnadernas disposition kring Rangstaplan. (Bergkrantz)



Sektion A. (Bergkrantz)



Sektion B. (Bergkrantz)

Huskropparna är exponerade från samtliga väderstreck och ska upplevas både på nära håll och på stora avstånd. Sett från tunnelbanans perrong kommer byggnaderna vara påtagliga. Mot Rangstaplan är den mänskliga skalan viktig då nya torgytor och stråk ska upplevas intima och inbjudande. Hörnhuset med sina 22 våningar kommer att fungera som Högdalens nya landmärke, synlig från stora delar av söderort. Sammantaget ställer detta mycket höga krav på den arkitektoniska kvalitén.



*Hörnhuset sett från Bandängsparken. Föreslagen bebyggelse markerar Högdalen centrum. (Bergkrantz)*

Under rubriken gestaltungsprinciper redovisas projektets bärande gestaltungsprinciper samt hur dessa kan säkerställas genom regleringar av utformningsbestämmelser.

#### Hörnhuset

I korsningen Rangstagatan/Sjösavägen placeras det högsta huset med en tydlig nord-sydlig riktning och en högre gavel mot det storskaliga parkrummet. Hörnhuset är 22 våningar högt med en lägre förskjutning på 20 våningar mot spårområdet. Hörnhuset består av cirka 155 hyreslägenheter varav cirka 50% utgörs av 1 ROK (rum och kök), 25% av 2 ROK och 25% av 3 ROK. Bostädernas huvudentré markeras och tydliggörs, exempelvis med ett större indrag i fasad. I bottenvåning mot Rangstaplan ska bostadskomplement och lokaler för centrumändamål inrymmas och mot Rangstagatan ska minst en lokal för centrumändamål inrymmas. Trapphuset innehåller två hissar och en trappa. Från trapphuset nås garageplanen samt den gemensamma takterrassen ovan Lågdelen.



*Fasader sett från öster, Högdalens centrum till vänster i bild. (Bergkrantz)*



*Fasader sett från norr, spårområdet till vänster i bild. Torghuset till höger om Hörnhuset. (Bergkrantz)*

### Lågdelen

Hörnhuset och Studenthuset länkas samman av en mellanbyggnad, Lågdelen, som ansluter i höjd till befintliga centrumbyggnader längs Högdalsgången. Lågdelen är tre våningar hög mot spårområdet och två våningar hög mot Rangstaplan och står med sitt lätta uttryck i kontrast till de omgivande bostadshusen. Fasadmaterial föreslås i trä och bottenvåningen mot Rangstaplan, som innehåller lokaler för centrumändamål, ska till stora delar vara uppglasad. Planförslaget medger bostäder inom Lågdelen vilket exempelvis kan innebära ett LSS-boende på våning två. Mot Sjösavägen förläggs bostadskomplement som miljörum och cykelrum. Från en sekundär entré mot Sjösavägen når man de övre våningsplanen.



*Fasader sett från väster, Högdalens centrum till höger i bild. (Bergkrantz)*

På Lågdalens tak ska en större grön och planteringsbar takterrass finnas med plats för lek och vila, gemensam för Hörnhusets hyresgäster.

#### Studenthuset

Studenthuset närmast Högdalens centrum har en öst- västlig riktning och är 16 våningar hög med en lägre förskjutning om 14 våningar. Studenthuset innehåller cirka 145 studentlägenheter. Samtliga lägenheter utgörs av 1 ROK om 25- 35 kvm.



*Fasader sett från söder, Sjösavägen till höger i bild. Torghuset till vänster om Studenthuset. (Bergkrantz)*

Studenternas huvudentré vetter mot det så kallade Studenttorget och Högdalsgången. Sekundär entré sker från Sjösavägen via Lågdelen. I bottenvåning mot Rangstaplan ska minst en lokal för centrumändamål samt bostadskomplement, exempelvis tvättstuga och cykelrum, inrymmas. Trapphus består av två hissar och en trappa.



*Studenthuset sett från Högdalsgången. (Berkrantz)*

#### Torghuset

Torghuset i norra delen av Rangstaplan, längs Rangstagatan, har liksom Studenthuset en öst- västlig riktning. Torghuset är det lägsta av de tre husen med nio våningar och en lägre förskjutning mot Rangstagatan på sju våningar. Torghuset består av cirka 55 hyreslägenheter. Huvuddelen, 75%, utgörs av 1- 2 ROK. Restande lägenheter, 25%, utgörs av 3 ROK. Bottenvåning mot Rangstaplan ska innehålla minst en lokal för centrumändamål. Huvudentré mot Rangstaplan ska vara framträdande, exempelvis markerad med ett större indrag i fasad. En sekundär bostadsentré vetter mot Rangstagatan. I övrigt föreslås miljörum och cykelrum i bottenvåningen.



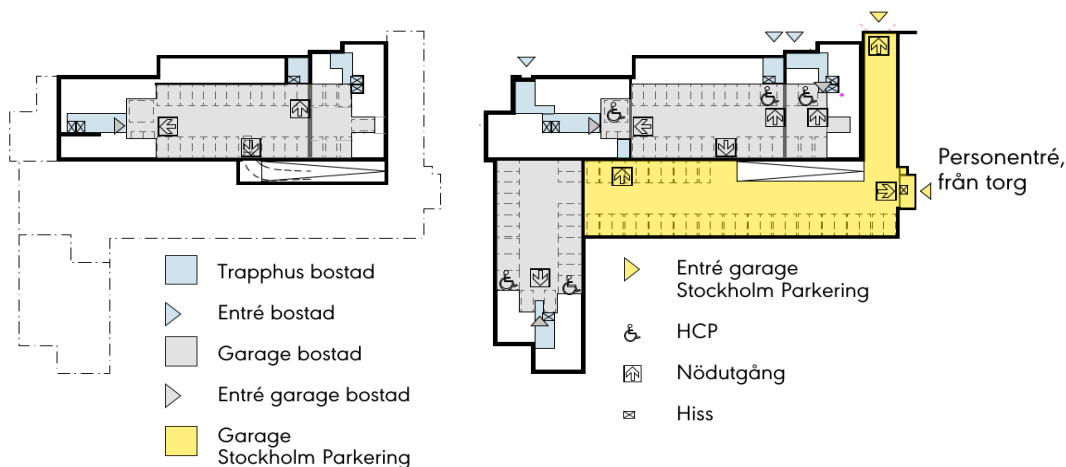
*Torghuset mot Rangstagatan. (Bergkrantz)*

### Garage

Under bostadsbebyggelsen anläggs ett garage i två våningar för kvarterets hyresgäster. Intill detta, under torg och delvis under kvartermark, anläggs ett allmänt garage med cirka 30 platser som ska ersätta delar av den markparkering som försvinner. Det allmänna garaget ska utgöra en egen fastighet och upplåtas med tomträtt till Stockholm Parkering. In- och utfart till garaget sker via Sjösavägen och är gemensam med boendegaraget. Bestämmelsen (g1) anger att:

- Marken under ska vara tillgänglig för gemensamhetsanläggning för in- och utfart till garage.

Det allmänna garaget har tre nödutgångar. En mot Sjösavägen, en via trapphus till torgytan och en via Hörnhuset. En invändig ramp säkerställer tillfart till det nedre bostadsgaraget.

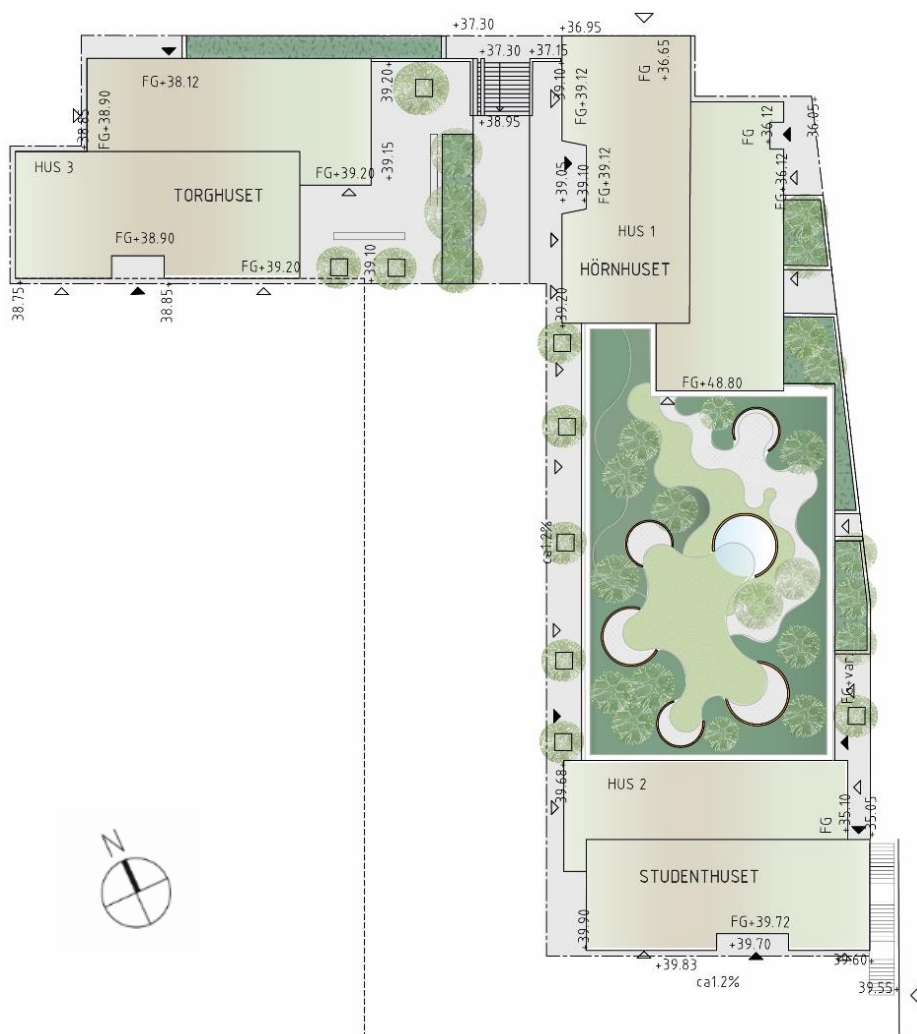


*Principbild som visar garagelösning och funktioner. Nedre garageplan till vänster i bild och övre garageplan mot Sjösavägen till höger. (Bergkrantz)*

## Övrig kvartersmark

### Förgårdsmark

I gatunivå utformas kvarteret med förgårdsmark med planteringar, förslagsvis bestående av höga pelarformade träd såsom pelaravenbok, pelarbok och pelarek. Med dessa långsmala träd-kvaliteter kan en robust grönska etableras som med tiden får en tillväxt som spelar an mot de höga bostadshusens skala. Träd och buskar fungerar som övergång i skalan mellan gata- människa- bostadshus. Vid entréer avgränsas planteringarna av låga barriär- murar som även kan nyttjas till sittkant. Även cykelparkering för besökare ordnas på förgårdsmarken. Flera av bostadshusens funktioner såsom miljörum och cykelrum orienteras mot dessa förgårdar.



