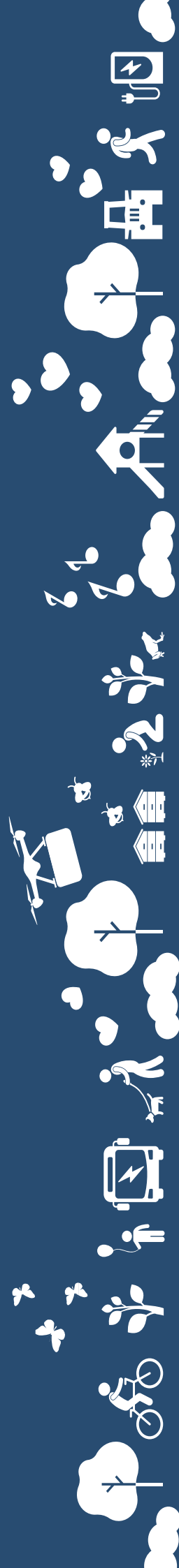


PLANPROGRAM STATIONSSTADEN

Bilaga 8

Siluetts- och volymanalys

Konsekvensanalys av olika byggnadshöjder för ett möjligt landmärke (Entréhuset) på fastighet Romberga 25:5 i Enköping



Inledning och metodbeskrivning

Planeringen av området Myran har pågått under en längre tid, men det var i och med Enköpings medverkan i den europeiska arkitekttävlingen European (2019) som idén om ett landmärke inom Myran först lanserades. Det vinnande förslaget Root city pekar på värdet av att reserectrum och förbindelsen mellan Myran och resten av staden markeras med ett landmärke/märkesbyggnad. I uppdraget att ta fram ett planprogram för Stationsstaden finns en tydlig förväntan från beslutande utskott att intentionerna i Root city ska konkretiseras och förverkligas inom ramen för den fysiska planeringen. Root city som koncept har också fått stort genomslag i Myrans hållbarhetsprogram, vilket ligger till grund för planeringen av Stationsstaden.

De bakomliggande tankarna med ett landmärke är flera. Ur ett mer utzoomat stadsperspektiv kan ett landmärke som utmärker sig höjdmässigt i stadssiluetten markera stadsdelen Myran i staden. Väl inne i staden har landmärket en viktig funktion i att markera reserectrum och därmed skapa orienterbarhet och visuella kontakt till den viktiga kollektivtrafiken. Detta är en särskilt viktig effekt i en stad som Enköping där reserectrum och stadskärnan ligger en bit ifrån varandra. Målgruppen som nyttjar reserectrum är bred och rör sig både till fots, med cykel och med bil, därför behöver ett landmärke vara synligt från många olika vyer och platser. I det mer inzoomade perspektivet inom Stationsstaden och dess närområde kan ett landmärke även markera det nya torget som planeras och kommer bli en viktig mötesplats. Slutligen kan ett landmärke och en märkesbyggnad bidra positivt till upplevelsen av staden och skapa en välkomnande och spännande entré när man anländer till Enköping med kollektivtrafiken. Byggnadens gestaltning ska också symbolisera den gemensamma ambition som finns inom Myran och på det sättet både markera kommunens hållbarhetsambition och dagens byggnadsideal.

Syfte med siluets- och volymanalysen

Syftet med denna analys är att utreda konsekvenser av olika byggnadshöjder för ett landmärke, *Entréhuset*, som enligt Stationsstadens planprogram avses uppföra på fastigheten Romberga 25:5 i Enköping.

Siluets- och volymanalysen ska fungera som ett underlag i kommunens bedömning om vilken byggnadshöjd och byggnadsform som anses acceptabel på platsen, för att i ett efterföljande steg användas i en flyghinderanalys och slutligen fastslås i en detaljplan.

Analys av byggnadshöjd under processen

Ambitionen om att bygga en högre byggnad på fatigheten Romberga 25:5 har även funnits hos den aktuella fastighetsägaren en längre tid. Det är under arbetet med planprogrammet för Stationsstaden som frågan har utretts. Det analysarbetet har skett stegvis. En utgångspunkt är fastighetsägarens initiala ambition om att bygga uppemot 20 våningar. En annan viktig utgångspunkt är faktumet att fastigheten ligger inom Försvarets stoppområde för höga objekt. Det innebär att byggnader över 45 meter ovan mark kräver dispens från Försvarsmakten för att få uppföras.

I planprogrammets samrådsversion var det dessa två byggnadshöjder som testades i ett samråd. Entréhusets höjd angavs till mellan 10 och 20 våningar där det lägre måttet utgör försvarets dispensgräns (45 meter eller 10 våningar) och det övre måttet fastighetsägarens önskemål om 20 våningar. Resultatet av programsamrådet är att Försvarsmakten inte kunnat göra en bedömning på ett så stort höjdiintervall. Istället krävs en flyghinderanalys där exakt byggnadshöjd anges.

