



HÖGA HUS

CENTRALENOMRÅDET

Planeringsunderlag

INNEHÅLL

Inledning	3
Generella Aspekter	5
Motiv För och emot.....	5
Påverkan	8
Gestaltning.....	10
Lokalklimatet	11
Platsen - Centralenområdet	12
Landskapet	12
Historik.....	13
Metod / Förhållningssätt	14
Topografi	14
Kulturmiljö	15
Bebyggelsestruktur och skala	15
Siktlinjer, vyer och landmärken	17
Tyngdpunkter och strukturerande stråk	17
Syntes.....	18
Lämplighet	18
Riktlinjer.....	20
Skala	20
Stadsrum.....	20
Gestaltning.....	21
Struktur.....	22

Beställare

Katja Ketola
Anna-Karin Jeppson
Erik Florberger
Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs stad

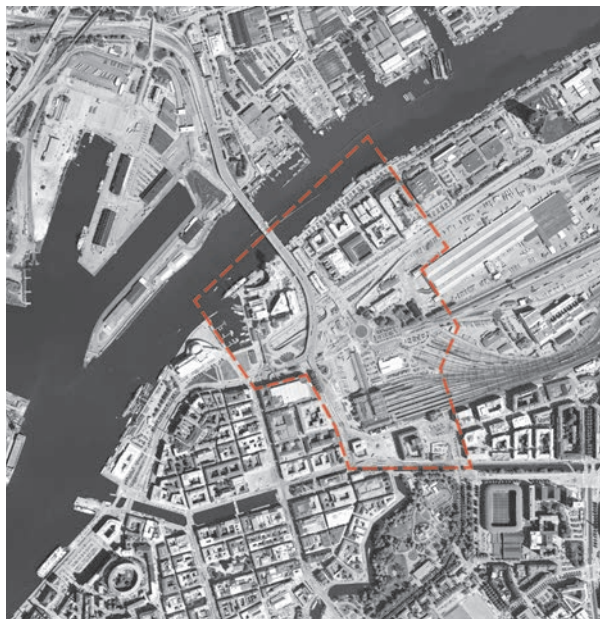
Medverkande i studie och rapport

WSP, Analys och strategi
what! arkitektur

Foton, kartor och illustrationer

Stadsbyggnadskontoret, Göteborgs Stad om inget annat anges.

Inledning



Området för utredningen Bild: what! arkitektur

Bakgrund

Det finns ett stort tryck på högre byggnader i Göteborg. Ur en strategisk synvinkel är en förtätning i området positiv, det ger möjligheter att utnyttja mark effektivt och skapa verksamhetsyta i attraktiva lägen. Stadsbyggnadskontoret ser möjligheter till fler höghus i området, men för en lämplig utveckling ur ett visuellt perspektiv behövs en strategi.

Höga hus Centralenområdet bygger på rapporten Höga hus Mölndalsåns dalgång som kontoret gjorde 2015. Rapporten innefattar två delar, en övergripande med generella aspekter om höga hus och en platsspecifik del med beskrivning och analys om och vart höga hus inom området är lämpliga. Studien fungerar som underlagsmaterial i planarbetet och är tänkt att fungera som ett levande arbetsmaterial som uppdateras efterhand som diskussionen förs genom planprocessen. En fortsättning av rapporten för Mölndalsåns dalgång har innan gjorts för Södra Älvstranden och Lilla Bommen.

Syfte

Syftet med studien är att utreda var tillkommande höga byggnader är lämpliga i Centralenområdet i Göteborg samt vilka höjder som är lämpliga. Analysen baseras på underlag från pågående planprocesser (*Arbetsmaterial Planstruktur April 2015, Stadsbyggnadskontoret*), dvs det är inte bara faktiska fysiska förutsättningar som analyseras. Studien ska fungera som underlagsmaterial i pågående och kommande planarbeten i området och kommer att ingå som del i detaljplanarbetet för ”detaljplan norr om centralstationen”. Det kan med fördel fungera som ett levande arbetsmaterial som uppdateras efterhand som området utvecklas.

Källangivelse Inledning:

Höga hus Mölndalsåns dalgång 2015
Avrop på ramavtal Höga Hus studie
Stadsbyggnadskontoret

Riktlinjer idag

De generella riktlinjer som finns i Göteborgs stad kring höga hus idag finns i dokumentet Stadsbyggnadskvaliteter, ett komplement till översiktsplanen med fokus på hur stadsmiljöer bör utformas. Skriften godkändes av Byggnadsnämnden i maj 2008 och är tänkt att ge vägledning i den konkreta utformningen av Göteborgs stadsmiljöer.

Följande finns att läsa om höga hus:

”Hög täthet likställs ofta med höga hus. När det gäller framförallt bostadskvarter kan dock en lika hög faktisk täthet åstadkommas med mer måttliga hushöjder, eftersom kvalitativa frågor om exempelvis utemiljöns användning och proportioner, rumsupplevelser och närlimat måste vägas in. Platsens betydelse i Göteborgs behov är naturligtvis också avgörande för valet av hushöjd. Höga hus kan vara en lämplig lösning i enstaka fall, efter att andra lösningar har studerats. En genomtänkt argumentation kring behovet att bygga högt på en viss plats är nödvändig.”

Vad är ett högt hus?

Ett högt hus är enkelt uttryckt ett hus som är högre än sin omgivning. Organisationen Emporis Standards (<http://standards.emporis.com/>) har definierat ett *höghus* som ett hus med minst 12 våningar eller som är minst 35 m högt. Gränsen för vad samma organisation kallar *skyskrapa* är ett hus på minst 100 m. Världens idag högsta byggnad är Burj Khalifa med 190 våningar som i början av 2009 fick sin slutliga höjd på 818 m. I Göteborg ligger den högsta normalbebyggelsen på 8-10 våningar. Att ett hus på 12 våningar skulle kallas ett högt hus stämmer bra med Göteborgsskalan. Göteborgs högsta byggnad idag är Gothia East Tower med 29 våningar.

Sveriges högsta byggnad, Turning Torso, är 54 våningar och 190 m högt och innehåller bostäder.

Studie av höga hus

Frågan kring höga hus berör flera principiella och ideologiska aspekter. Några av dem diskuteras kort i utredningen och utifrån platsens förutsättningar förs sedan ett resonemang kring huruvida höga byggnader är lämpliga samt var och hur de i så fall skulle kunna uppföras.

Den analys som redovisas i dokumentet är ett sätt att se på området. Analysen är gjord med vissa förutsättningar som grund kan sägas vara en produkt av sin tid. I en annan tid och med andra val av förutsättningar hade kanske en annan bild kommit fram. Det förslag till riktlinjer som läggs fram betyder inte att vi har tänkt färdigt kring frågan.



Sveriges högsta byggnad Turning Torso i Malmö 190 m (HSB)



Världens idag högsta byggnad Burj Khalifa, i Dubai, Förenade Arabemiraten. Byggnaden har 190 våningar och är 818 meter högt. (www.aawe.org)

Generella Aspekter

Claes Caldenby, professor i Arkitektur vid Chalmers Tekniska Högskola, skrev 1990 *Höga hus i Göteborg - Varför, var och hur samt inte minst om*. Fokus i skriften ligger i att granska argumenten för och emot att bygga högt. Med hjälp av det resonemang som förs där följer här en genomgång av möjliga *motiv* för och emot högre hus, dess *påverkan* på stadsmiljön samt aspekter på *gestaltningen* av husen.

MOTIV FÖR OCH EMOT

Täthet

Globalt sett finns det ett ekonomiskt driv mot storstäderna vilket ger en naturlig förtätning. Förtätning av stadsregionerna sker över hela världen. Det är också en politisk vilja i Göteborgsregionen att, av hållbarhetsskäl, förtäta Göteborgs stadskärna. Förtätning innebär bl a ett utnyttjande av befintlig infrastruktur och ett minskat trafikarbete då målpunkter kommer närmare varandra. Punktvis förtätning gynnar kollektivtrafik och energiförsörjning och sparar på areella näringar. Genom att bygga i redan bebyggda områden förtätas staden. Denna förtätning kan sedan ske med högre eller lägre täthet.