*Situationsplan över kvartersmarken. (Landskapslaget)*

Markbeläggningen mot allmänna ytor föreslås samordnas med yt-skikten för Rangstaplan i övrigt. För att markera övergången mellan allmänna stråk och kvartersmark kan markytorna förslagsvis utformas med en avvikande beläggning av typ smågatsten.

#### Passage & gård

En gårdsbildning i torgnivå intill Torghuset utgör gemensam uteplats för Torghusets hyresgäster. Uteplatsen föreslås utformas med träd och låg mur så att gränsen mellan allmänt och privat tydliggörs. De generösa överbyggnadslagren ovan bjälklag ger träden en god tillväxtzon. Mellan Hörnhuset och Torghuset finns en allmänt tillgänglig passage som via en bred trappa skapar en förbindelse till Rangstagatan från torget.

#### Takterrass

Takterrassen på Lågdelen bildar en trädgård och gemensam uteplats för de boende i Hörnhuset och en grön utemiljö att blicka ut över från alla husen. Bestämmelsen **f4** på plankartan reglerar att:

- *Takterrass avsedd för gemensam uteplats om minst 500 kvm ska finnas. Utöver angivennockhöjd får bullerplank, växthus och pergola uppföras på takterrass indragna minst en meter från fasad.*

Med ett generöst och genomgående överbyggnadslager möjliggörs en god växtbädd för terrassens vegetation. Tanken är att skapa en frodig och lika grön gård på taket till Lågdelen som om den legat direkt på marken. Mindre träd och större flerstammiga buskar skapar tillsammans en frodig trädgård. Som karaktärsfullt inslag för terrassen föreslås en serie runda spaljéer som fungerar som uteplatser, stöd för växter och skyddar mot sol, buller och vind vilket bidrar till att förbättra lokalklimatet. Med dessa ”klimatspaljéer” kan den traditionella rumskapande spaljén även dämpa negativ miljöpåverkan från omgivningen. Spaljéerna kan i vissa delar förses med någon form av tak som skapar insyns- eller regnskydd. För att förlänga utevistelsen föreslås även ett glashus där sena sommarkvällar kan förlängas eller en fika även under vinterhalvåret. Riktvärdet för buller på uteplatser överskrids på takterrassen utan åtgärder.

## Gestaltungsprinciper

För att säkerställa de arkitektoniska kvaliteterna regleras utformningen med särskilda gestaltungsprinciper. Tre bärande gestaltungsprinciper ska genomsyra förslaget:

- Helhet och variation
- Skulptural volym
- Levande bottenvåningar

### Helhet och variation

Föreslagna byggnader ska ges en samordnad gestaltning och färgsättning med en tydlig inbördes komposition inordnade i Högdalens bebyggelsegrammatik. Byggnaderna föreslås utföras i ljusare kulörer med koppling till övrig högre bebyggelse i Högdalen. De nedersta våningarna i respektive byggnad tillåts däremot ges ett avvikande uttryck vilket på närmare håll tydliggör individualiteten och förstärker variationen och mötet med torget.



Bottenvåningar i gattet mellan Hörnhuset och Torghuset. (Bergkrantz)

Bestämmelsen **f1** reglerar att:

- Byggnader med beteckningen *f1* ska ges en samordnad gestaltning, komposition och färgskala men ska upplevas som individer med sinsemellan varierat uttryck. Byggnadernas fasader ska i huvudsak utföras i puts eller tegel. Sockelmotiv ska finnas och vara tydligt avläsbar i gestaltningen av fasaden och ges en karaktär som tydligt avviker från ovanliggande fasad. Byggnader ska utformas med flacka tak. Tekniska installationer/tekniska utrymmen ska i huvudsak rymmas inom angiven nockhöjd.

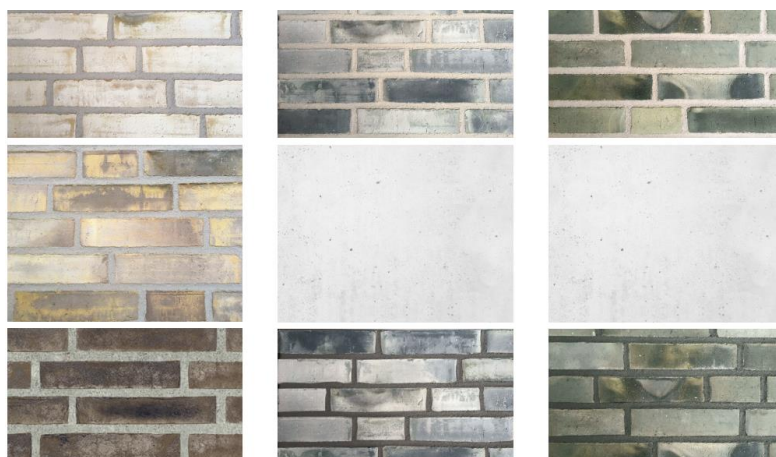
Bestämmelsen **f2** reglerar att:

- *Byggnader ska utformas med hög materialkvalitet och stor omsorg avseende materialens beständighet, gestaltning samt detaljeringsnivå. Elementskarvar får endast vara synliga om de medvetet integreras med gestaltning av fasaden som helhet.*



Vy från nordöst med föreslagna byggnader centralt i bilden. (Bergkrantz. Kartunderlag: Google, Lantmäteriet/Metria, Maxar Technologies)

Variation kan åstadkommas på flera sätt. Exempelvis genom fönstersättning, markerande element eller färgsättning av material. *Hörnhuset* föreslås markeras med hjälp av kraftigare pilastrar och större, livförskjutna fönster. Reliefverkan i fasaden ökar detaljeringsgraden och tar hand om eventuella skarvar. *Studenthuset* föreslås få markerade fönsteromfattningar med repetitiv gestaltning. *Torghusets* fasadmotiv föreslås ett horisontellt genom markerade bjälklagskanter och balkongfronter.



Exempel på variation. Olika färgsättning på fog och tegel samt variation i förband. (Bergkrantz)

### Skulptural form

Respektive byggnad är uppdelad i två sidledes och i höjd förskjutna volymer i syfte att bryta upp skala och förstärka vertikalteten. Förskjutningen i sidled regleras genom byggrättens begränsning och förskjutningen i höjddled regleras med varierande högsta nockhöjder i meter över angivet nollplan. För att säkerställa att fönstersättning, franska balkonger och utkragande balkonger erhåller önskad komposition är det viktigt att antalet våningar överensstämmer med illustrationstexten på plankartan. I begreppet skulptural form ingår hur utstickande element som balkonger, räcken, skärmtak samt tekniska installationer på tak får anordnas.

### Tak

Bestämmelsen **f1** reglerar att byggnaderna ska utformas med flacka tak och säkerställer att volymerna erhåller tydliga takfötter. För att renodla byggnaderna ytterligare reglerar bestämmelsen **f1** att tekniska installationer/tekniska utrymmen i huvudsak rymmas inom angiven nockhöjd.

### Skärmtak

Skärmtak var ett betydelsebärande karaktärsdrag för Högdalen centrum innan 90- talets ombyggnationer. Planförslaget tillåter skärmtak. Skärmtaken signalerar en utvidgning av Högdalens centrum med anspelningar till ursprungsidéerna. En generell bestämmelse reglerar att:

- *Skärmtak ovan entréer får kraga ut över allmän platsmark och placeras minst 3,0 meter över mark.*



*Högdalsgången tidigt 60-tal (Källa: SSM)*

### Balkonger

För att hålla ihop den skulpturala formen regleras utformningen och placering av balkonger med generella bestämmelser:

- *Balkonger får kraga ut högst 1,6 meter från fasad.*
- *Balkongräcken ska i huvudsak utformas i genomsiktligt material.*
- *Balkonger får inte glasas in.*
- *Balkonger tillåts inte kraga ut från byggnadernas sockelmotiv.*

### Levande bottenvåningar

Mötet mellan de höga byggnaderna och marken är viktig för upplevelsen av torg och kringliggande ytor. En grundtanke har varit att inga så kallade "baksidor" ska finnas. Genom att reglera såväl användning som utformning skapas förutsättningar för levande bottenvåningar. Med användningsbestämmelsen regleras bottenvåningarnas funktion.

Bestämmelsen **C1** för Studenthuset och Torghuset reglerar att:

- *Minst en lokal för centrumändamål ska finnas i bottenvåning mot Rangstaplan.*

Bestämmelsen **C2** för Hörnhuset och Lågdelen reglerar att:

- *Lokaler för centrumändamål ska anordnas i bottenvåning utmed minst 50% av fasadens längd mot Rangstaplan.  
Lokal för centrumändamål ska finnas i bottenvåning mot Rangstaplan.*

Med utformningsbestämmelser regleras att:

- *Underkant bjälklag ovan bottenvåning mot Rangstaplan ska placeras minst 4,2 meter ovan nivå mot angränsande mark.*
- *Bottenvåning mot Rangstaplan och Rangstagatan som inrymmer lokaler för centrumändamål ska utformas med ett öppet utförande där huvuddelen av lokalytans fasad utförs med entré- och fönsterpartier av glas.*
- *Bostädernas huvudentréer mot Rangstaplan ska ges en framträdande utformning.*
- *Entréer mot Rangstaplan samt bostadsentréer mot övrig allmän platsmark ska utföras uppglasade med naturnära material samt omsorgsfullt detaljutförande.*

Sockelvåningarna blir särskilt viktiga för att rama in och skapa ett definierat rum kring Rangstaplan. Bestämmelsen **f1** reglerar bland annat:

- *Sockelmotiv ska finnas och vara tydligt avläsbar i gestaltningen av fasaden och ges en karaktär som tydligt avviker från ovanliggande fasad.*



*Fasadritning som visar exempel på markerade sockelmotiv. Sockelmotiv i tre våningar till vänster. Till höger varierar sockelmotivet i tre till en våning. (Bergkrantz)*

### Gator, torg och trafik

I samband med uppförandet av nya byggnader kommer kringliggande gator och allmänna ytor att behöva anpassas och rustas upp. Då hela Rangstaplan i gällande stadsplan är utlagd som gatumark kan anpassningar och upprustningar, på de delar som ligger utanför aktuellt planområde, göras inom ramen för gällande stadsplan.