För att komma vidare och ytterligare tratta ner Entréhusets byggnadshöjd har denna analys tagits fram i skedet mellan programssamråd och antagande av planprogrammet. Motivet är att komplettera det tidigare arbetet med en bedömning av konsekvenserna och lämpligheten av de olika höjderna utifrån kulturmiljöperspektiv och upplevelsen av stadsmiljöerna.

Analysmetod

En 3D-modell över planprogramsförslaget har tagits fram och kombinerats med topografiskt information för att få en så korrekt modell som möjligt över den nya bebyggelsens påverkan. I 3D-modellen har ett antal olika platser och vyer analyserats. Nio av dessa redovisas i denna analys. De nio platserna har valts ut för att det är i dessa vyer som Entréhuset kommer synas och upplevas allra mest.

I varje vy har fyra alternativa byggnadshöjder testats:

- A) byggnadshöjd på max 45 m ovan mark (tillåtet inom stopp-område för höga objekt)
- B) byggnadshöjd på ca 55 m ovan mark (kräver flyghinderanalys)
- C) byggnadshöjd på ca 65 m ovan mark (kräver flyghinderanalys)
- D) byggnadshöjd på ca 75 m ovan mark (kräver flyghinderanalys)

Bedömningen av de olika byggnadshöjdernas lämplighet har sedan skett i tre steg, som redovisas i resterande del av detta dokument. Den första analysen handlar om att säkerställa Vårfrukyrkans plats och synlighet i stadssiluetten, sett från platser utanför staden. Detta är en viktig aspekt ur ett kulturmiljöperspektiv och har varit direkt avgörande för att ett alternativ valts bort.

Analyssteg två har varit att undersöka hur högt ett landmärke minst måste vara för att överhuvudtaget vara synligt från ett antal olika vyer i staden. Med stöd i det resultatet har ytterligare ett alternativ valts bort.

I analysens tredje del redovisas hur de två kvarvarande byggnadshöjderna skulle gestalta sig från olika platser i staden och inom stadsdelen.

Slutligen görs en sammanvägd bedömning och rekommendation kring nästa steg.

Denna analys har tagits fram i samarbete mellan arkitekter och planerare inom verksamheten strategisk planering på samhällsbyggnadsförvaltningen och kulturmiljökompetens på upplevelseförvaltningen.

Observera!

Våningsantalen som anges i den här analysen är illustrativa och innebär en uppskattning av antal våningar som är möjliga beroende på byggnadshöjd. Slutliga och exakta våningsantal beror på användning och byggnadsstomme.

Kontor har till exempel högre våningshöjd än en vanlig bostadsvåning och trästomme skulle innebära minst 0,5 m högre våningshöjd jämfört med byggnad med betong eller stålstomme.

Detta skulle innebära att ett 10-våningshus som byggs med trästomme skulle bli en 5 meter högre byggnad än ett hus med betong/stålstomme, även om antalet våningar och BTA är det samma.

Det kan därför vara vanskligt att endast fokusera på antal våningar.