Det förekommer delade meningar kring huruvida man kan eller bör höja tätheten genom högre hus. Många menar att man uppnår en lika hög exploate-

ring genom en tät lägre bebyggelse som med en hög och gles. Den höga bebyggelsen kan, när man väger in kvalitativa frågor som utemiljö, proportioner, rumslighet och närklimat, inte byggas lika tät, vilket särskilt gäller bostäder.

Detta förhållningssätt bör dock diskuteras. Om man kan lösa problemen med skuggbildning, vindar, uteplatser och rumsligheten, kan man då höja exploateringsgraden? Förhållningssättet gäller heller inte i lika hög grad kontorsbyggnader.

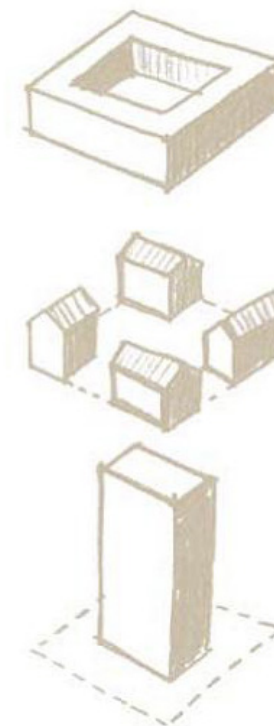
Många önskar lägenheter och kontors- och butikslokaler i centrala lägen. En ökad täthet kan ge fler möjlighet till detta. Staden i sin helhet kan också öka i attraktivitet med fler centrala lokaler och lägenheter.

Ekonomi

Blir det mer eller mindre ekonomiskt med höga hus? Går det att svara på? Ofta finns det en önskan om ett maximalt utnyttjande av en fastighet som driver exploitörer att vilja bygga högre hus. Ett högt hus ger också en stor marknadsföringseffekt

Markpriser kan generellt sett sägas följa en graf där mark i centrum är dyrast för att sedan fallande bli billigare längre bort ifrån centrum. Konkret är det

*Källangivelse Generella Aspekter:
Höga hus Mölndalsåns dalgång 2015
Stadsbyggnadskontoret*



Olika typer av bebyggelse kan ge samma exploateringsgrad

marknadsläget som sätter markpriserna och då är det attraktiviteten ur försäljnings- eller boendesynpunkt som avgör.

Ju högre ett hus blir desto större andel blir konstruktion, hiss- och teknikutrymmen. Kostnaden per ytenhet ökar alltså ju högre man bygger. Marknadsläget avgör också vilka bygg- och materialkostnaderna blir samt hur stor efterfrågan på bostäder och lokaler är. Beroende på förhållandet mellan byggkostnaderna och efterfrågan på lokaler kan ekonomin i ett höghusprojekt se olika ut vid olika tidpunkter.

Vissa exploitörer menar att byggnadens värde ökar med den attraktivitet som uppstår om huset är högt och expressivt. Huruvida den attraktiviteten kvarstår om ett kluster av höga byggnader uppförs är oklart.

En hög exploatering kan ”spilla över” och ge utrymme för finansiering av upprustning av den offentliga miljön och ombyggnader av trafiksystem.

Storstadsliv

Med ett högt hus önskar man ofta en högre täthet och fler människor på samma yta. Ökad täthet ger fler människor i rörelse på gatorna och bättre underlag för handel, service och nöjesliv. Det finns dock

en risk med att sätta likhetstecken mellan höga hus och stadsliv när man förförs av miljöer som exempelvis Manhattan i New York. Det är så mycket mer än de höga husen som skapar detta stadsliv: Manhattan är centrum för 20 miljoner människor, har en konsekvent rutnätsstruktur, är en kosmopolitisk fristad o s v. I Sverige och många andra europeiska länder har vi många livfulla städer trots en låg skala på bebyggelsen.

Ett högt hus kan också absorbera mycket av det potentiella gatulivet då risk finns att människor rör sig inom huset istället för på gatan.

En risk med höga hus är alltför stora odefinierade ytor framför husen vilka ofta fungerar avskräckande för folkliv. Vill man ha en befolkad miljö ska man i första hand utforma inbjudande gatumiljöer och offentliga platser. Detta kan göras med små avstånd, låga hastigheter, få nivåskillnader och god rumslig orientering.

Världskartan

Att sätta staden på kartan med en ikonbyggnad har under 2000-talets högkonjunktur varit ett vanligt förekommande argument för höga hus. Samtidigt menar många att det inte är höjden på husen som sätter staden på kartan. Många av de höga hus som

byggs i världens stora (och mindre) städer tenderar att likna varandra. Med samma typ av byggnader i alla städer förloras idén med att vara speciell. Istället är det bevarandet av det karaktäristiska för staden som gör miljöer attraktiva. Många stora världsstäder som Paris, London, Barcelona kännetecknas av andra stadskvaliteter än höga hus. Ikonbyggnader av olika slag blir oftast ikoner på grund av sin arkitektur och inte sin höjd.

Manifestation

Vad är det som ska få synas i vår stad? Hur ska den här tidens maktstruktur synas i stadsbyggandet? Höga hus har alltid varit tecken på politisk, religiös och ekonomisk makt och styrka. Byggnader som genom historien manifesterat ståndsamhället och syntts ovan de i övrigt låga husen har varit kyrktorn, slott, rådhus mm. I mitten av 1900-talet manifesterades folkhemmet med höga bostadshus. På 80-talet var det kontor och hotell som byggdes högt.

Ett högt hus fungerar också som marknadsföring av det företag det representerar. Man kan se en förflyttning från manifestering av det allmänna till att nu i första hand gälla privata intressen. Det innebär oftast slutna byggnader som inte är öppna för allmänheten. Om få höga byggnader tillåts blir symbolverkan stark i valet av det företag som får manifesteras

sitt varumärke i en hög byggnad. Om en grupp höga hus tillåts blir denna effekt mindre.

Landmärken

Landmärken är viktiga för orienteringen i en stad och bidrar till en intressant skyline. För god orienterbarhet är det viktigt att större stråk och viktiga platser utmärker sig. Landmärken hjälper till att skapa en känsla av att man förflyttat sig då man blir medveten om att man har passerat en viss plats. Denna form av orientering är viktigast för besökare eller nyinflyttade genom att de berättar var de viktiga platserna ligger. En väl fungerande mötesplats kan behöva symboler i den stora skalan, som utmärker platsen och syns på håll. Även i den lilla skalan, i gatunivå, finns för bra mötesplatser behov av symboler att orientera sig kring.

Skylinen markerar staden på avstånd och är viktig i den symboliska bilden av staden. En förenklad siluett av Göteborg med viktiga landmärken har till exempel länge marknadsfört Göteborg.

Utsikt

Utsikt är ett stort värde i ett högt hus. Lisebergstornet uppfördes för funktionen att ge utsikt. Lilla Bommen och ett av Gothiatornen vid Korsvägen

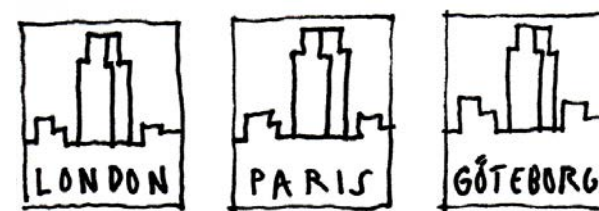
har de högsta utsiktsplatserna öppna för allmänheten.

Ett höghus är dock en viss förlust av utsikt för dess grannar.

Funktion

Vissa höga byggnader måste för sin funktion vara höga, som vattentorn, tv-torn, gasklockor, silos, kranar, broar, skorstenar, mobilmaster och vindkraftverk. Dessa funktioner är till största del allmännyttiga. Bland övriga verksamheter kräver få en väldigt hög enhet. När det gäller bostäder eller kontor finns det sällan motiv i funktionen för att bygga högt.

Höga hus för bostadsändamål har visat sig mindre bra ur social synpunkt. Kontakten mellan ute och inne blir sämre vilket försämrar tryggheten. Enligt en äldre byggforskningsrapport Ut och lek så har det visat sig att förskolebarn som bor på femte våningen eller högre i ett hus, är utomhus avsevärt mer sällan än de som bor i de nedersta våningarna. Om bostäder ska inrymmas i ett högt hus är det extra viktigt att det finns bra uteplatser då det är svårt att få till tydliga gränser mellan det offentliga rummet och den önskade halvprivata gården. I kategorin boende så är hotell en funktion som enklare lämpar sig väl i höga hus.