#### Gator

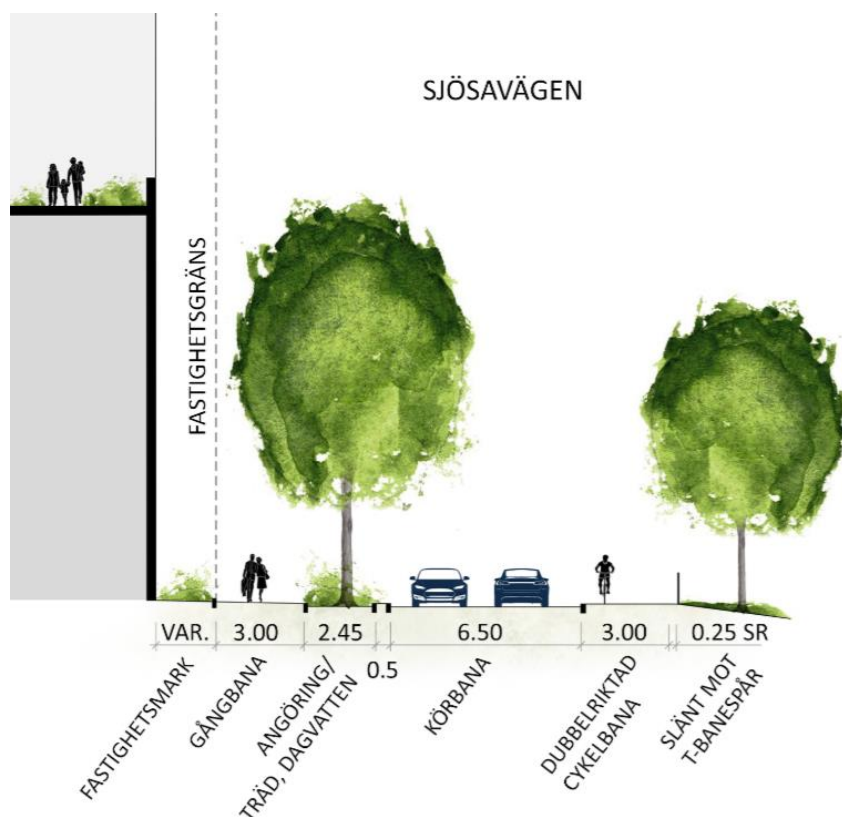
För att bygga vidare på områdets tradition med gröna gator i form av grön förgårdsmark och sparad naturmark, planteras träd av olika arter längs Sjösavägen och Rangstagatan. Träden står i större öppna planteringsytor med lägre buskar för att göra gatumiljön så grön som möjligt. Grönskan som föreslås på kvartersmark är ett viktigt bidrag till att stärka denna gröna karaktär. Träd som har potential att bli större sätts i lägen där avståndet till fasad är som störst och där en bred stam inte stör siktlinjen för bilister i korsningspunkter. Gatuplanteringarna tar hand om dagvattnet från trottoar och gator.

#### Sjösavägen

Utmed den nya bebyggelsen justeras kantsten och trottoar och förses med gatuträd och angöringsfickor. Träd planerade i rad bryter ner skalan och skapar ett skilje mellan gångbana och kör-

banan. En trappa som förbinder Sjösavägen med det nya Studenttorget erbjuder en gen väg till och från centrum för gående på Sjösavägen.

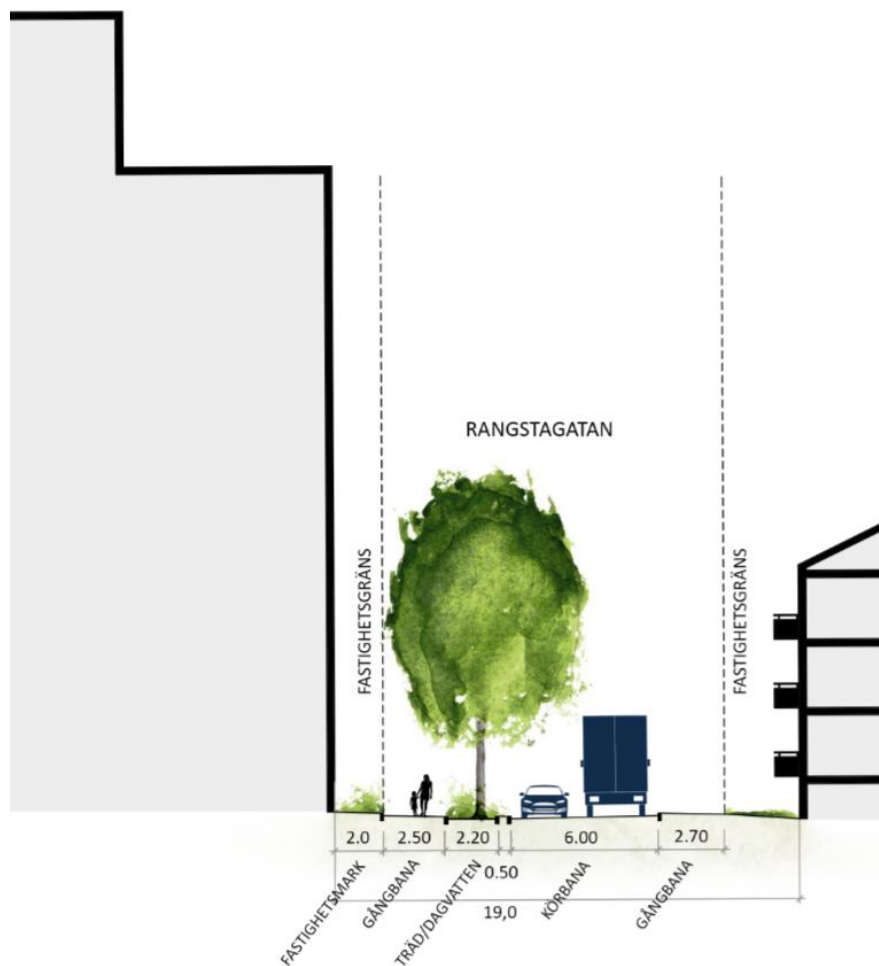
En ny dubbelriktad cykelbana planeras på östra sidan, längs spårområdet, mellan Rågsvedsvägen och gång- och cykelvägen norr om planområdet. Korsningen Sjösavägen/Rangstagatan byggs om för att anpassas till ny bebyggelse och nya nivåer. Hörnhusets ena byggnadsdel är indragen vilket skapar fri sikt i korsningen.



Typsektion A, Sjösavägen. Föreslagen ny byggnad, Lågdelen med takterrass, till vänster i bild. (Funkia)

### Rangstagatan

Rangstagatans körbana smalnas av från cirka 9 till 6 meter. Det totala vägområdet utökas däremot med cirka 2,5 meter. Avsmalningen av körbanan tillsammans med utökningen av vägområdet skapar utrymme för en ny gångbana på södra sidan, längs Torghuset, samt en avskiljande planteringsyta mellan gång- och körbana. Gatans lutning görs om så att den även skevar mot söder för att möjliggöra för omhändertagande av gatans dagvatten i de nya planteringarna. I korsningen mellan Rangstagatan och Sjösavägen anläggs ett upphöjt övergångsställe med cykelpassage.



*Typsektion B, Rangstagatan. Föreslagen ny byggnad, Torghuset till vänster i bild. (Funkia)*

### Torg

Planförslaget innebär en omprioritering från biltrafik och parkering till blandtrafik med fokus på gång- och cykeltrafik. Markparkeringen minskar från 237 platser till cirka 70 platser. In- och utfart till markparkeringen sker via Rangstaplan, mellan simhallen och Torghuset.

Vistelsezoner i form av två mindre platsbildningar, Soltorget och Studenttorget, med ett sammanlänkande torgstråk föreslås på Rangstaplan. Studenttorget, torgstråket och delar av Soltorget planläggs som torg. Användningen **TORG** möjliggör för serveringar, kiosker, och torghandel. Även tillfälliga enskilda evenemang, exempelvis konserter, kan tillåtas. Övriga delar av soltorget omvandlas med stöd av gällande detaljplan.

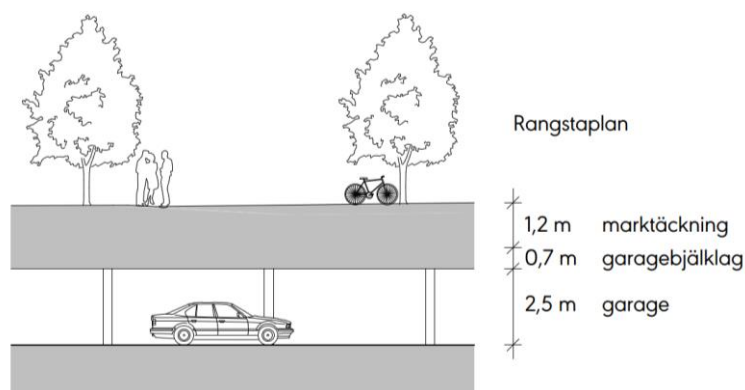
Gående från centrum kan ta sig norrut via Torgstråket och ner för en trappa i ett läge nära korsningen Rangstagatan/Sjösavägen. I samband med omdaning av Rangstaplan breddas även trottoaren utmed Simhallen med cirka 1 meter.



*Inzoomad illustrationsplan. (Funkia)*

Grönskan bidrar till rening av dagvattnet, blomsterprakt och biologisk mångfald samt skapar ett avstånd mellan parkeringsytan och de föreslagna vistelseytorna.

För att skapa bra möjligheter för träd att växa ovan garaget ska det finnas minst 1,2 meter marktäckning. Eftersom Rangstaplan lutar mot Rangstagatan betyder det att marktäckningen blir djupare närmare centrumanläggningen.



Principskiss som visar uppbyggnad av det planterbara bjälklaget över garaget. (Bergkrantz)

### Soltorget

På norra delen av Rangstaplan byts dagens asfaltsparkering ut mot vistelseytor och grönskande stadsnatur som också har kapacitet att ta hand om regnvatten. I östra delen av Soltorget, där två gångstråk möts, föreslås sittplatser och hårdgjorda ytor för vistelse och aktivitet. Material och mönster på torget föreslås hämta inspiration av 60-talets mönsterbildning på intilliggande Högdalsplan.