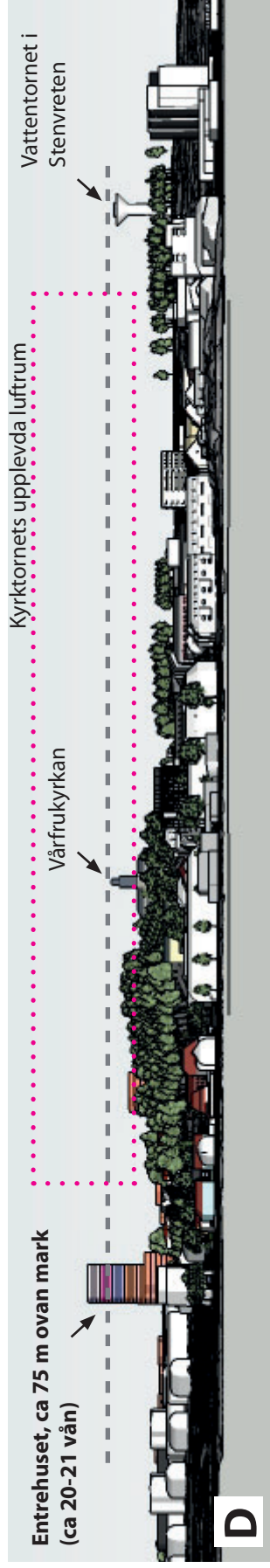


Analyssteg 1 - Säkra Vårfrukyrkans plats i stadssiluetten

Vy 1 Riksväg 55 i höjd med infart till Haga Slott



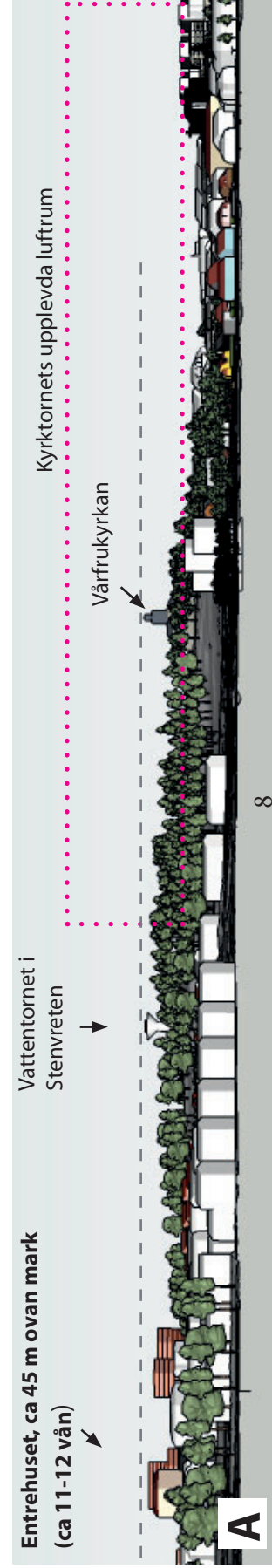
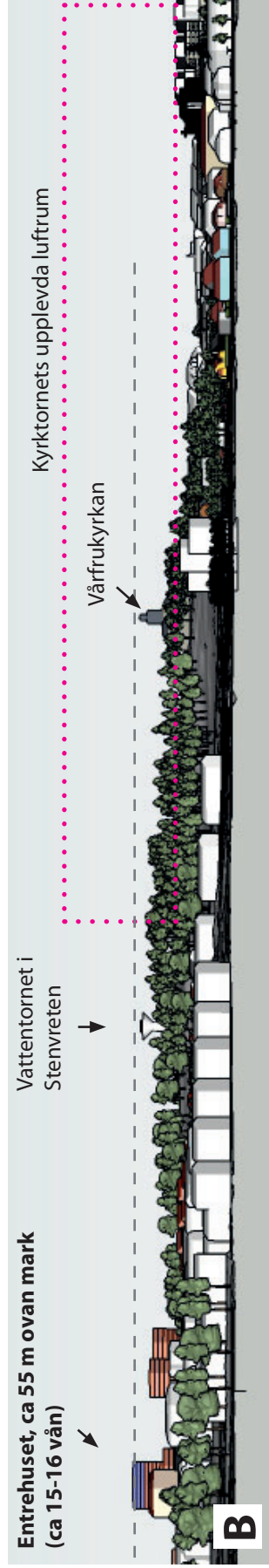
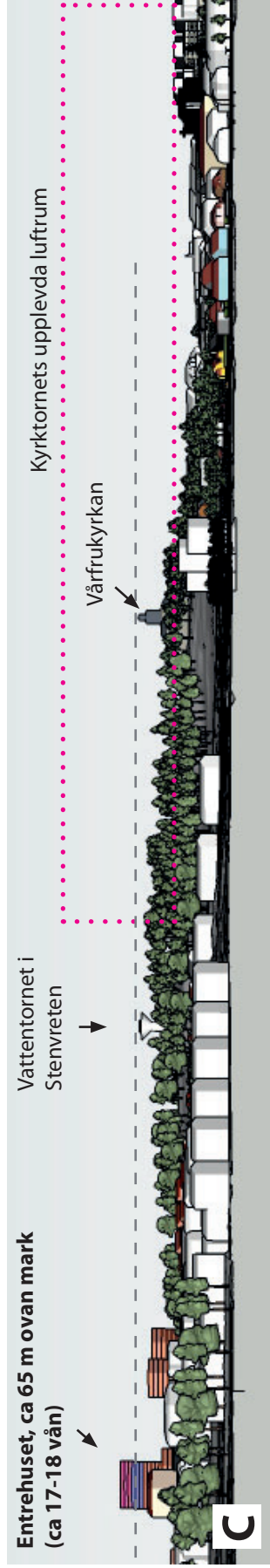
Vy 1 Riksväg 55 i höjd med infart till Haga Slott



Analyssteg 1 - Säkra Vårfrukyrkans plats i stadssiluetten

Vy 2 Hovdesta (väg 515)