Kan man bevara det unika i varje stad när liknande höga hus byggs över hela världen?



Vad ska sticka upp i staden?

PÅVERKAN

Här nedan redogörs för några av de aspekter som måste beaktas angående hur höga hus påverkar stadsmiljön.

Lokalklimat

En hög byggnad tar ner vinden från hög höjd och bildar virvlar vilket ökar vindhastigheten nere på gatan. Om avståndet till närmsta hus är mindre än husets höjd kommer vinden förstärkas ytterligare. Med hjälp av åtgärder som att bygga ut sockelväningen, att sätta upp skärmtak o s v, kan vinden brytas eller minskas.

Höga hus kastar långa skuggor. I Sverige har vi under stor del av året ett lågt solstånd vilket medför att även låga hus skuggar gator och gårdar under stor del av dagen. På Manhattan har man en zoneringsprincip där man får bygga högre om man gör indrag från gatan i förhållande till hur högt man önskar bygga. Ett smalt torn skuggar varje plats under kortare tid än var ett lika högt bredare skivhus gör.

Rumslighet

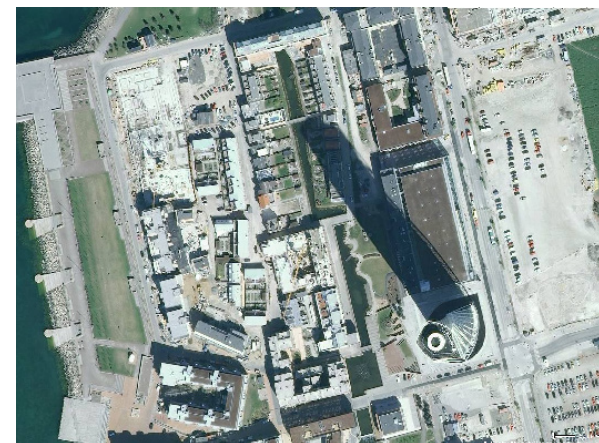
En av de kanske viktigaste aspekterna med höga hus ur stadsmiljösynpunkt är miljön som skapas nedanför huset, där människor ska röra sig på gator

och torg. Ytorna kring många höga hus är stora och saknar rumsliga kvaliteter och avgränsningar. Byggnaderna ligger ofta som solitärer med stora öppna platser runt omkring.

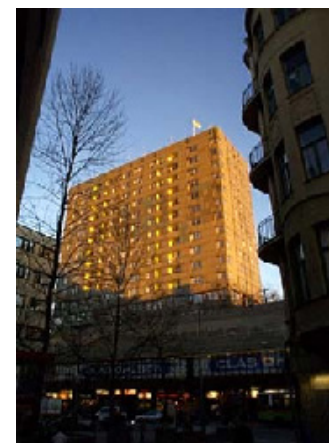
Rumskänsla skapas i förhållandet mellan väggar, golv och tak. Generellt kan sägas att stadsmässigheten ökar ju mer väldefinierat ett gaturum eller en plats är. Känner man inte av rummets väggar upplever man inte heller rummet de avgränsar. *"I rumsbildandets konst ankommer allting på det ömsesidiga förhållandet, mycket lite på den absoluta storleken"* menade stadsplaneraren och arkitekten Camillo Sitte. Stora platser kan alltså behöva avgränsas med högre byggnader för att upplevas som ett väldefinierat rum.

Det är inte bara förhållandet mellan höjden på husen och bredden på gatan som spelar in. Hur ytan mellan husen är uppdelad, möblerad och befolkad påverkar intrycket. Trots ett väl definierat rum kan skalan bli för stor för den lilla människan. Det är extra viktigt invid höga hus och stora platser att behålla den mänskliga skalan i gestaltningen av entréväningar, avgränsningen av ytor, möblering och i alla övriga detaljer. Stora platser bör också planeras i lägen som kan förväntas bli väl befolkade.

Både Järntorget och Korsvägen i Göteborg måste på grund av sina funktioner som trafikplats, kollektiv-



Skuggan från Turning Torso i Malmö är lång men relativt smal och påverkar varje plats en kort tid. (www.eniro.se)



Höga hus kan också "ta ner" ljus (www.orebro.se)

trafikknutpunkt och torg vara stora till ytan. Mycket folk, bilar och kollektivtrafik gör att platserna inte känns öde och de höga byggnaderna, som ligger lite vid sidan av den mest befolkade ytan, hjälper till att avgränsa platsen rumsligt. Alldeles invid de höga husen upplevs ytorna däremot som odefinierade och öde.

Det finns lösningar på de ofta odefinierade ytorna i anslutning till höga hus, exempelvis kan man integrera höga hus i kvartersstaden som i New York eller Vancouver. Ett större avstånd mellan huskropparna kräver väl befolkade och trafikerade offentliga ytor.

I Stockholm (Hötorgsskraporna), Malmö (Kronprinsen) och Örebro (Krämaren) har man placerat höga fristående skivhus på en lägre byggnad som täcker hela kvarteret vilket möjliggör lokaler utmed hela gatan. Ytan ovanpå de låga byggnaderna blir lätt mycket vindutsatta och detta är inte heller särskilt vackert i stadsbilden. Skulle man kunna utveckla idén och göra en variant i nutida tappning?

Trafik

Om det höga huset innebär en ökad täthet innebär det också en högre belastning på befintliga trafiksystem. Höghus placeras därför med fördel nära platser

med goda kommunikationer. Kollektivtrafiken kan gynnas av ett större underlag resenärer vilket i sin tur gör kollektivtrafiken mer attraktiv, såvida det innebär tätare turer och fler linjer. Om tätheten ökar ligger fler målpunkter närmare varandra, på gång-, cykel- eller kollektivtrafikavstånd, vilket i bästa fall kan leda till ett minskat biltrafikarbete.

Det är ett regionalt mål att bygga tätt kring kollektivtrafikknutpunkter vilket även uttrycks i Göteborgs stads översiktsplan.

Kulturhistoriska värden

Det är ur många aspekter viktigt att bevara de historiska värden som karakteriserar en stad, särskilt i de områden och miljöer som tydligt symboliserar dessa värden. Ett synligt historiskt djup ger staden karaktär. Detta kommer bland annat till uttryck genom stadens skala men också genom mer otydliga faktorer som minnen och känslor kopplade till upplevelsen av den fysiska omgivningen. Förändras skalan drastiskt i en miljö påverkar det upplevelsen starkt. Rumsligt kan en plats tåla en stor skala. För att platsens identitet och karaktär inte ska gå förlorad krävs förstudier i ett tidigt skede i syfte att identifiera viktiga kulturhistoriska värden som stödjande underlag vid utveckling och gestaltning.



Exempel på hur en lägre byggnad i gatunivå täcker hela kvarteret. De höga byggnaderna är indragna. Krämaren i Örebro (www.orebro.se)



Vancouver, höghus i kvartersstad. Foto Andrew Raun (<http://commons.wikimedia.org>)

GESTALTNING

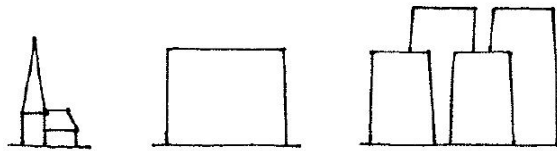
Typer

Höga hus kan delas in i tre grupper: *torn*, *skivor* och *grupper*. Dessa grupper kan i sin tur delas in i olika typer utifrån husets gestaltning. Man kan välja att förstärka höjden genom ett högt och smalt hus eller minska intrycket av höjd på håll genom ett bredare hus med mer satta proportioner.

Turning Torso i Malmö är utformat som ett solitärt torn med stora öppna ytor runt sig. I Kallebäck kan man tala om en hög skivbebyggelse. Manhattan är ett exempel på höga hus i grupp.

Historiskt har man i Europa sett höghuset som ett stadsbyggnadselement som ofta uppförts som en solitär skulptural byggnad. I USA har man byggt högt för att öka exploateringen genom att utnyttja markytan maximalt, vilket istället gett en hög kvartersstad.

Variation i byggnadernas höjd gör ofta stadsmiljöer intressanta. Men blir kontrasterna för stora förloaras relationen byggnaderna emellan och kan ge ett oharmoniskt intryck. Ett solitärt torn i en i övrigt låg bebyggelse skapar stor kontrast. En grupp höga byggnader kan istället trappas ner mot den lägre bebyggelsen.