### Studenttorget

Studenttorget är tänkt att fungera som en nod mellan Högdalsgången och det nya torgstråket. Platsen utgör en del av gångstråket till tunnelbanan och har potential att bli en livlig samlingsplats. Utmed Studenthusets fasad finns möjlighet för en verksamhet som riktar sig till allmänheten att tillfälligt ta en del av torget i anspråk. En ny trappväg planeras från Studenttorget till den lägre liggande Sjösavägen. Trappan utförs som en del av stödmuren och ges en robust karaktär.

### Torgstråk

Torgstråket förbinder Rangstagatan med Högdalsgången och sammanlänkar Studenttorget med Soltorget. Torgstråket består av en planteringsyta närmast markparkeringen, en möbleringszon samt gångytor närmast fastighetsgräns. I möbleringszonen föreslås träd, belysning, cykelparkeringar, sittbänkar samt ytor som kan användas av utåtriktade verksamheter under sommarhalvåret. Nivåskillnaden mellan torgstråket och Rangstagatan tas upp med en trappa. Delar av torgstråket planläggs på kvartersmark och avgränsas på plankartan med bestämmelsen X som reglerar att:

- Marken ska vara tillgänglig för allmännyttig gång- och cykeltrafik.

### Framtidens Rangstaplan

Förslaget är anpassat för att större delen av parkeringen på Rangstaplan i en framtid ska kunna förläggas under mark. Rangstaplan skulle då exempelvis kunna utvecklas till ett större torg med en lägre publik byggnad, grönska och lektytor. För att det i framtiden ska gå att bygga ett större sammanhängande garage under Rangstaplan ska förberedande åtgärder vidtas av byggaktören i samband med genomförandet.

### Gång- och cykeltrafik

Med förslaget skapas nya och bredare ytor för gång- och cykeltrafikanter, såväl inom som i anslutning till planområdet. Även en ny koppling skapas genom trappan som förbinder Rangstaplans högre nivå med Sjösavägen. På Rangstaplan kan cirka 30 allmänna cykelplatser tillskapas och utmed simhallens fasad kan ytterligare cirka 30 cykelplatser anordnas.

### Biltrafik

Den nya bebyggelsen angörs främst via angöringszoner utmed Rangstaplans markparkering. Då byggnaderna har genomgående entréer kan angöring även ske från Sjösavägen och Rangstagatan. Planförslaget bedöms inte generera mer trafik på Rangstaplan eftersom antalet parkeringsplatser reduceras med cirka 140 platser. Däremot kan nya verksamhetslokaler innebära ett ökat antal varuleveranser till området.

## **Parkering**

### Bilparkering

Uti från "Riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringstal i Stockholms stad" har ett PM för p-tal tagits fram. Det lägesspecifika parkeringstalet har identifierats till 0,45 för det aktuella projektet. Det motiveras av det relativt centrala läget med hållplatser för tunnelbana och bussar i direkt anslutning till planområdet, cirka 7 km till city och ett bra utbud av service. Staden har separata riktlinjer vad gäller bilparkering för studentlägenheter, där enbart de platser som behövs ur tillgänglighetssynpunkt ska tillgodos. Ett vägledande riktvärde för det behovet är cirka 5 % av alla parkeringar i en anläggning. För studentlägenheterna blir därmed parkeringstalet 0,02 (erhålls av  $0,45 * 0,05$ ).

Om det allmänna garaget som planeras ej blir av, alternativt att samnyttjande inte genomförs, behöver besöksparkering tillgodos inom eget garage vilket innebär en uppräknings med 10%. En jämn fördelning mellan stora och små lägenheter är planerad för

projektet varför varken avdrag eller tillägg på grund av lägenhetsfördelning görs.

I dialog med byggaktör har det överenskommit att använda gröna parkeringstal med mobilitetstjänster som motsvarar medelnivå (15% avdrag). Därigenom har parkeringstalet kunnat sänkas till 0,38. Med parkeringstalet 0,02 för studentlägenheterna och parkeringstalet 0,38 för övriga lägenheter uppgår behovet till 83 platser. Av dessa åtar sig byggaktören att reservera 4 platser för bilpool. Därutöver ska följande mobilitetstjänster erbjudas de boende:

- Information om hållbara transporter
- Cykelparkering enligt god standard
- Lätt nåbara cykelrum med cykelfaciliteter som fast luftpump och automatisk dörröppnare
- Bilpool med dedikerade platser i bra ”skyltläge”
- ”SL-kort” inkluderat i hyran under en viss period
- Förbättrade cykelfaciliteter som reparations- och tvättrum, ladduttag för el-cykel, bra placerad besöksparkering
- Cykelpool med t.ex. lastcykel, cykelkärra och el-cykel

#### Cykelparkering

Det gröna p-talet innebär bland annat främjande av cykling och hållbart resande genom att öka andelen cykelresor. För bostäderna har därför ett stort antal cykelplatser ordnats, totalt 692 cykelplatser, varav 244 för studentlägenheter och 448 för hyreslägenheterna. Cykeltalet för projektet bedöms till 3 cyklar/100 kvm ljus BTA vilket ligger inom stadens krav på 2,5- 4 cykelparkering per 100 kvm ljus BTA.



*Principskisser som visar placering av cykelrum och förbättrade cykelfaciliteter. Till vänster bottenvåning mot Sjösavägen och till höger bottenvåningar mot Rangstaplan. (Bergkrantz)*

I markplan mot Sjösavägen föreslås tre cykelrum, ett i vardera byggnaden. På kvartersmarken mot Sjösavägen anordnas även cykelplatser för besökande. I markplan mot Rangstaplan föreslås fyra cykelrum, varav två i Torghuset.

### **Tillgänglighet**

Angöring till bostäder kan ske från angöringsfickor utmed Rangstaplan markparkering och Sjösavägen. Samtliga bostäder kan även nås via garaget. Kravet på tillgänglighet för funktionshindrade uppnås genom att RHP, parkering för rörelsehindrad, placeras närmast hissarna i garaget.

Nivåskillnaderna är på sina håll stora mellan föreslagna torgtor och omgivande gator. Personer som har svårt att använda trappor kan gå utmed torgstråket och västerut, via Soltorget, ansluta till Rangstagatan norr om Torghuset. Samtliga gator uppfyller tillgänglighetskraven om max 5% lutning. I det fortsatta projekteringsarbetet utreds behov av ledstråk på de öppna torgytorna.

### **Teknisk försörjning**

Vattenförsörjning, spillvatten, el och tele

Bebyggelsen ansluts till befintliga ledningar via anslutningspunkter i tomtgräns.

Dagvatten

#### Kvartersmark

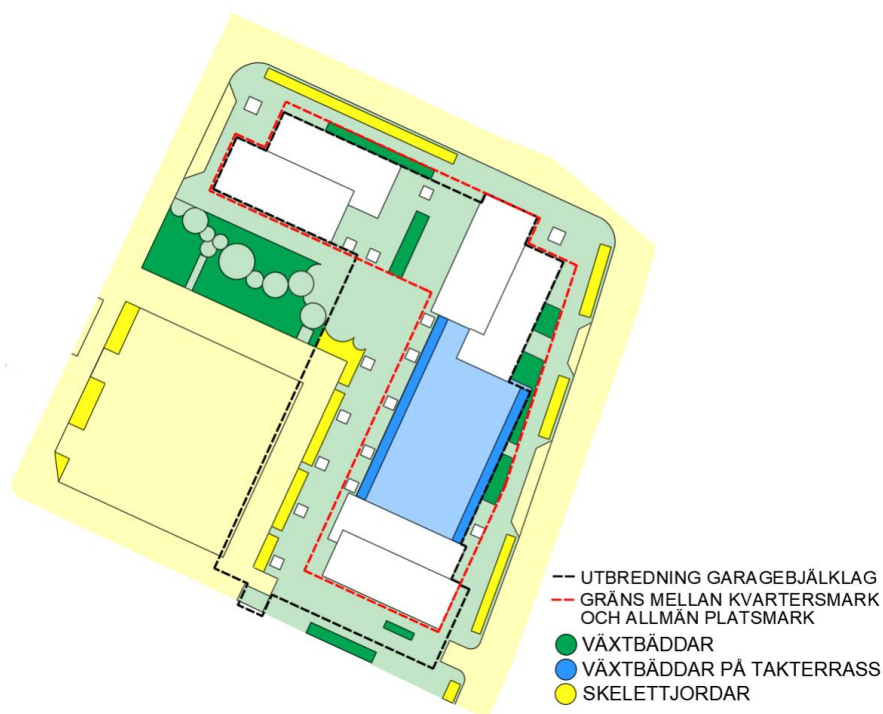
På samtliga tre höga huskroppar inom kvartersmarken planeras anläggning av vegetationsklädda tak och på Lågdelen ska en takterrass anläggas. Övrig yta inom kvartersmarken planeras för hårdgjorda ytor med inslag av grönytor/planteringar. Flödet från de gröna taken, vita på bilden nedan, antas fördröjas och renas i materialet på taken, och inte avledas till någon ytterligare dagvattenhantering. Men diffusa flöden från de höga huskropparna behöver ändå kunna avledas till en dagvattenlösning på marknivå. Det rekommenderas därför att de avvattnas via stuprör till växtbäddar, intill fasaderna, på marknivå. För att säkerställa fördröjning och rening av dagvatten inom kvartersmarken regleras utformning av tak med bestämmelsen **f3**:

- *Byggnad ska utformas med vegetationsklädda tak.*

Takterrassen planeras i dagsläget att utformas med ett planteringsbart bjälklag, vilket möjliggör anläggning av nedsänkta växtbäddar på terrassen. Det medför att avrinning från denna yta kan omhändertas på takterrassen, vilket är fördelaktigt för att

dagvattenanläggningar på marknivån inte ska behöva dimensioneras för att omhänderta vatten även från takterrassen. Runt byggnaderna på kvartersmarken planeras växtbäddar som både renar och fördröjer dagvatten. De kan antingen vara nedsänkta i marken eller upphöjda intill fasader. Till upphöjda växtbäddar leds dagvatten direkt via stuprör, medan vattnet till en nedsänkt växtbädd leds på ytan med hjälp av markens höjdsättning och exempelvis rännदार. Utifrån ett dimensionerande 10-årsregn inklusive klimatfaktor 1,25 samt åtgärdsnivån för fördröjning av motsvarande 20 mm krävs en total fördröjningsvolym om minst 23 m<sup>3</sup> på kvartersmark. En generell bestämmelse på plankartan reglerar att:

- *Kvartersmarken ska vara tillgänglig för dagvattenåtgärder motsvarande en fördröjningsvolym om minst 23 m<sup>3</sup>*



*Principskiss som redovisar systemlösning för hantering av dagvatten inom utredningsområdet. Ytor markerade med samma färg som respektive dagvattenlösning föreslås avvattnas till denna lösning. (Structor)*

Regn- och smältvatten som samlas i garaget får istället dunsta bort eller avrinna till avsedda platser för uppsamling av vatten i garaget. Rännor, låglinjer eller sumpbrunnar (utan utlopp) kan vara exempel på anläggningar dit vatten i garaget kan ledas med självfall, vilka sedan töms med slamsugning. En dagvattenränna kan även anslutas till in- och utfartsrampen för omhändertagande av regn och smältande snö som släpper från fordon när de kör in i parkeringsgaraget.