Bedömning analyssteg 1

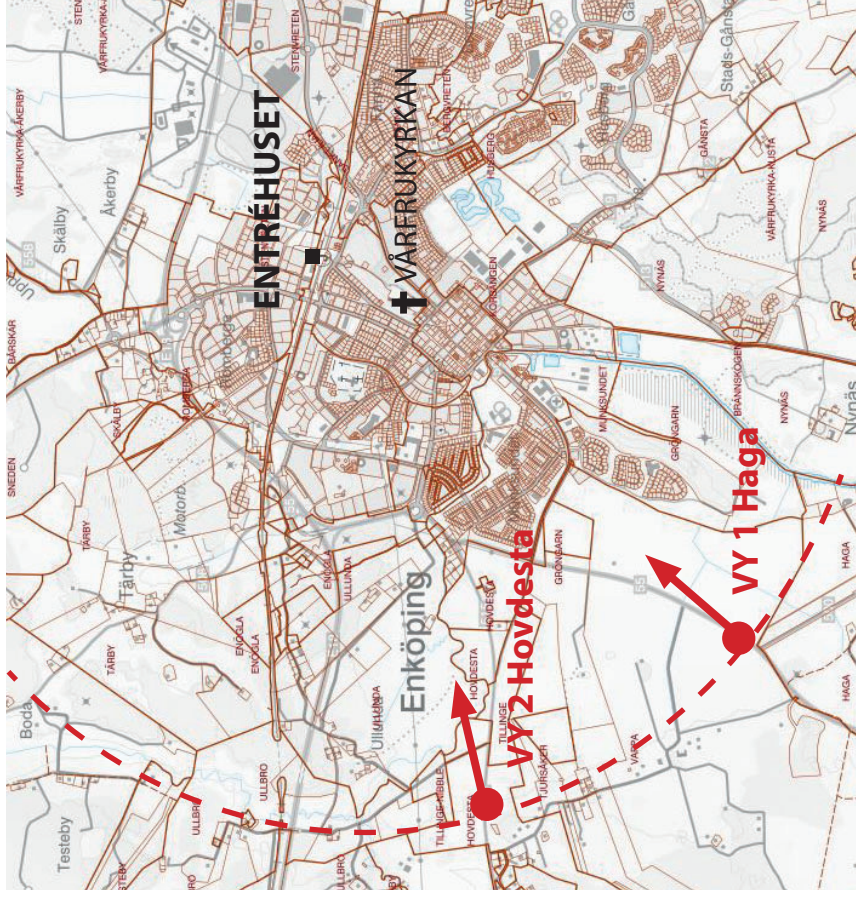
Säkra Vårfrukyrkans plats i stadssiluetten

Det finns två entréer till Enköpings stad där man kan se, i stort sett, hela stadens siluett: dels längs med riksväg 55 i höjd med infarten till Haga Slott och längs väg 515 i höjd med Hovdesta. Det är också i dessa två vyer som Entréhuset och Vårfrukyrkan kommer kunna ses tillsammans. Längs övriga infartsvägar till staden skymmer vegetation, topografi och bebyggelse denna möjlighet. Därför fokuserar denna analys på dessa två entréer.

Visuellt intryck

Från riksväg 55 strax söder om infarten till Haga slott öppnar landskapet upp sig efter en kurva och man ser stora delar av stadens siluett, se bild på sidan 4. Dock göms hamnens höga industribebyggelse bakom skogbeklädda områden. I detta blickfång skulle stadens siluett bestå av vattentornet i Stenvreten till höger, Vårfrukyrkan på sin skogbeklädda ås i mitten och Entréhuset till vänster om åsens fot. Entréhuset kommer därför upplevas ligga på ett relativt långt avstånd och tydligt vid sidan av Vårfrukyrkan. Entréhuset påverkar därmed inte det upplevda fria luftrummet ovanför centrum och runt åsen där Vårfrukyrkan utgör höjdpunkt. Det visuella avståndet mellan Entréhuset och Vårfrukyrkan ökar dessutom ju närmare staden man rör sig på väg 55.

Från väg 515 mellan Hummelsta och Enköping, i höjd med Hovdesta, skapar det öppna landskapet en möjlighet att se nästan hela staden i samma blickfång, se bild på sidan 6. Från det ljusa 10-våningshuset på Västerviksgatan till vattentornet i Stenvreten, Vårfrukyrkan, 13-våningshusen på Sadelmakaren, hamnens silos och slutligen vattentornet i Gånsta.



I vyn från Hovdesta kommer Entréhuset upplevas ligga på ett stort avstånd från Vårfrukyrkan och helt utanför det upplevda fria luftrummet ovanför centrum och runt åsen där Vårfrukyrkan utgör höjdpunkt. Entréhuset skulle till viss del skymmas av det höga bostadshuset på Västerviksgatan.

Önskvärd effekt

Sett ur dessa två blickfång vore det önskvärt att Entréhuset och andra uppstickande byggnader som är synliga ovan trädskronorna upplevs som lika höga. Då bedöms inte Entréhuset dominera siluetten utan snarare bidra till en jämn höjdskala över staden och tillsammans med övriga byggnader kunna ge Vårfrukyrkan en inramning.

Observera dock att detta inte innebär att alla byggnader har samma byggnadshöjd utan det är beroende av vilken marknivå över havet byggnaden är placerad på och från vilken vy man betraktar staden. Den grå streckade linjen i illustrationerna på sidan 5 och 7 ska därför ses som en stödjande illustrationslinje, inte ett absolut mått.

Bedömning

Den kulturmiljömässiga bedömningen är att Vårfrukyrkans dominans i stadssiluetten inte äventyras i någon av dessa vyer då Entréhuset (och övriga höga byggnader) ligger tydlig vid sidan av kyrkan och åsen. Det fria luftrummet runt kyrktornet kan behållas intakt.