Torn, Skiva, Grupp (Caldenby, 1990)



Slätten, Dalsidan, Höjden (Caldenby, 1990)

Placering i landskapet

Landskapets topografi kan delas in i *slätt*, *dal* (sluttningarna) och *höjder*. I landskapsrummen bildar höjderna och dalsidorna väggar. Hög bebyggelse kommer att påverka landskapsrummen olika beroende på placering i förhållande till höjderna. Terrängens variation kan förstärkas, gömmas eller brytas upp genom byggnation. På slätten sticker hög bebyggelse upp som ett eget, nytt element utan koppling till den naturliga topografin. I dalen kan hög bebyggelse vara med och förstärka väggen i landskapsrummet. På höjden förstärker höga byggnader höjderna. Det finns ofta en önskan om att placera höga hus med stöd i höjder eller att stödja och förstärka höjderna med höga hus.



Turning Torso sticker upp som en gigantisk spira ur den i övrigt låga bebyggelsen. På håll finns det ingen relation mellan den låga kvartersbebyggelsen och det höga tornet. (HSB)



Bebyggelsen kring Eriksberg i Göteborg, upplevs som ett kluster av höga byggnader. Det finns en harmoni och en dynamik i höjdvariationerna där byggnaderna förhåller sig till varandra.

Figur/Bakgrund

Ska den höga byggnaden sticka ut eller ska den smälta in i bebyggelsen? En stad behöver bestå av bebyggelse som fungerar som bakgrund där vissa byggnader kan sticka ut som figurer. Mellan bakgrund och figurer måste det finnas en bra balans. Utan bakgrund blir vår upplevelse orolig.

Många offentliga solitära byggnader sticker ut från kvartersstaden och den traditionella rumsligheten. Detta har inget att göra med att de är så mycket högre. Bakgrundsbebyggelsen behöver alltså inte nödvändigtvis vara låg och ”figur”bebyggelsen behöver inte vara hög. Det ligger mer i uttrycket och gestaltningen.

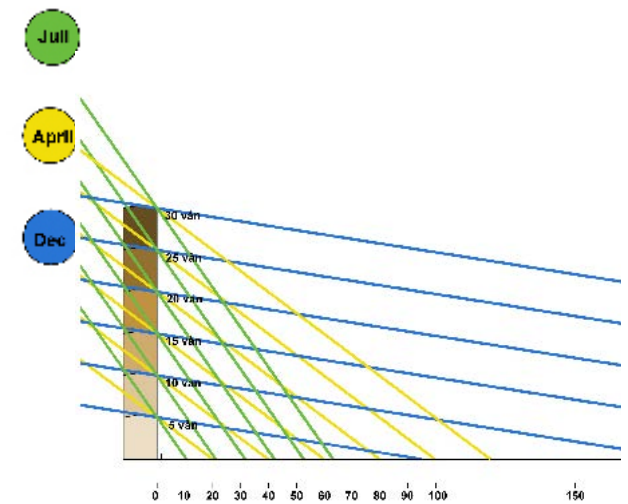


Kyrktorn och Skans som utropstecken mot stadens sammansatta bakgrund (Caldenby, 1990)

LOKALKLIMATET

Göteborg har ett kustklimat med både milda vintrar och somrar. Läget nära kusten innebär att staden är utsatt för vind, förhärskande vindriktningar är sydväst och nordost.

Göteborg har runt 1800 soltimmar per år. Under sommarhalvåret är dagarna långa, runt 18 timmar i juli med en middagssolhöjd på +55 grader över horisonten, medan dagarna under vintern är korta, bara runt 6 timmar i december och januari, med en middagssolhöjd på ca +9 grader. En ökning med 5 våningar (eller 15 m) ger sommartid en 10 m längre skugga på marken mitt på dagen. Vintertid ger samma ökning i höjd nästan 100 m längre skugga på marken.

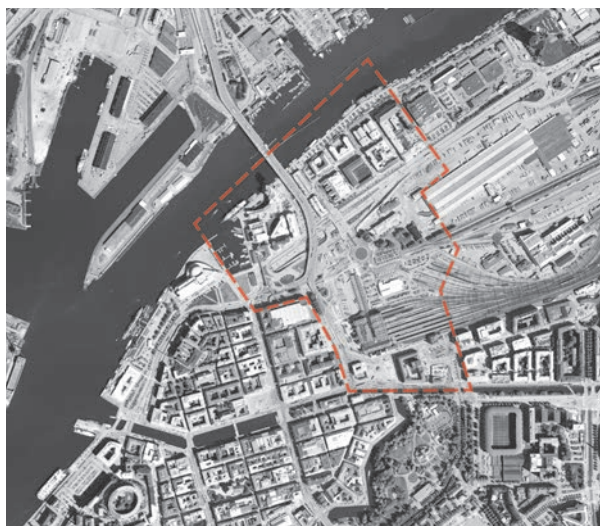


Skuggans längd på marken vid olika årstider samt ökningen för var femte våning. Ett 30-våningshus ger mitt på dagen i juli en skuggbild som är 65 m lång. I april är samma skuggbild 120 m och i december nästan 500 m.

Sommartid (grönt):	10 m
Vår och höst (Gul):	20 m
Vintertid (Blå):	95m

Platsen - Centralenområdet

Källangivelse Platsen:
Centralenområdet, Stadsutvecklings-
program 1.0 Maj 2014
Stadsbyggnadskontoret



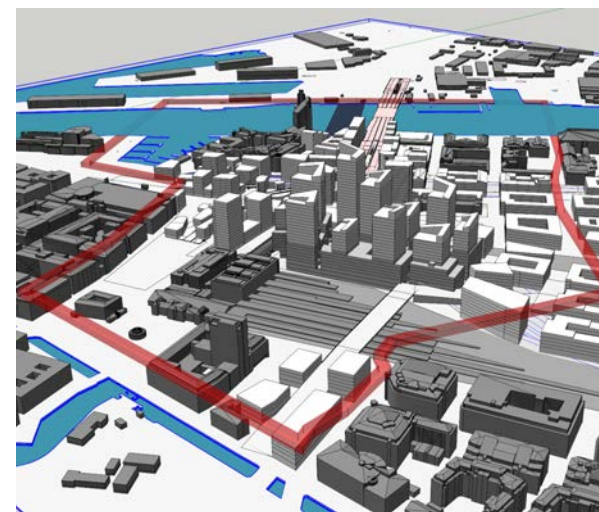
Översiktskarta med områdets läge i Göteborg
Bild: what! arkitektur

LANDSKAPET

Göteborgslandskapet är dramatiskt. Det kuperade landskapet är karaktäristiskt med dalar som delar älvens dalgång på tvären.

Programområdet ligger mellan den historiska staden i sydväst och det framtida utvecklingsområdet Gullbergsvass i öster. Göta älv avgränsar området i norr med Frihamnen och Ringön på andra sidan. Drottningtoget och Åkareplatsen ingår i området som i söder avgränsas av Fattighusån.

Området är platt och utan grönområden fränsett rester av den gamla stationsparken vid Bergslagsbanans stationshus. Stora delar av området ligger på utfylld mark och är lågt belägen vilket är en utmaning i förhållande till framtida vattenhöjningar och områdets dagvattenhantering.



Översiktlig vy ur skissmodell ur arbetsmaterial
Planstruktur April 2015, Stadsbyggnadskontoret
Bild: what! arkitektur

HISTORIK

Byggnadstradition i Göteborg

Göteborg började byggas längs Göta älvs stränder och på den platta marken i slättlandskapet. Det var först under 1900-talet som bergen började bebyggas. Bebyggelsen följer idag landskapet och är huvudsakligen låg. Inom Vallgraven finns det knappt någon byggnad över fem våningar. Landshövdingehusområdena är tre våningar. I Vasastaden och Johanneberg är grundförhållandena bättre och husen är högre. De högsta byggnaderna i Göteborg ligger i slättlandskapet och är främst uppförda som solitära torn.

Historiska fragment

Området kring Göteborgs Centralstation är en sammanhållen stationsmiljö med lång tradition och har ett stort kommunikationshistoriskt värde och berättar om järnvägens och kommunikationsmiljöns tillkomst och utveckling över 150 år.