### Allmänna ytor

I samband med ombyggnationen justeras höjderna på Rangstaplan så att dagvattnet kan tas om hand i de nya nedsänkta planteringsytorna. Vid kraftigt skyfall är tanken att vatten ska samlas i de nedsänkta planteringarna för att sedan bredda vid infartsvägen mellan Torghuset och Simhallen och sedan följa Rangstagatan till Sjösavägen. Skelettjordar och genomsläppliga planteringsjordar fördröjer och renar vattnet som samtidigt tillför vätska och näringsämning till växterna. Utifrån ett dimensionerande 10-årsregn inklusive klimatfaktor 1,25 samt åtgärdsnivån för fördröjning av motsvarande 20 mm krävs en total fördröjningsvolym om minst 95 m<sup>3</sup> på allmän platsmark inom utredningsområdet.

### Energiförsörjning

Den nya bebyggelsen kan anslutas till fjärrvärme. För att klara det tillkommande behov som planförslaget ger upphov till kan det bli aktuellt att öka nätförsörjningen. I det fortsatta arbetet utreds behov och eventuell placering av ny elnätsstation.

### Avfallshantering

Avfallshantering sker i tre miljörum. Hörnhusets miljörum ligger i bottenvåning mot Sjösavägen och Torghusets miljörum ligger i bottenvåningens hörn mot Rangstagatan. Studenterna hänvisas till ett gemensamt miljörum i Lågdelens bottenvåning. Utanför respektive miljörum finns angöringsfickor för sopbil. Miljörummen är tänkt att hantera samtliga fraktioner.

I det fortsatta arbetet kommer ett PM tas fram som redovisar volymbehov för respektive fraktion. Därefter kan storlek på miljörummen behöva justeras.



*Principskiss som visar utrymmen för hantering av avfall. Bottenvåning mot Sjösavägen till vänster och bottenvåning mot Rangstaplan till höger. (Bergkrantz)*

### Räddningstjänst

Samtliga bostadsentréer kan nås av räddningstjänsten via allmänna gator eller torgytor. I byggnader som har fler än tio våningar ska minst en räddningshiss finnas som betjänar samtliga våningsplan. Källarplanen utförs tillgängliga via separata trapphus från markplan.

## Konsekvenser

### Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL(2010) 4 kap 34§ eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan. Planförslaget bedöms inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget berör inte område av nationell, gemenskaps- eller internationell skyddstatus. Den planerade verksamheten bedöms inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa. De miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

### Sociala konsekvenser

Av de befintliga bostäderna i Högdalen är merparten, cirka 55%, hyresrätter. En övervägande andel av lägenhetsbeståndet, cirka 85%, utgörs av 1 - 3 rum och kök. Området är välförsett med såväl kommunal som kommersiell service. Förslaget bidrar inte till att öka andelen stora lägenheter i området vilket kan leda till svårigheter att göra boendekarriär inom området. Exempelvis kan barnfamiljer ha svårt att hitta boende som passar.

Förslaget innehåller få gemensamhetsytor på kvartersmark. Takterrassen kommer endast vara tillgänglig för Hörnhusets hyresgäster och Torghusets gårdsyta är begränsad. De begränsade gemensamma ytorna utsätts för vind. Takterrassen är dessutom utsatt för buller och skuggas till stora delar av det intilliggande Studenthuset.

Med planförslaget stärks Högdalens centrum genom att mötesplatser, stråk och målpunkter adderas. Tillsammans kan det bidra

till fler besökare i området och förutsättningar för spontana möten ökar. Möten med grannar eller andra invånare i Högdalen såväl som möten med invånare från andra stadsdelar. Planförslaget bedöms sammantaget medföra positiva sociala konsekvenser och bidrar med nya värden till området.

#### Trygghet

Omvandlingen av Rangstaplan från markparkering till torgytor som kantas av levande bottenvåningar skapar förutsättningar för liv och rörelse och ökad upplevd trygghet. Föreslagen bebyggelse kan även bidra till att öka tryggheten på tunnelbanans perrong och södra delarna av Bandängens stadsdelspark genom flera ”ögon” mot platserna. Möjlighet finns också att arbeta med belysning på föreslagna torgytor och byggnadsfasader för att öka tryggheten ytterligare under dygnets mörka timmar. Fler bostäder i allmänhet och studentlägenheter i synnerhet kan bidra till att befolka området under stora delar av dygnet.

#### Röreslestråk och mötesplatser

Förslaget innebär att den visuella kopplingen från Högdalsgången till Rangstaplans öppna ytor och områdena norr därom försvagas. Rörelsestråket som idag går på utsidan av markparkeringen kommer med förslaget att bli mindre gent och inleds med en knyk runt Studenthuset. Detta kan leda till sämre orienterbarhet i området. Dagens rörelsestråk har även visuella fördelar som försvagas med förslaget. Dels på grund av byggnaderna som blockerar siktnlinjer, dels på grund av nivåskillnaden mellan Rangstaplan och Rangstagatan, där en drygt 1,5 meter hög stödmur anläggs.

Till förslagets förtjänster hör generösa gångytor, upprustad miljö samt nya vistelseytor och mötesplatser. Eftersom det planeras ett stort antal nya lägenheter och vistelseytorna inom kvarteret är begränsade bedömer kontoret att det finns risk för att många offentliga ytor kan komma att privatiseras eller upplevas som privata. Att tydliggöra gränserna mellan det privata och offentliga är därför viktigt i det fortsatta arbetet.

Studentbostädernas huvudentré mot Studenttorget och den direkta kopplingen till Högdalsgången skapar förutsättningar för att torget blir en attraktiv mötesplats. Dessutom kommer många personer att röra sig förbi torget på väg till och från tunnelbanan och andra målpunkter i området. Vid detaljplanering av Studenthusets bottenvåning och torgytan är det viktigt att tillvarata dessa förutsättningar samt att undvika konflikter mellan vistelse och rörelse.

### Barnkonsekvenser

Då det är övervägande mindre lägenheter som planeras kommer sannolikt få barnfamiljer välja att bosätta sig i det nya kvarteret. Däremot kommer sannolikt flertalet yngre barn befolka husen i väntan på flytt till större bostad. Bostadsnära lekplatser för mindre barn saknas i närområdet. Stadens riktlinjer om högst 200 meter till park för 0-5 åringar uppfylls inte. Takterrassen föreslås få en lekplats, gemensam för Hörnhusets barn. Med tanke på lokalklimat och buller så är det viktigt att denna utformas väl.

Inom cirka 400- 500 meter finns flera lekplatser. Inom gång- och cykelavstånd finns även ett flertal bollplaner, närmaste cirka 150 meter nordväst om planområdet. Föreslagen detaljplan kommer inte påverka tillgången till lekytor för boende i området. Den lekplats som ska finnas på takterrassen är privat och tillgodoser endast behovet för de yngsta barnen inom det nya kvarteret.

Förslaget innebär en förbättring för barn och unga som har sina målpunkter i centrum då bredare torgstråk, tryggare utemiljö och nya cykelparkeringar prioriteras framför bilparkeringar. Samtidigt är tillgången på park och lekytor, såväl inom planområdet som i närområdet, bristfällig.

### Miljökvalitetsnormer för vatten

Dagvattnet från planområdet avvattnas via kommunalt ledningsnät till Älvsjö- Mälartunneln med mynning i Klubbenområdet i Mälaren. Primär recipient är därmed Mälaren-Fiskarfjärden.

Med föreslagna reningsåtgärder beräknas den planerade exploateringen leda till minskade mängder och halter av samtliga modellerade föroreningar. Därmed beräknas inte exploateringen försvåra för möjligheten att uppnå MKN i recipienten. Byggherren får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

### Dagvatten

Med föreslagna reningsåtgärder beräknas den planerade exploateringen leda till minskade mängder och halter av samtliga modellerade föroreningar. Därmed beräknas inte exploateringen försvåra för möjligheten att uppnå MKN i recipienten.

Huruvida det är möjligt att avleda dagvatten enligt föreslagen lösning med avseende på markens lutning bör utredas i projekteringsskedet. Anläggning av dräneringsledning i växtbäddar och

skelettjordar medför att ledningssystem behöver anläggas i marken, och lämpligen kopplas på det kommunala dagvattennätet. Även detta bör utredas vidare i projekteringsskedet.