Däremot bedöms alternativ D med en byggnadshöjd på cirka 75 meter som olämplig utifrån den önskade effekten, beskriven ovan. Är intentionen att skapa en upplevelse av en jämn stadssiluet kommer en byggnad på 75 meter utgöra en för stor avvikelse jämfört med övrig bebyggelse.

Med bakgrund av detta bedöms alternativ D inte som ett lämpligt alternativ och utesluts i den fortsatta analysen.

Analyssteg 2 - Ett landmärke som faktiskt syns

I detta analyssteg redovisas Entréhuset i tre vyer för att illustrera hur olika byggnadshöjder kommer upplevas beroende på topografi, vegetation och omkringsliggande bebyggelse. Syftet är att visa hur synlig en markör faktiskt kan bli.

Vy 3 Rombergarondellen





Visuellt intryck

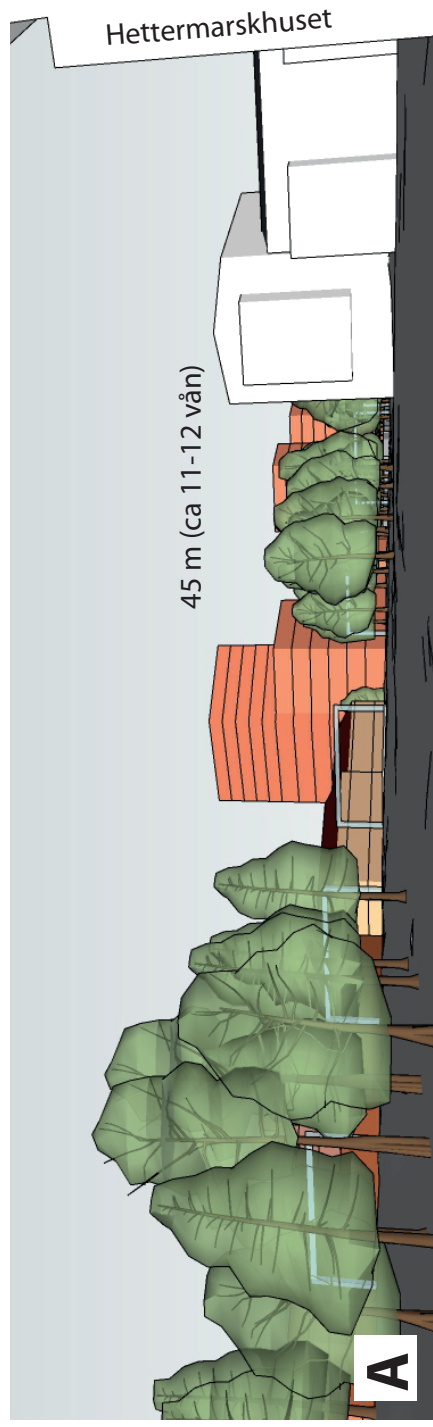
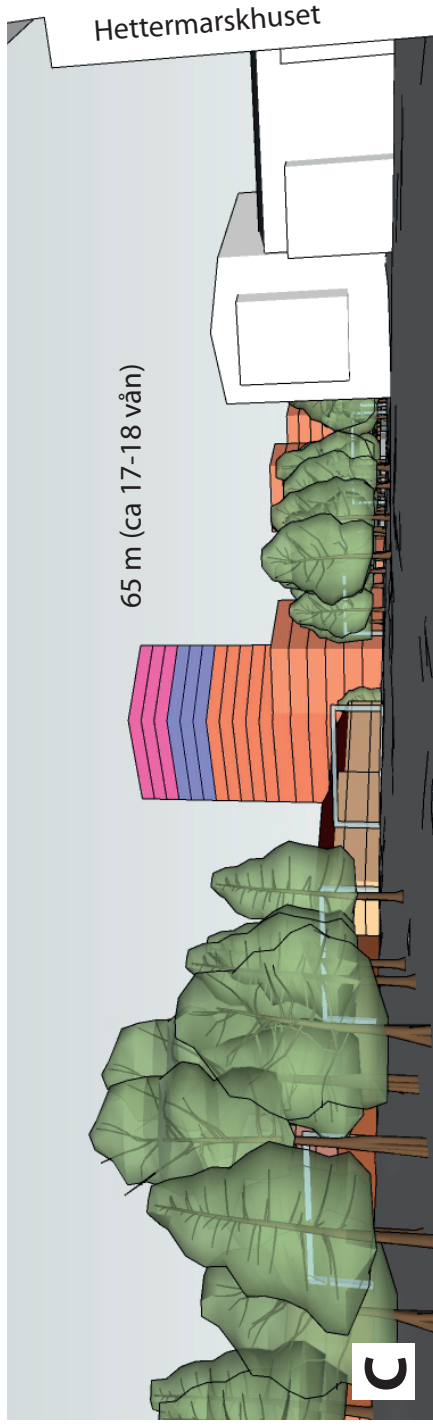
Sett från Rombergarondellen (Salavägen) och söderut mot centrum skulle Entréhuset ligga centrerat och i fokus i denna vy. Byggnaden kommer mer eller mindre att sticka upp ovanför den befintliga bebyggelsen i mellersta Myran och ovanför trädallén.