Förståelsen för kommunikationsmiljöns tidiga historia är kopplad till de äldre stationsbyggnaderna – Centralstationen, f d Bergslagsbanans station och f d Västgötabanans stationshus. Resterna av stationsparken och trädrader har ett stort historiskt värde. Drottningtorget har karaktären av representativt

kommunikationscentrum präglad av höga arkitektoniska anspråk och gedigna material. Centralstationens huvudentré vetter åt torget och präglar miljön med strömmen av resenärer. Centralposthuset (1925) dominerar torgets östra sida med sin monumentala fasad i granit och gult tegel. Anrika Hotell Eggers (1876) avslutar torget åt väster.

Det göteborgska finrummet

Centralen gränsar till det göteborgska finrummet, ett unikt och högtidligt stadsrum från 1600-talet runt Stora hamnkanalen, vilket bär på flera viktiga berättelser om staden Göteborg. Här manifesteras såväl den befästa handelsstaden Göteborg med landets främsta exempel på holländskt inspirerad kanalstadsplan och bevarade delar av 1600-talets befästningar.

Den göteborgska sjöfarten

I Centralenområdets närhet finns viktiga minnesmärken över den göteborgska sjöfarten i form av naturstensklädda kajer, uttrycksfull arkitektur med anknytning till hamn- och sjöfarten i en färgskala dominerad av gult tegel, ljus puts samt skjulbyggnader i trä. Mötet med älven och den visuella kopplingen till Götaverken på Hisingsidan bidrar till karaktären.

Infart från nordost

Stampgatan var redan på 1600-talet infartsväg till Göteborg från nordost och en förstadsbebyggelse växte fram. Fattighusån, en grävd kanal, anlades (1640) och kantas av murar och rester från 1700-talets lindallé. Det så kallade ”Löparhuset” (1866) är en del av den tidigare äldre bebyggelsen.

Åkareplatsen omges av varierande bebyggelse, bl a GP-huset i funktionalistisk stil från 1930-talet, Bergslagsbanans stationshus, baksidan av Centralposthuset och nyare hotell.

Fortifikationshistoria

Skansen Lejonet i Gullbergssvass är tydligt närvarande i Centralenområdet och har en viktig funktion som landmärke, med sin dominans över landskapet. Skansen Lejonet är ett av de mest välbevarade minnesmärkena över Göteborgs äldsta historia från 1600-talet och har ett stort fortifikationshistoriskt värde.

Metod

Metoden genomförs i fyra steg:

1. Rekommendera *generella* förhållningssätt till fysiska förutsättningar
2. Redovisa *specifika* förhållningssätt till platsens fysiska förutsättningar
3. Syntetisera specifika förhållningssätt
4. Rekommendera riktlinjer

Steg 1 och 2 görs samlat under rubrik *Förhållningssätt*, generell och specifikt förhållningssätt presenteras i text och kartor. Steg 3 görs under rubrik *Syntes* och innebär en syntes till en bearbetad helhetsbild i text och karta. Steg 4 under rubrik *Riktlinjer* utgör konkreta rekommendationer utifrån syntesen.

Metoden ger översiktliga riktlinjer och begränsar sig i huvudsak till visuella aspekter, vilket innebär att fortsatt prövning krävs för att bedöma lämpligheten för nya höghus på specifika platser. Avsikten är att riktlinjerna ska vara ett stöd i sådana prövningar, för att uppnå en god helhet med avseende på stadsbild och orienterbarhet/läsbarhet över en längre tid av förtätning inom området.

Förhållningssätt

De faktorer som vanligtvis bedöms relevanta vid bedömning av lämplighet för placering och utformning av höga hus är landskapets topografi, kulturmiljö, bebyggelsens struktur och skala, siktlinjer, vyer och landmärken av särskilt värde, samt stadens tyngdpunkter och strukturerande stråk.

I denna studie baseras analysen till stor del på underlag från pågående planprocesser (*Arbetsmaterial Planstruktur April 2015, Stadsbyggnadskontoret*), d v s det är inte bara faktiska fysiska förutsättningar som analyserats. Vid fortsatt arbete bör det därför vägas in en möjlig osäkerhetsfaktor i syntesen, som vanligtvis inte finns med från analyskedet.

På följande sidor redovisas en generaliserad syn på dessa faktorer, som en del i metoden. Det ska påpekas att dessa generella bedömningar inte ska tolkas var för sig, avsikten är att skapa ett underlag för en samlad bedömning av lämplighet ur ett visuellt perspektiv enligt metoden.

Skalan för lämplighet varierar för de olika faktorerna – negativt till neutralt, neutralt till positivt eller hela skalan från negativt till positivt.

Källangivelse Metod Förhållningssätt:
Höga hus Mölndalsåns
dalgång 2015 *Stadsbyggnadskontoret*
Texterna är bearbetade för Centrale-
nområdet av what! arkitektur

TOPOGRAFI

Landskapets topografi kan delas in i slätt, dal/sluttning och höjder. På slätten sticker hög bebyggelse upp som ett eget nytt element utan koppling till den naturliga topografin. I dalens kant kan hög bebyggelse vara med och förstärka väggen i landskapsrummet. På höjden förstärker höga byggnader höjderna.

Förhållningssätt

Området är platt och stora delar av området ligger på utfylld mark. Lämpligheten för höga hus på landskapets slätt är i normala fall låg, men här med byggnader placerade i grupp skapas emellertid en egen topografi som kan öka lämpligheten. Till skillnad från enstaka höga hus, som upplevs som objekt, får detta en helt annan tyngd och massa som på avstånd uppfattas mer som ett artificiellt berg, en sorts "landscaping". Höghusen här skapar tydliga landmärken.

KULTURMILJÖ

Området kring Göteborgs Centralstation är en sammanhållen stationsmiljö med lång tradition och har ett stort kommunikationshistoriskt värde och berättar bl annat om järnvägens och kommunikationsmiljöns tillkomst och utveckling över 150 år.

Förhållningssätt

Förhållningssättet till dessa miljöer föreslås vara att särskild hänsyn ska visas vid förändring och nyexploatering, eftersom dessa miljöer bedöms som mer komplexa och känsliga stadsrum. Riksintressanta miljöer föreslås tolkas som mer känsliga.

Utveckling inom dessa områden bör ske med stor medvetenhet om den nytillkommande bebyggelsens potentiella påverkan och inverkan på sin omgivning. Genom att angöra platsen med ett formspråk som bär anknytning till platsens karaktär kan dess identitet stärkas och ytterligare manifesteras. I andra fall kan den samlade bedömningen av platsens kulturhistoriska kvaliteter, stadsbildens struktur och skala vara av sådan art att en skalförskjutning bedöms som olämplig. Lämpligheten med avseende på kulturmiljö bör därför studeras närmare i varje enskilt fall.

BEBYGGELSESTRUKTUR OCH SKALA

Bebyggelsen i området kommer att vara av blandad karaktär med avseende på bebyggelsestruktur och hushöjd. Som trafikknutpunkt skapas många skilda typer av platser och byggnader redan genom givna funktionskrav. Stora delar av de nya planområdet studeras som kvartersstad. Där lånar man bebyggelsestruktur från framför allt kvartersstaden i sydväst men med en större skala. I området kring centralstationen planerar man en grupp av flera höga hus, ett s k ”kluster”. För att skapa ett kluster behövs flera byggnader som står tätt samman. Hur många som behövs beror på placering och täthet.