### **Parkeringsplatser**

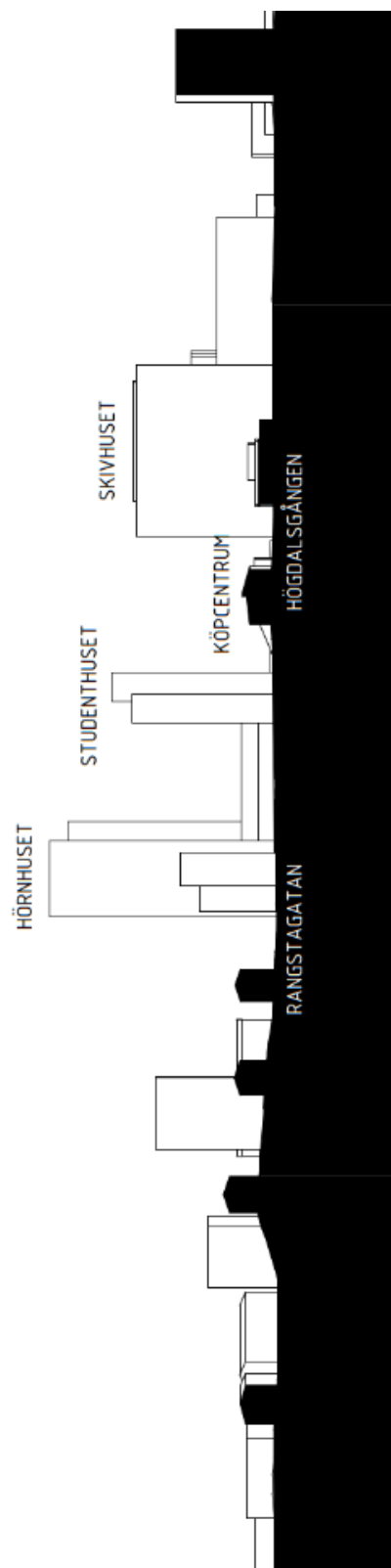
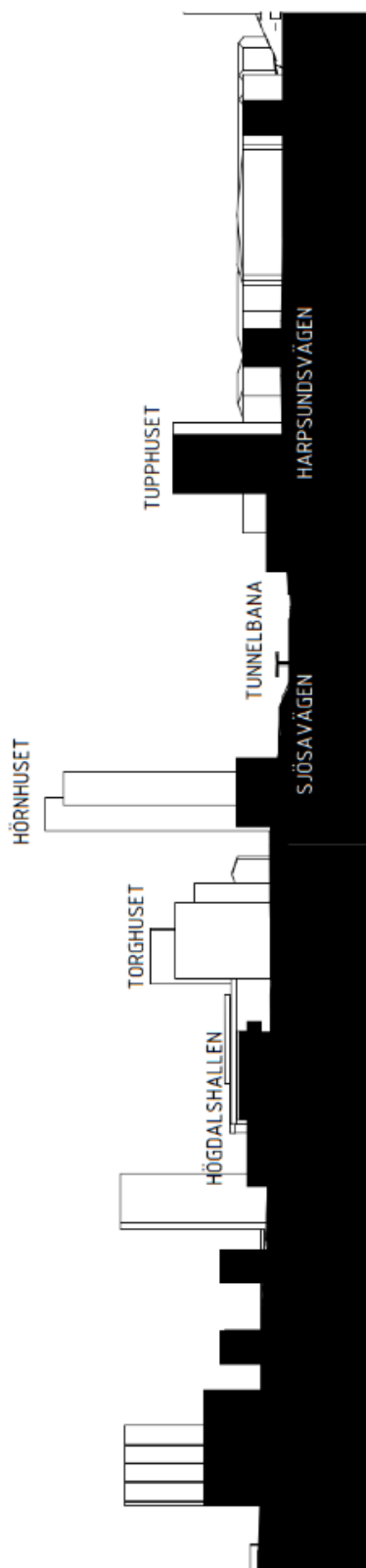
Förslaget innebär att antalet parkeringsplatser på Rangstaplan minskar med cirka 165 platser. Cirka 30 av dessa ersätts i det allmänna parkeringsgaraget vilket ger en minskning med totalt cirka 135 parkeringsplatser. En övergripande parkeringsutredning som utfördes 2019 visar att parkeringsbehovet som rekommenderas att återställas är 98 platser. Dessa syftar till att fylla det korttidsbehov som markparkering Rangstaplan anses ämnad för.

I en avvägning mellan olika intressen väger behovet av bostäder i kollektivtrafik- och servicenära läge tyngre än behovet av parkeringsplatser. Förslaget har även andra stora förtjänster, exempelvis ökad upplevd trygghet och tydligare centrumentré från norr, som måste vägas mot bortfallet av parkeringsplatser.

I Stockholms Översiktsplan, under utvecklingsmöjligheter för Enskede- Årsta – Vantör, framgår att de stora stadsutvecklingsmöjligheterna i stadsdelarna tas främst tillvara genom att komplettera med ny bebyggelse på parkeringsytor vid centrum samt längs befintliga gator såsom Sjösavägen. Att minska markparkeringen, biltrafiken, ligger även i linje med Stockholm stads miljöprogram och Framkomlighetsstrategin.

### **Stadsbild och kulturhistoriskt värdefull miljö**

Högdalens ursprungliga grammatik har på senare år kompletterats med nya punkthus i centrumanläggningens periferi. Detta har medfört en skiftning av accentueringen av centrumet. Förslaget inordnas i Högdalens ursprungliga grammatik men avviker höjdmässigt med Hörnhusets 22 våningar. Förslaget innebär att siluetten kommer att tillföras ytterligare höga byggnader. Läget på föreslagna hus innebär att Högdalens centrum i viss mån återigen tydliggörs, att centrum får en ny markör, nu i form av Hörnhuset.



Väst- östlig längsektion till vänster och nord- sydlig längsektion till höger. (Berkrantz)

### Handel och service

En utveckling av Rangstaplan i enlighet med förslaget skapar goda möjligheter att berika och stärka Högdalens centrum. Förslaget innebär cirka 355 nya bostäder och en rumslig utökning av de centrum i form av nya torgytor och fler verksamhetslokaler för centrumändamål. Kontoret anser att förslaget skapar goda möjligheter för ett mer aktivt centrum med ökad stadsmässighet.

Föreslagen utveckling sker på bekostnad av parkeringsplatser för centrumkunder. Staden bedömer dock att bortfallet av parkeringsplatser kompenseras väl av det kundunderlag som genereras av pågående, planerade och nyligen avslutade bostadsprojekt i centrumområdet och dess närområde. Dessutom skapas med projektet förutsättningar för nya mötesplatser och utökad service vilket bedöms locka såväl närboende som mer avlägsna besökare att tillbringa tid i centrum.

### Sjösavägen & Rangstagatan

Ett genomförande av förslaget överensstämmer med Översiktsplanens mål om att utveckla Sjösavägen till en stadsgata av lokal karaktär. Höjden på framförallt Hörnhuset kan ha en negativ påverkan på närliggande gator vad gäller skuggning och ökade vindar.

### Störningar och risker

#### Buller

Stadsbyggnadskontorets bedömning är planförslaget uppfyller gällande riktvärden i Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader (2015:216) och att det med förslagen utformning går att åstadkomma bostäder med god ljudmiljö. Med anledning av byggnadernas placering, intill väg- och spår område, finns en generell bestämmelse, under skydd mot störning, som reglerar att:

- *Bostäder ska utformas så att riktvärden för buller klaras.*

#### Hörnhuset

Samtliga enrumslägenheter är mindre än 35 m<sup>2</sup>, därmed innehålls riktvärdet för dessa utan åtgärder enligt §3 Trafikbullerförordningen. Vid fasad till de större lägenheterna beräknas som högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå, förutom i tre fall där som högst 61 dBA beräknas. Genom att tillämpa §4:1-2 Trafikbullerförordningen, högst 55 dBA dygnsekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå för minst hälften av bostadsrummen, erhålls riktvärdena för två av dessa. Den tredje lägenheten behöver planeras om

för att riktvärdena ska klaras eftersom endast ett av tre rum vetter mot den ljuddämpade sidan. Antingen görs denna trerumslägenhet till en tvårumslägenhet, alternativt placeras ytterligare ett rum med fasad mot den ljuddämpade sidan. Görs detta innehåller samtliga lägenheter i Hörnhuset riktvärdena utan tekniska åtgärder.

#### Studenthuset

Samtliga studentlägenheter är mindre än 35m<sup>2</sup>, därmed innehålls riktvärdet för dessa utan åtgärder enligt §3 Trafikbullerförordningen.

#### Torghuset

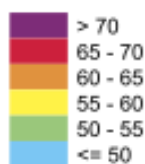
Riktvärdena för bostäder innehålls för samtliga lägenheter genom att 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasad.

#### Uteplats

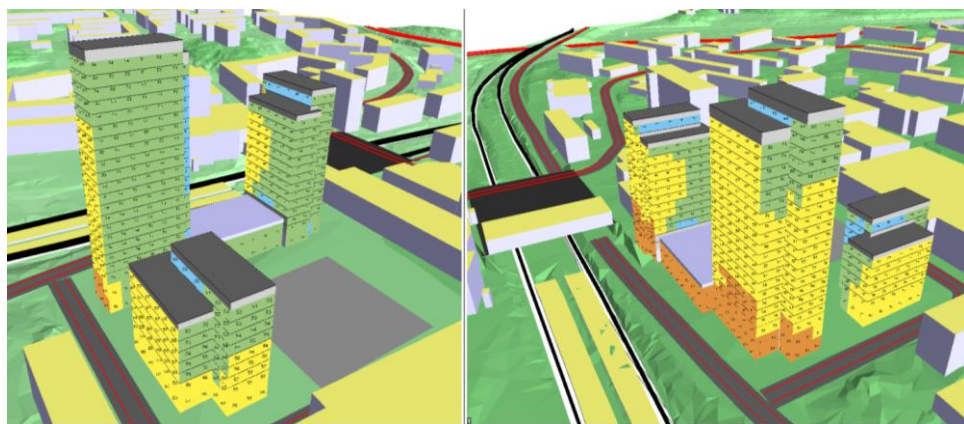
På den upphöjda gården kan uteplatser som uppfyller riktvärdena högst 50 dBA ekvivalent respektive 70 dBA maximala ljudnivå dag och kvällstid anläggas, förutsatt att bullerskydd ordnas mot Sjösavägen. En skyddsbestämmelse, **m1**, på takterrassen reglerar att:

- *Yta avsedd för gemensam uteplats ska vara skärmd från trafikbuller.*

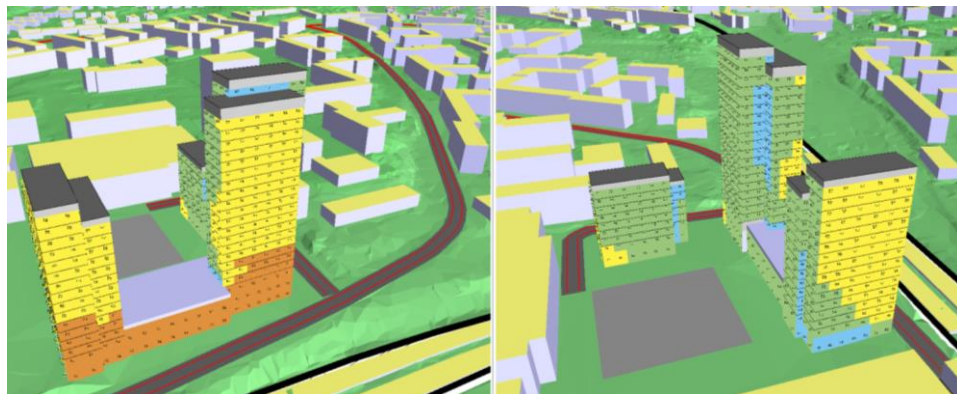
Ekvivalent ljudnivå för dygn i dBA



Frifältsvärden



Vy mot öst och vy mot söder. (Structor)



Vy mot väst och vy mot norr. (Structor)

### Stomljud och vibrationer

Enligt utförd mätning uppgår den vägda vibrationsnivån till som mest 0,01 mm/s RMS, vilket är lägre än riktvärdet om 0,4 mm/s. I byggnaden kan vibrationerna förstärkas. Det är osäkert hur mycket, men säkerligen inte mer än med en faktor 10. Detta skulle innebära att 0,1 mm/s RMS fås i byggnaden, vilket också är lägre än riktvärdet. Därmed bedöms att kännbara vibrationer inte utgör ett problem i någon av de planerade bostadsbyggnaderna.