Dock får konstateras att en byggnadshöjd på cirka 45 meter kommer upplevas ligga i nivå med trädkronorna. Det innebär att en byggnaden kommer vara svår att urskilja i stadslandskapet för de som färdas längs Salavägen och söderut mot centrum.

Analyssteg 2 - Ett landmärke som faktiskt syns

Vy 4 Fjärdhundragatan/Bangårdsgatan - Hettebarnshuset





Visuellt intryck

Sett från korsningen Bangårdsgatan/Fjärdhundragatan (bredvid Hettermarskhuset) skulle Entréhuset ligga i vyns mittpunkt och på ett tydligt sätt kunna markera platsen och reserum. Entréhuset kan tillsammans med Hettermarskhuset skapa ett nytt urbant sammanhang och uttryck.

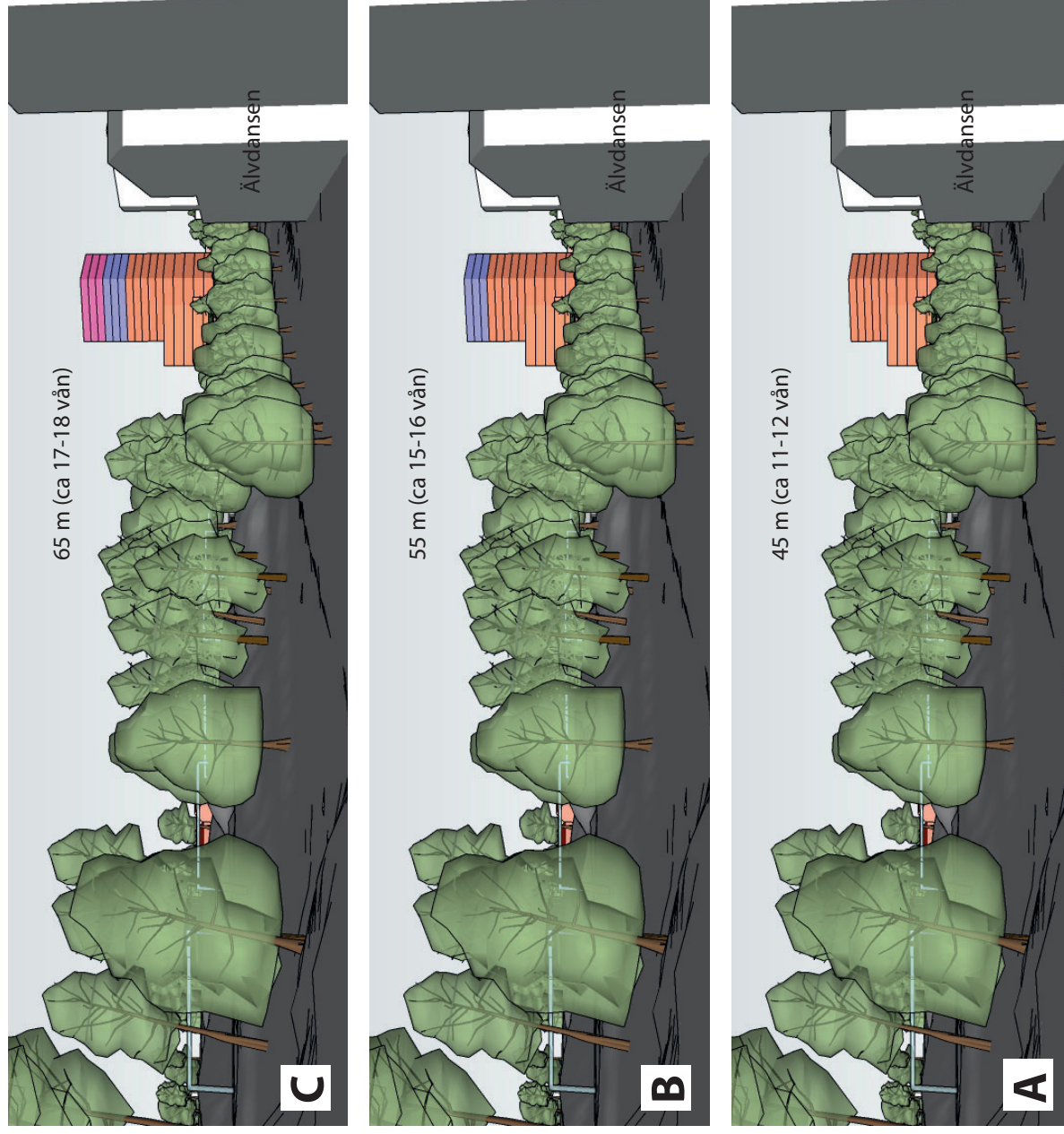
Stationsbyggnaden syns dock inte härifrån, den blir synlig först när en rör sig längs Bangårdsgatan och närmar sig Drottninggatan.