Förhållningssätt

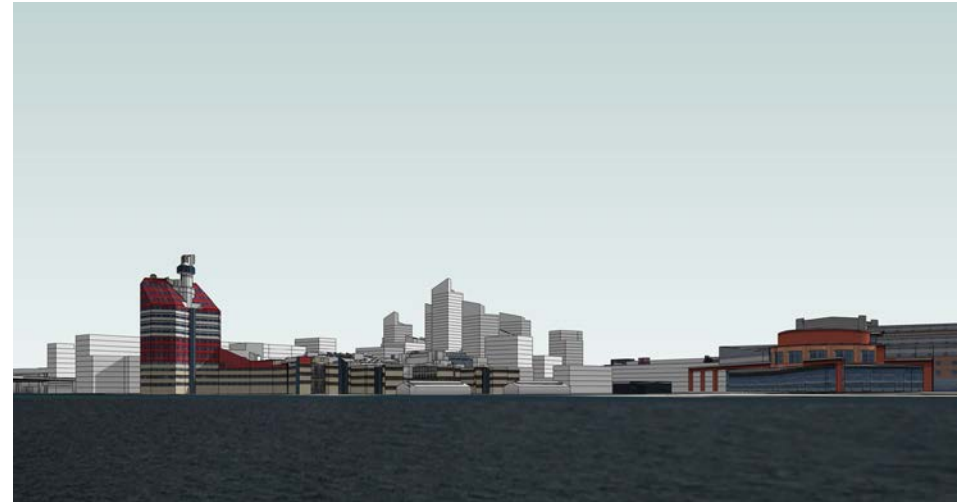
Förhållningssättet från tidigare är att kvartersstad kan vara något känslig för kompletteringar av höga hus och behöver särskild omsorg kring utformningen. Förslagsvis bör ett högahuskluster ta fäste i den befintliga skalan och bebyggelsestrukturen för att på bästa sätt integreras i staden. En gradvis upptrappning och nedtrappning av byggnadshöjderna rekommenderas. Områden kring befintliga höga hus ger visst stöd för tillkommande höga hus.



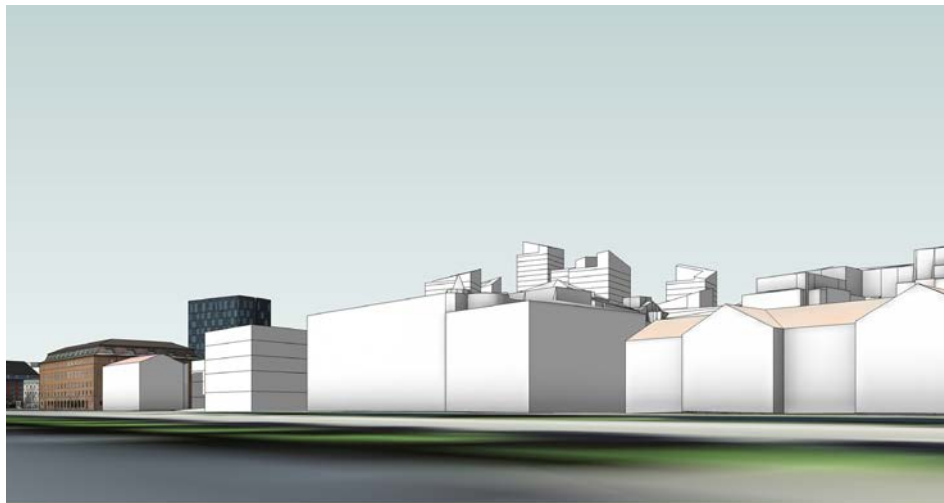
Redovisning av hushöjder ur arbetsmaterial Planstruktur April 2015, Stadsbyggnadskontoret
Bild: what! arkitektur



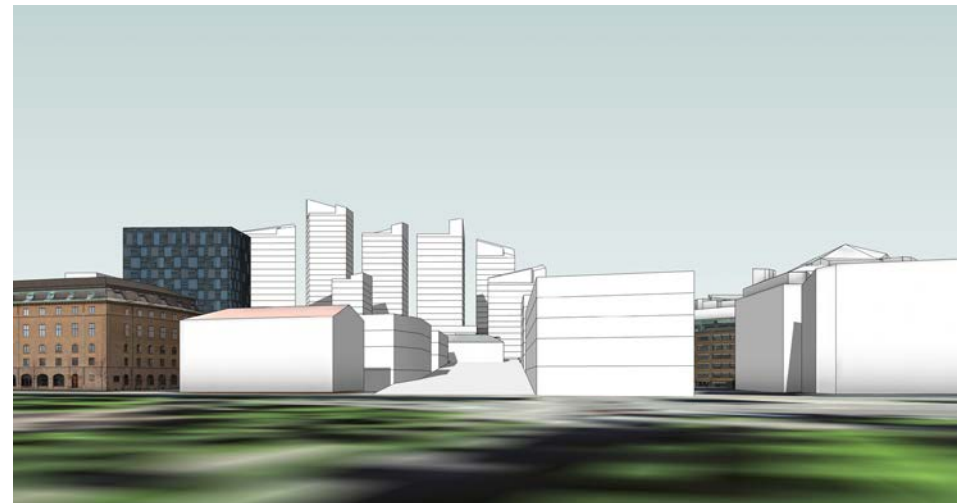
Vy vid Drottningtorget mot Centralstationen Bild: what! arkitektur



Vy från Bananpiren riktnig mot Centralstationen Bild: what! arkitektur



Vy vid Ullevigatan riktnig mot Centralstationen Bild: what! arkitektur



Vy vid Polhemsplatsen riktnig mot Centralstationen Bild: what! arkitektur

*Volymstudier ur arbetsmaterial
Planstruktur April 2015, Stadsbyggnadskontoret*

SIKTLINJER, VYER OCH LANDMÄRKEN

Viktiga siktlinjer och vyer markeras, fokus ligger på de mest frekventerade ytorna dvs gatorna och platserna. De landmärken som märks ut är kulturella och historiska element som hör till det gemensamma och som tydligt påverkar mer än enbart rumsligt/gestaltningmässigt. Avsikten är att uppmärksamma siktlinjer, vyer och punkter som är viktiga för orienterbarheten och upplevelsen av staden på håll.

Förhållningssätt

Förhållningssättet föreslås vara att denna typ av landmärken respekteras. Man ska i möjligaste mån uppleva Göteborg när man färdas i de viktiga stråken. Värdefulla siktlinjer och vyer är känsliga för bebyggelse, en gles höghusstruktur kan dock vara bättre än en låg och tätare bebyggelse. Det kan vara lämpligt med ett fondmotiv i slutet av en siktlinje. Vid kluster kan mellanrum utnyttjas för att inte skapa en visuell barriär. Istället för fondbyggnad kan man använda sig av fondluft för genomblick.

TYNGDPUNKTER OCH STRUKTURERANDE STRÅK

Starka tyngdpunkter eller noder inom staden kan poängteras med högre bebyggelse. Det finns motiv att markera och förstärka både tyngdpunkter och stråk, en kombination kan dock innebära en otydlighet i stadsbilden och ge ett rörigt intryck.

Förhållningssätt

Förhållningssättet föreslås vara att starka tyngdpunkter är viktiga för orienterbarhet och läsbarhet av staden. Starka tyngdpunkter kan med fördel förtydligas och markeras med höghus. Stadens viktigaste knutpunkt, området i anslutning till centralstationen är då en lämplig plats för en hög exploatering av ny bebyggelse och identitetsskapande byggnader i grupp.



Redovisning av stråk, platser och landmärken ur Centralenområdet, Stadsutvecklingsprogram 1.0 Maj 2014, Stadsbyggnadskontoret

Syntes

LÄMPLIGHET

Metodens princip är att syntetisera de förhållnings-sätt som redovisas under rubrik ”Förhållnings-sätt” genom att lagra dem över varandra. De olika förhållningssätten har dock olika vikt, och för att få en rättvisande bild kan en överlagring inte göras utan att samtidigt vikta aspekterna. De får därför ses som ett underlag för den sammanvägda och bearbetade helhetsbilden. Utgångspunkt i detta arbete är att studera de förslag som ligger och analysera risker och fördelar, för att kunna sammanfatta i råd och riktlinjer.

Området i anslutning till centralstationen bedöms som en lämplig plats för en hög exploatering av ny bebyggelse genom en grupp av flera höga hus, ett s k ”kluster”. Området passar bra för en tätare stad med fler verksamheter och bostäder, ett strategiskt läge som regional knutpunkt, nära kommunikationer och med kopplingar till befintliga stadskärnan och nya utvecklingsområden på bägge sidor om älven. Stationen är en betydelsefull plats för de flesta av Göteborgs invånare. Sammantaget är detta motiv för att skapa ett landmärke på denna plats.