Beräkningarna visar att vibrationerna kan ge upphov till stomljud upp mot 30 dBA på våning 2 som är första bostadsplanet. Detta innebär att riktvärdet om 30 dBA som tillämpas av bl.a. Trafikförvaltningen tangeras. För att minska risken för överföring av stomljud till byggnaderna närmast spåret bör fyllning mot källarmurarna utföras med grus. Med anledning av närheten till spårområdet och att beräknade värden i närheten av 30 dBA finns en generell bestämmelse, under skydd mot störning, som reglerar att:

- *Bostäder ska utformas så att stomljud i boningsrum inte överstiger ljudnivån 30 dBA (slow) vid tågpassage.*

### Översvämningsrisker

För att inte riskera översvämnings nedströms planområdet, intill spåret, får skyfallshanteringen i dessa instängda områden inte försvåras i samband med planerad exploatering. Grönytan (Soltorget) som planeras att anläggas norr om parkeringen är lämplig att använda som en översvämningsyta där dagvatten vid skyfall kan ansamlas innan det flödar vidare ut till omkringliggande gator. Enligt den höjdsättning som planeras i dagsläget är grönytan placerad i en lågpunkt, dit vatten avrinner från parkeringen och delar av gårdsytor och torgytor.

### Tunnelbanan

Tunnelbanespåren trafikeras enbart av tåg för persontrafik och underhållsfordon, vilket innebär att inga godstransporter, inklusive transporter med farligt gods, förekommer. Det närmaste spåret används normalt för norrgående trafik och en absolut majoritet av tågen stannar vid stationen innan det fortsätter sin resa. Underhållsfordon eller trafiktåg kan under vissa omständigheter passera stationen utan att stanna. Normalt är hastighetsbegränsningen vid sådana passager av tunnelbanestationer 50 km/h, vilket antas gälla även vid Högdalen.

Beräkningar har genomförts avseende sannolikheten för att ett urspårande tunnelbanetåg når till det avstånd som planområdet är beläget. Resultaten visar att ett urspårande tunnelbanetåg i 50 km/h maximalt kan nå knappt nio meter i sidled från spåret, förutsatt att omgivningen är helt plan i förhållande till spåret. Avståndet till den föreslagna bebyggelsens närmaste fasad är cirka 16 meter från det närmaste spåret. Resultaten i genomförd riskanalys visar att riskpåverkan från tunnelbanetrafiken mot planområdet är försumbar. Det innebär att risknivån är acceptabelt låg, och att det inte bedöms finnas något behov av riskreducerande åtgärder.

### Förorenad mark

Utifrån föreslagna planer att uppföra bostadsbyggnader, bör det generella åtgärds målet vara riktvärde för KM (känslig markanvändning). Rekommendationen är att förorenad fyllning avlägsnas så att åtgärds mål KM uppnås. Mer utförliga provtagningar och analyser kan behöva utföras för att få en mer heltäckande bild av förorenings situationen inom hela planområdet, särskilt i djupled eftersom ingen naturlig jord kunde provtas. Med bakgrund av att det legat en kemptvätt i närheten av undersökningsområdet, med egna tvättmaskiner enligt MIFO, bör risken för halogenerade lösningsmedel i vatten beaktas. I det fortsatta arbetet kommer ytterligare utredningar utföras för att klargöra om grundvattnet inom undersökt område innehåller halogenerade lösningsmedel eller inte.

I samband med eventuell schaktning skall miljökontroll utföras. Efter utförd schaktsanering tas en slutredovisning fram med redovisning av genomförd sanering, mängder, grafisk redovisning av delar som har schaktats ur etc.

## Ljusförhållanden och lokalklimat

### Solljus

En skuggstudie har genomförts för att studera konsekvenserna förslaget påverkan på omkringliggande miljö. Bebyggelsen orienterar sig norr och öster om Rangstaplan vilket skapar gynnsamma solljusförhållanden för de föreslagna torgytorna.

### Höst- och vårdagsjämning

Skuggstudien visar att Hörnhusets skugga påverkar flertalet befintliga bostäder då den vandrar från nordväst till nordost under höst- och vårdagsjämningen. Bostäderna utmed Rangstaplan och Rangstagatan påverkas under morgon och förmiddag medan delar av bostäderna längs Bandängensparkens östra sida påverkas från 16.00 och framåt.

Bandängsparken kommer att påverkas av det nya förslaget från cirka 14.00 och framåt. Eftersom skuggan vandrar så påverkas olika delar olika mycket. Från eftermiddag påverkas Bandängsparken även från befintliga byggnader. Gränsen för påverkan från förslaget går strax söder om den grusade bollplanen. Perrongen kommer att påverkas av skuggning från cirka 14.00 och framåt. Detsamma gäller Bandängsparkens södra delar.

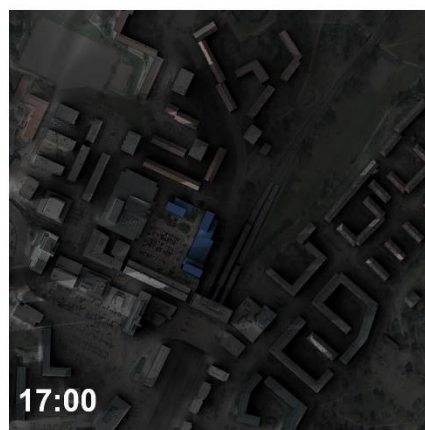
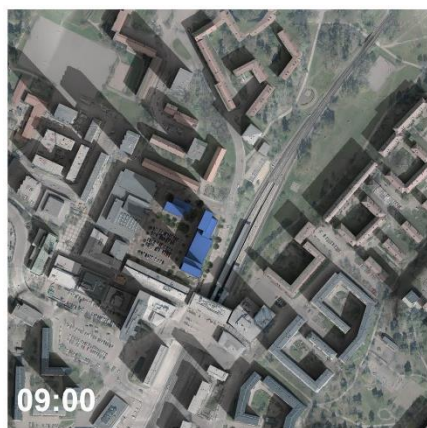
Förslaget har liten påverkan på torgytorna kring Rangspan. Här är det främst befintlig bebyggelse som i olika utsträckning skuggas. Soltorget i Rangstaplans norra del har godast solljusförhållanden.

Föreslagen takterrass påverkas av skuggning under stora delar av dagen. Solen når takterrassen endast under tidig morgon och eftermiddag.

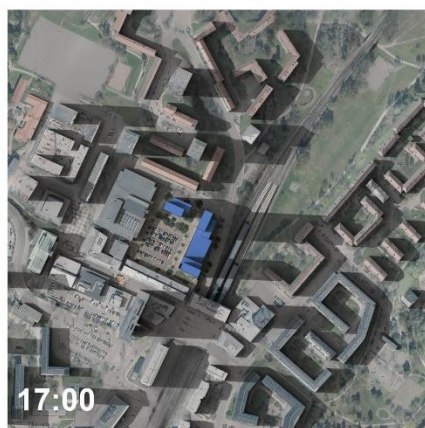
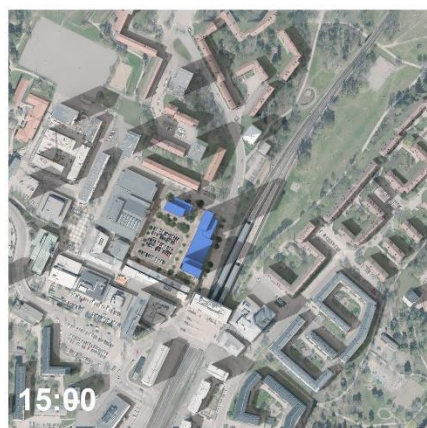
### Sommarsolståndet

Under sommarens ljusaste veckor är påverkan liten på närliggande bebyggelse. Det är endast närmaste bebyggelse vid Rangstagatan som skuggas under förmiddagen. Delar av bebyggelsen, närmast öster om spårområdet, påverkas av skuggning under kvällstid.

Perrongen och Bandängsparkens sydligaste del är allmänna ytor som påverkas av skuggning under eftermiddag och kväll. Delar av den föreslagna gemensamma takterrassen påverkas från förmiddag fram till eftermiddag.



*Skuggpåverkan under höst- och vårdagsjämning. (Bergkrantz)*

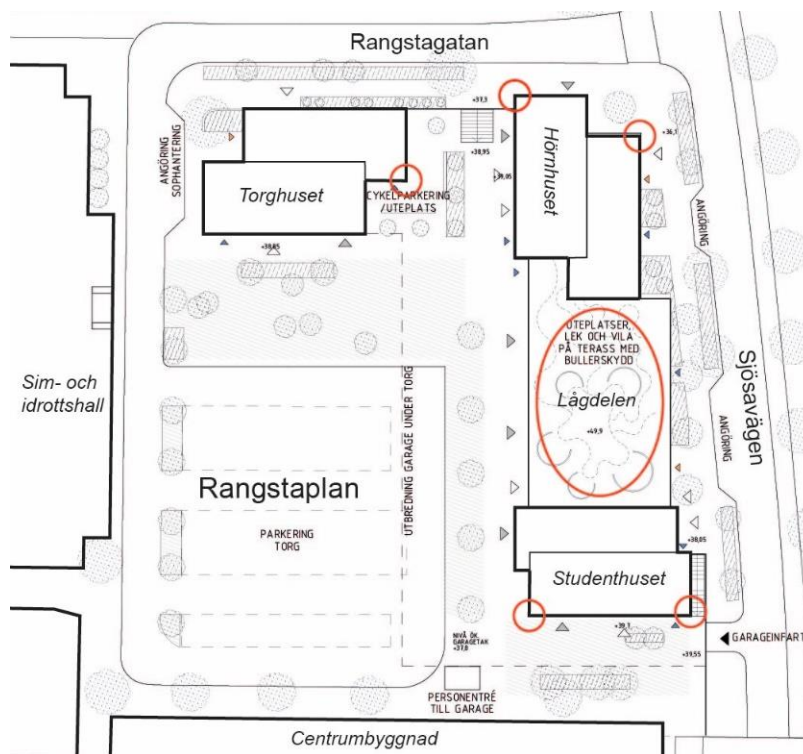


*Skuggpåverkan sommarsolståndet, 22 juni. (Bergkrantz)*

## Vind

Av den vindkomfortstudie samt kompletterande vindkomfortstudie som tagits fram kan följande slutsatser dras. I vindkomfortstudien förklaras även begreppet ”komfortkriterier”.