I denna vy kan konstateras att en byggnadshöjd på cirka 45 meter riskerar att smälta in i den befintliga bebyggelsen då den skulle uppfattas lika hög som till exempel bostadshuset i korsningen Bangårdsgatan/Vårfrugatan.

Analyssteg 2 - Ett landmärke som faktiskt syns

Vy 5 Mästergatan i höjd med Älvdansen





Visuellt intryck

Längs östra delen av Mästergatan, i riktning mot resecentrum och pendelparkeringen kommer Entréhuset visa sig i perspektivet och tydligt definiera stadssiluetten. Entréhusets skulle bli en tydlig markering av resecentrum som målpunkt. Detta skulle vara särskilt utmärkande i den första etappen av utvecklingen av Stationsstaden, innan den föreslagna bebyggelsen på pendelparkering genomförs.

Bedömningen är dock att en byggnad på cirka 45 meter riskerar att försvinna i mängden redan under etapp 1 då den skulle upplevas ungefär lika hög som den befintliga bebyggelsen inom Äldansen. Just i den här syn skapas den visuella effekten på grund av nivåskillnader och topografi.



Visuellt intryck

Längs östra delen av Mästergatan, i riktning mot resecentrum kommer Entréhuset visa sig i perspektivet och tillsammans med den nya bebyggelsen som kan uppföras på pendelparkeringen tydligt definiera stadsbilden. Som tidigare beskrivits så kan Entréhuset bidra med att markera målpunkten resecentrum.

I denna vy som illustrerar stadsdelen helt utbyggd blir Entréhuset ett hus i ett sammanhang. Det innebär att huset på något sätt behöver dominera siluetten eller sticka ut för att bli ett landmärke och markör av resecentrum. När de nya kontoren, mobilitetshusen och eventuella bostäderna i etapp 3 förverkligas behöver gestaltningen av bebyggelsen bidra till att Entréhuset sticker ut och blir den markör som huset är tänkt att vara.

Analysen är dock att en byggnadshöjd är dock att en byggnad på cirka 45 meter, i den här vyn och vid den här tidpunkten, inte har förutsättningar att skapa ett landmärke som sticker ut.

Bedömning analyssteg 2

Ett landmärke som faktiskt syns

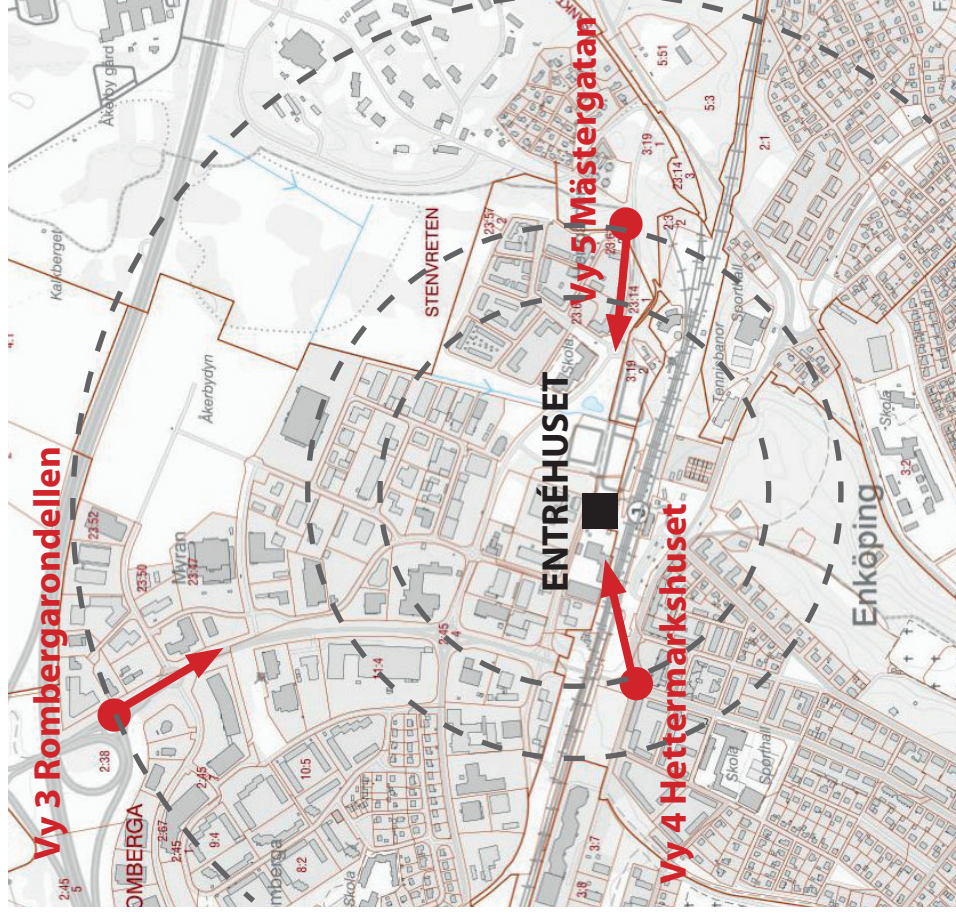
Entréhuset kommer kunna bli en markör för Resecentrum och Stationsstaden och kunna ses från en rad olika vyer och platser i staden. På föregående sidor har tre vyer illustrerats som exempel på hur Entréhusets byggnadshöjd kommer upplevas beroende på topografi, vegetation och omkringsliggande bebyggelse.