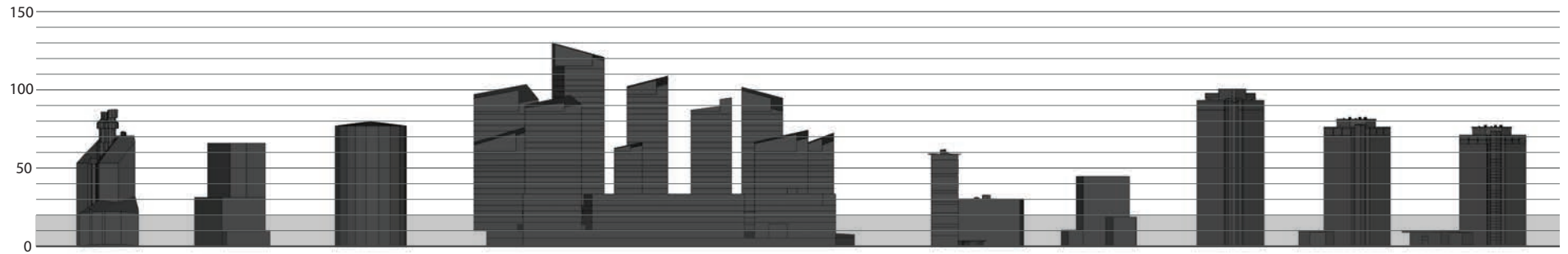
Det föreslagna klustret skulle bli det i särklass dominerande landmärket i staden. Det kommer troligen bli identitetsskapande och något man förknippar med Göteborg. Ett högahus-kluster som landmärke bör ha en sammanhållen form. Dess form bör vara tydlig och koncentrerad. Därför är det viktigt att inte placera fristående höga hus för nära.

Både kluster och enskilda höga hus bör ta fäste, med lägre delar, i den traditionella stadens skala för att på bästa sett integreras i det befintliga stadslivet med en gradvis upptrappning och nedtrappning av byggnadshöjderna.

Den traditionella stadens skala på 4-6 våningar skapar bra stads- och boendekvaliteter. Att bygga högre bör alltid kunna motiveras med att det tillför staden något extra för att kulturella och historiska element som hör till det gemensamma ska respekteras. Alla höga hus bör kunna motiveras trovärdigt utifrån placering, påverkan på staden, innehåll och betydelse.

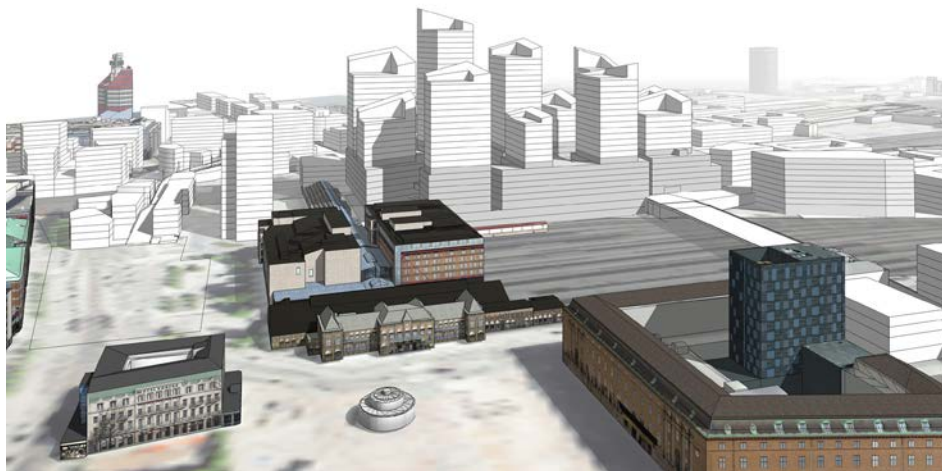
Hög densitet av verksamheter och stora flöden av människor behöver generösa markytor. Stora platser ger möjlighet att stanna upp, välja väg eller att vistas på. Det skapar också möjligheter att använda platserna till olika ändamål vid olika tillfällen.

Vid planering och gestaltning av kommande höga hus i staden föreslås följande utgångspunkter: Planera koncentrerade kluster vid några få väl motiverade punkter i staden. Dessa artificiella berg bör inte stå nära varandra. Fristående höga hus bör inte stå nära varandra eller nära kluster för att uppnå en tydlighet där man behåller en sorts luftighet i staden och där de höga klustren och höga fristående byggnader blir tydliga orienteringspunkter.



Namn	Läppstiftet	ÅF-Huset	Gasklockan	Förslag Jernhusen Centralenområdet	WSP-Huset	Hotel Post	Gothia tower 3	Gothia tower 2	Gothia tower 1
Vän	23	16	-	31	16	13	29	26	24
Höjd	86	55	86	128	58	44	100	82	75

*Nuvarande höga hus i Göteborg jämfört med föreslagna höga hus i arbetsmaterial
Planstruktur April 2015, Stadsbyggnadskontoret Bild: what! arkitektur*



*Volymstudier ur arbetsmaterial
Planstruktur April 2015, Stadsbyggnadskontoret
Bild: what! arkitektur*



*Volymstudie med med kända befintliga höga hus i Göteborg omplacerade för att
förstå de föreslagna höga husens skala. De tre högsta husen i bakre raden är Gothia
Tower 3. De streckade konturerna ovanför visar höjderna på byggnaderna i arbetsma-
terial Planstruktur April 2015, Stadsbyggnadskontoret.
Bild: what! arkitektur*

Riktlinjer

Riktlinjerna gäller lämplighet med avseende på stadsbild och orienterbarhet/läsbarhet, vilka är starka utgångspunkter i planeringen av staden. För de områden där lämplighet enligt denna rapport bedöms finnas, så behöver fler aspekter tas med i en helhetsbedömning innan en fråga kan anses lämplig att pröva i detaljplan.

Höga hus har ett stort influensområde och placering och volym måste ägnas särskild omsorg. Gestaltningen är av stort allmänintresse och om förslaget bedöms lämpligt att pröva i detaljplan krävs noggranna stadsbildsstudier och gestaltungsstudier innan ett slutligt ställningstagande görs.

SKALA

Centralenområdet och Gullbergsvass utgör en mycket stor etablering. Detta bildar en ny stad som i stor utsträckning saknar äldre bebyggelse och historiska spår. För att skapa bra stads- och boendekvaliteter i detta sammanhang är det viktigt att vara generös med platser och grönska.

Det föreslagna klustret kommer att bli det i särklass dominerande landmärket i staden, med en största höjd som överstiger det nu högsta huset i Göteborg med nästan 30 m. Man bör föra en diskussion om höjden och densiteten. Det är en fråga om både stadssiluett och upplevelsen mellan husen. En tidigare analys av maxhöjd i staden föreslår 22 vån (Claes Caldenby, 1990 *Höga hus i Göteborg - Varför, var och hur samt inte minst om Chalmers Arkitektur*).

Ett högahuskluster bör ta fäste i den befintliga skalan/bebyggelsen för att på bästa sätt integreras i staden. Bland annat en gradvis upptrappning och nedtrappning av byggnadshöjderna.

Utöver klustrets höga byggnader och Regionens Hus föreslås att övrig bebyggelse förhåller sig till den traditionella skalan, dvs upp till 6 vån (ca 20 m). Dels för de kvaliteter det skapar och dels av hänsyn till älvrummets landskap. Undantag kan

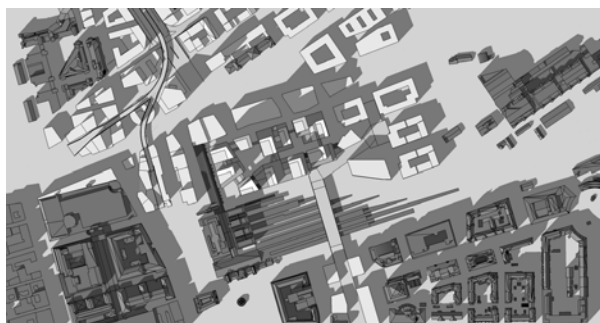
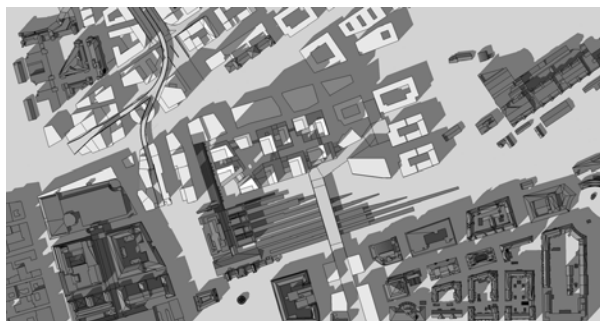
övervägas om det gäller offentliga byggnader av allmänintresse. som kulturhus, bibliotek, museum etc.