- Kvartersgården och mellanrummet mellan Hörnhuset och Torghuset blir blåsig vid vissa vindriktningar men klarar till stor del komfortkriterierna för långvarigt stillasittande. Vindutsatta delar av platsen är nära hörnet av Hörnhuset ut mot Rangstagatan samt hörnet av Torghuset mot Rangstaplan där vindsyddande åtgärder såsom utskjutande tak eller växtlighet kan begränsa vindpåverkan. Studenttorget klarar kriterierna för kortvariga uppehåll och närmast byggnad Studenthuset klaras även kriterierna för långvariga uppehåll.
- Terrassen är ett generellt vindutsatt område och klarar sannolikt inte komfortkriterierna för långvarigt stillasittande. För att skapa miljöer för långvarig vistelse föreslås en serie runda spaljéer med nischer som är tänkt att fungera som uteplatser, stöd för växter och skyddar mot sol, buller och vind vilket bidrar till att förbättra lokalklimatet. Sjösavägen blir inte särskilt vindutsatt. Det är främst nära hörnen i norr samt vid Studenttorget som kriterierna för långvarigt stillasittande kan överskridas. Området nordöst om Hörnhuset är generellt ett vindutsatt område.



Förenklad redovisning av de områden, markerade med röda ringar, som enligt vindkomfortstudien bedöms vara mest utsatta för vind (Bergkrantz/SBK).

### Tidplan

Samråd  
Granskning  
Antagande

24 mars 2020 – 4 maj 2020  
2:a kvartalet 2021  
4:e kvartalet 2021

## Genomförande

### Organisatoriska frågor

#### Ansvarsfördelning

Stadsbyggnadskontoret upprättar detaljplan och svarar för myndighetsutövning vid prövning av bygglov.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för fastighetsrättsliga frågor.

Exploateringskontoret ansvarar för upprättande av de avtal som krävs för att genomföra planen samt bekostar åtgärder på allmän platsmark.

Byggherren ansvarar för och bekostar genomförandet av ny bebyggelse och erforderliga anläggningar inom kvartersmark samt anslutningar till omgivande gator och parkmark.

Byggherren anlägger och bekostar det allmänna garaget samt gemensam in- och utfart till garage från Sjösavägen. Byggherren ansvarar för att förberedelser görs för en framtida eventuell utbyggnad av garaget.

#### Huvudmannaskap

Staden är huvudman för allmän platsmark. Allmän platsmark utgörs av torg.

#### Avtal

Exploateringsnämnden har beslutat att anvisa mark och tecknat markanvisningsavtal för bostadsändamål och parkeringsgarage inom del av fastigheten Örby 4:1 vid Rangstaplan till Åke Sundvall AB. Enligt markanvisningsavtalet ska Åke Sundvall tillsammans med Stockholm Parkering verka för ett allmänt garage.

Överenskommelse om exploatering ska tecknas mellan staden och byggherren innan detaljplanen antas. Avtalet reglerar kostnader, ansvar, tidplan m m.

Fastighetsägare och/eller tomträttsinnehavare ska sedan teckna avtal med Stockholm Parkering AB om överlåtelse av garage.

### Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget innebär att befintlig detaljplan Pl 4542 helt upphör att gälla inom planområdet.

### **Fastighetsrättsliga frågor**

Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden  
Planområdet omfattar del av Örby 4:1 som ägs av Stockholms kommun.

#### **Användning av mark**

Föreliggande planförslag redovisar avgränsning mellan kvartersmark och allmän platsmark. Planförslaget möjliggör markanvändning för bostäder, studentbostäder, centrumändamål och parkering inom kvartersmark. Den allmänna platsmarken är utlagd som torg.

#### **Fastighetsbildning**

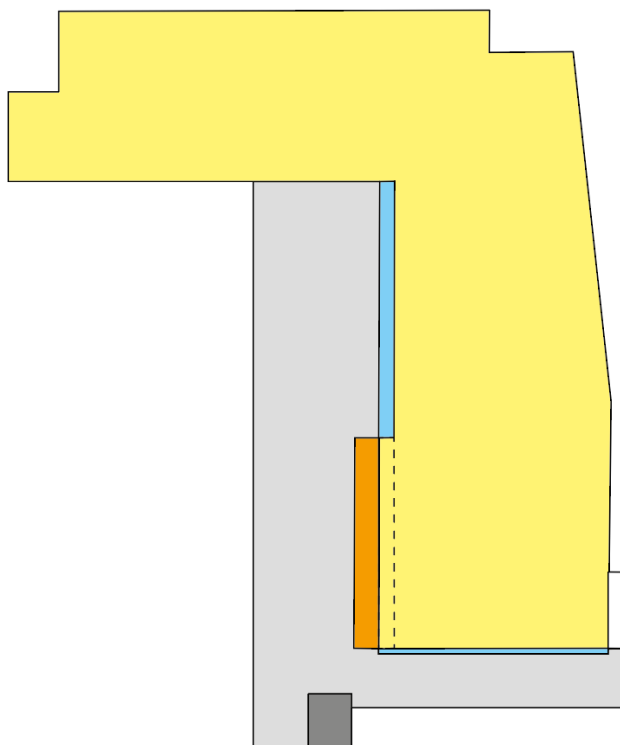
Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder. Lämplighet avseende fastigheters utformning m m provas vid lantmäteriförrättning. För planens genomförande krävs fastighetsbildning. Genomförd fastighetsbildning krävs för att bygglov ska beviljas.

Område utlagt som kvartersmark (bostäder, centrumändamål och parkering) kan utgöra flera separata fastigheter som bildas genom avstyckning från Örby 4:1.

Område utlagt som kvartersmark (parkering) kan utgöra separat fastighet som bildas genom avstyckning från Örby 4:1.

Område utlagt som allmän platsmark (torg) ska ingå i av Stockholm stad ägd fastighet. Hela planområdet är i Pl 4524 utlagd som allmän platsmark med användningen gatumark.

Möjlighet till tredimensionell fastighetsbildning finns i vissa delar och måste genomföras där allmän platsmark och kvartersmark avgränsas vertikalt. Inom och under kvartersmark är tredimensionell fastighetsbildning för parkeringsgaraget samt entréer/utgångar också möjlig utan avgränsning i höjdd. Prövning av lämplighet m m görs av lantmäterimyndigheten vid lantmäteriförrättning.



*Figuren illustrerar tänkt fastighetsbildning men planen medger andra lösningar under kvartersmark.*

Gult område planläggs som kvartersmark (bostäder, centrum-ändamål och parkering). Streckad linje visar läge för rampens utbredning under kvartersmark.

Orange område planläggs som allmän platsmark (torg) ovan mark och kvartersmark (bostäder – ramp till nedre plan) under mark. Området ska utgöra 3D utrymme till gul fastighet.

Mörkgrått område planläggs som kvartersmark (parkering).

Ljusgrått område planläggs som allmän platsmark (torg) ovan mark och kvartersmark (parkering) under mark. Ljusgrått område ska utgöra 3D utrymme till mörkgrå fastighet.

Blå områden planläggs som kvartersmark (bostäder, centrum-ändamål och parkering) och ingår i gul fastighet. Under mark kan blått område, tillsammans med ljusgrått område, utgöra 3D utrymme till mörkgrå fastighet.

Vita områden planläggs som allmän platsmark (**TORG**).

För att möjliggöra 3D-fastighetsbildning under torg för det allmänna parkeringsgaraget anges (**P1**) på plankartan:

- *Parkering. Parkering i garage under mark inklusive skyddszon under mark avgränsas nedåt till + 34,0 meter över nollplanet och uppåt till lägsta nivå för ingrepp i undergrunden.*

Bestämmelse om lägsta schaktnivå redovisas inom de delar där garaget planeras under allmän platsmark.

I övrigt säkerställs tillgång till parkeringsgaraget på kvartersmark genom bestämmelserna:

- **P** – *Parkering*
- **P2** - *Parkering. Entré till underjordiskt parkeringsgarage får anordnas.*

Bestämmelsen (**B2**) på plankartan möjliggör 3D-fastighetsbildning av utrymmet under torgytan. På plankartan redovisas förklarande principsektioner för 3D-fastighetsutrymmena.

#### Rättigheter

Inom planområdet finns inga kända rättigheter.

Markreservat under mark för gemensam in- och utfart till garage (**g1**) har avsatts på plankartan. Avtalsservitut till förmån för ny bostadsfastighet kan upprättas för att säkerställa tillgång till bostadsgarage. Möjlighet finns även att bilda en gemensamhetsanläggning för den gemensamma in- och utfarten.

Markreservat för allmännyttig gångtrafik **x** avsatts i planen. Rätten kan säkras genom inrättande av servitut. Efter att fastigheterna har upplåtits med tomträtt kan inte officiälservitut bildas. Detta bör därför ske innan i en lantmäteriförrättning.

Behov av övriga rättigheter prövas i samband med fastighetsbildningen i lantmäteriförrättning.

#### Ekonomiska frågor

Kostnader för planarbetet regleras via planavtal. Stadens intäkter utgörs av kommande tomträttsavgäld.

Stadens exploateringskostnader utgörs i huvudsak av kostnader för upprustning av allmänna ytor, investeringar för torgstråken på Rangstaplan samt förbättrade gång- och cykelbanor på Sjösavägen och Rangstagatan.

**Vatten och avlopp**

Exploateringskontoret står för serviceavgiften för vatten och avlopp till den nya tomträttsfastigheten.

**Fastighetsbildning**

Exploateringskontoret ska bekosta fastighetsbildningen.

**Tekniska frågor****Vatten och avlopp**

Anslutning sker till befintliga ledningar i Rangstagatan och Sjösavägen. En utbyggnad av den kommunala försörjningen bedöms inte nödvändig med anledning av den nya bebyggelsen.

**Dagvatten**

Dagvatten som alstras inom planområdet ska fördröjas enligt Stockholm stads dagvattenstrategi och åtgärdsnivå. Framtagen dagvattenutredning ska ligga tillgrund för kommande projektering. Byggherren ansvarar för och bekostar nödvändiga dagvattenlösningar inom kvartersmark. Exploateringskontoret ansvarar för erforderliga dagvattenlösningar inom allmän platsmark.

**El/Tele**

Ledningar för el, tele och fiber finns framdragna till området.

**Fjärrvärme**

Förutsättningar finns att försörja byggnader inom planområdet med fjärrvärme från Högdalsplan.

**Genomförandetid**

Genomförandetiden går ut 5 år efter att planen vunnit laga kraft.