STADSRUM

Det föreslagna volymernas storlek och gatornas och platsernas mått gör att vistelseytorna i markplan får låga solvärden. Klustrets lägre delar, de som skapar gaturummets fasadliv, är drygt 30 m höga vilket motsvarar bostadshus på ca 10 vån. Gatans bredd är 14 m. En väl utformad miljö med utåtriktad verksamhet i bottenvåningarna är alltid positivt för ”stad i ögonhöjd” men man kommer inte ifrån att gaturummet påverkas av skalan och tillgång till ljus.

De solstudier som tagits fram under detta uppdrag visar att det inte är antal våningar på de föreslagna punkthusen som har störst betydelse för gatumiljön. De höga husen skuggar också gatorna men en sänkning av dessa med t ex 20 m förändrar inte förhållandena på gatorna i närheten nämnvärt. Bäst effekt med bättre solvärden får man med generösare gatumått och lägre höjder på sockelvåningarna.

Miljön och upplevelsen av gaturummet påverkas av både den höga skalan och bristen på solljus. För att uppnå bättre gatumiljöer inne i klustret bör man se över gatubredder och sänka ”lågdelarna” till max 20 m. De höga husen bör företrädesvis placeras innanför lågdelarnas fasadliv för att skapa känslan av en



*Jämförande solstudie mellan högre punkthus (överst) och lägre, exempel 20 mars kl 15
Bild: what! arkitektur*

lägre takfot som definierar gaturummet.

Generellt behöver gator och öppna platser studeras mer i detalj med generösare öppningar för att få in mer dagsljus och plats för mer vegetation.

När det gäller de gröna inslagen bör man integrera dessa i hela Centralenområdet av flera skäl. Att detta poängteras i denna rapport beror på att några av de negativa effekterna av en högt exploaterad stad kan dämpas genom att vara generös med vegetativa inslag.

För att förbättra luften, vind- och ljudklimat, få ner trafikhastigheter och dämpa översvämningsrisken räcker det inte med de inplanerade parkerna och alléerna. Vegetationen behöver blandas in i stadsstrukturen bland alla hårdgjorda ytor, gärna i mellanrummen som skapas av trafikytor, och bestå av hela skalan från litet till stort för att få miljöförbättrande resultat. För att uppnå en vinddämpande effekt t ex är det viktigt att blanda buskar och träd och se till att träden inte enbart står i raka rader. Detta är extra viktigt vid planering av höga hus eftersom de tar kraftiga vindar från högre höjder ner till gatunivån.

GESTALTNING

Det bör finnas utrymme i detaljplanen för en frihet i gestaltningen men det bör också ställas krav på utförandet eftersom var och en av byggnaderna kommer ha stor påverkan på stadsmiljön.

Byggnadernas avslutning uppåt bör ägnas extra omsorg eftersom de blir en dominant del av stads-siluetten.

Varje byggnadsvolym bör utformas med en frihet i gestaltningen; olikheter i fasader skapar ett mer levande och spännande uttryck. En likadan gestaltning riskerar att framstå som monumentalt, monotont och än mer storskaligt.

Höjden på klustrets lägre delar bör hållas nere för att skapa en intimare gatumiljö med mer dagsljus.

Med tanke på skuggning och förstärkning av vindar bör man fundera över vid fortsatt gestaltning av nu liggande förslag om gatorna i klustret skall göras som inomhusgator istället, som Nordstan.

STRUKTUR

Följande strukturförslag beskriver en gestaltning av platser och torg i Centralenområdet. Förslaget bygger på syntesen och kan användas som svar på var tillkommande höga byggnader är lämpliga i Centralenområdet.

Placera inte fristående höga hus runt om klustret eftersom de riskerar att varken uppfattas som fristående eller som en del av gruppen. Syftet är att klustret skall bli mer tydligt och ha en koncentrerad form.

Flytta klustret österut och skapa ett torg mellan klustret och Nils Ericsonterminalen. Det innebär att oavsett vilken riktning man lämnar stationen så erbjuder Göteborg generösa, öppna och solbelysta torg.

Det nya torget norr om stationen får andra kvaliteter och möjligheter än Drottningtorget och Nils Ericsonplatsen. Det kan bli ett väldefinierat stadsrum utan spårvagnar och bussar, en värdig entréplats till staden och en plats för många olika användningar, både för staden och för de intilliggande verksamheterna.

Låga hus väster om Nils Ericsonterminalen skapar bättre solvärden på den ovan föreslagna platsen. Det bidrar också till bättre förutsättningar för Nils Ericsonplatsen och dess koppling till den befintliga staden.

Att behålla Regionens hus som en hög byggnad motiveras med att den markerar en stark knutpunkt, platsen där bron landar och möter Bergslagsbanans station och dess park samt stationen. Regionens Hus placering passar in i en gles struktur av fristående högre byggnader som redan finns i staden. Dessutom har byggnaden ett för staden och regionen betydelsefullt innehåll.

En mindre plats föreslås norr om Nils Ericsonplatsen för att skapa en yta som inte enbart anvisar stråk rakt ned mot Lilla Bommen. Det betyder en mindre tillbyggnad av Nordstans nordöstra hörn än vad som nu föreslås. Här är betydelsefullt att anvisa en riktningsvisare mot det stråk som går till Kanaltorget, en plats som troligtvis fortsatt kommer vara mer attraktiv än den vid Lilla Bommen.

De två beskrivna nya platserna skulle tillsammans med de som redan är föreslagna och stadens befintliga platser bilda stråk av platser. Om detta i sin tur kombineras med en välplanerad och stadsanpassad grönska skulle man kunna uppnå känslan av en grön stad kring stationen, enligt visionen om Centralenområdet. Rätt planerad skulle grönskan förbättra klimatet i dessa viktiga stråk.

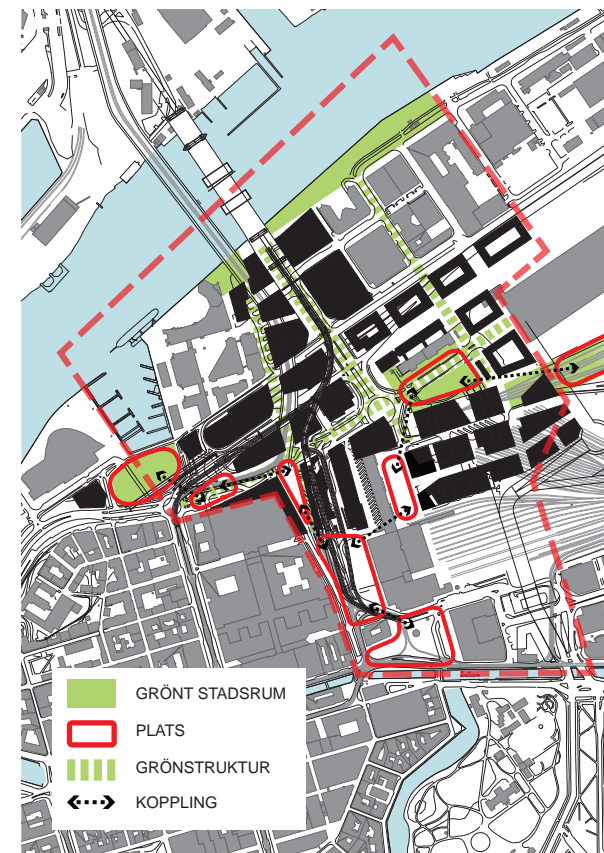
Med det av studien föreslagna torget väster om klustret skulle behovet av torg inne i klustret minska. Denna yta kan istället fördelas så att gatorna blir bredare. Sammantaget kan dessa åtgärder bidra till att förbättra möjligheterna för att utveckla stadsliv i bättre stadsrum.



Redovisning av hushöjder i Centralenområdet ur
Arbetsmaterial Planstruktur April 2015,
Stadsbyggnadskontoret
Bild: what! arkitektur



Redovisning av lämpliga hushöjder med bakgrund av
syntesen Bild: what! arkitektur



Redovisning av lämplig struktur med bakgrund av
syntesen Bild: what! arkitektur



WWW.WSPGROUP.SE WWW.WHATS.SE