Bedömning

I samtliga vyer blir det tydligt att en byggnad på cirka 45 meter kommer skymmas och/eller smälta in i sin omgivning i stor utsträckning.

Då syftet är att skapa ett landmärke och en markör i staden så får alternativ A anses ha sämst förutsättningar för att skapa denna effekt. Risken men en lägre byggnad med hög exploateringsgrad är snarare att den kommer upplevas som en stor och tung kloss.

Med bakgrund av detta bedöms alternativ A inte som ett lämpligt alternativ och utesluts i den fortsatta analysen.



Analyssteg 3 - Ett tänkbart intervall för byggnadshöjd på 55-65 meter

I detta analyssteg redovisas de två kvarvarande byggnadshöjderna för Entréhuset i fem olika vyer med tillhörande analyser och rekommendationer för vilka perspektiv som blir viktiga att beakta i den fortsatta planeringen.



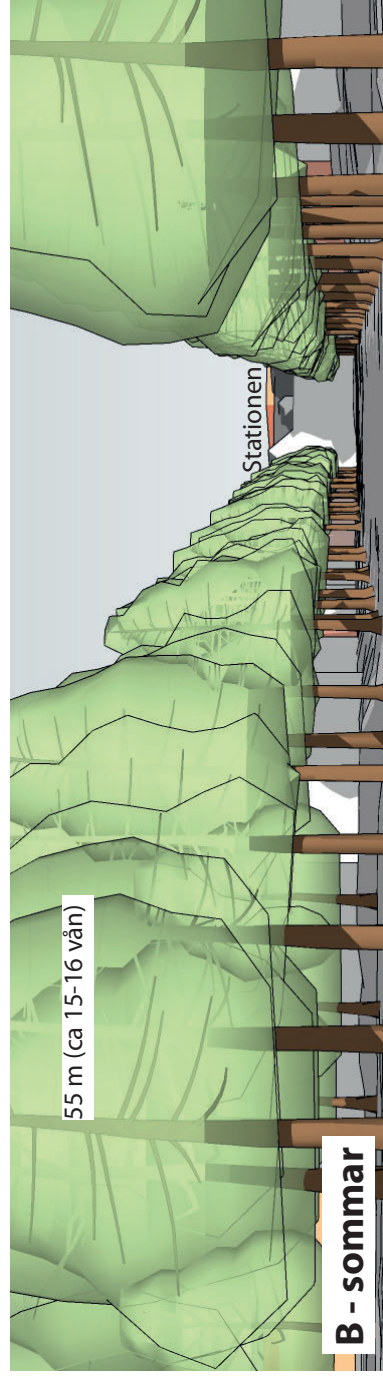
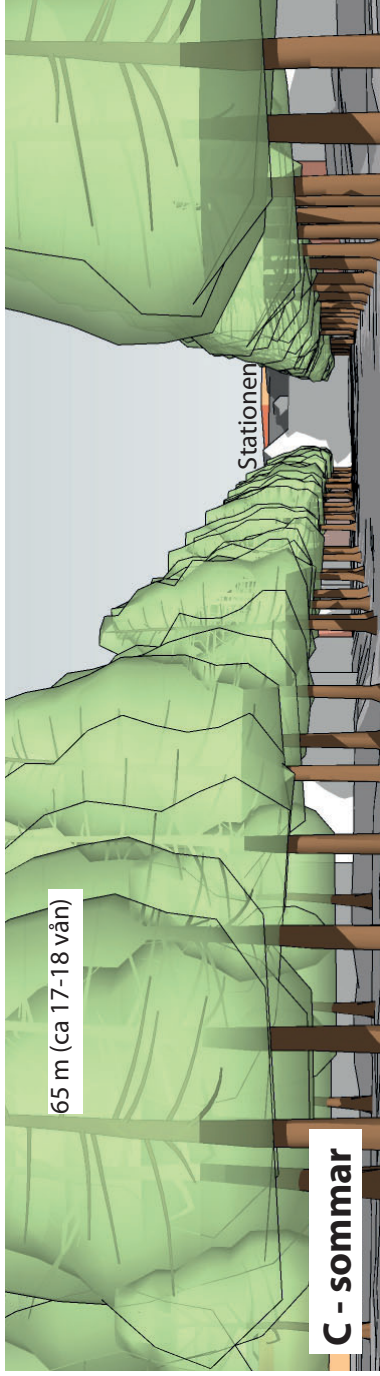
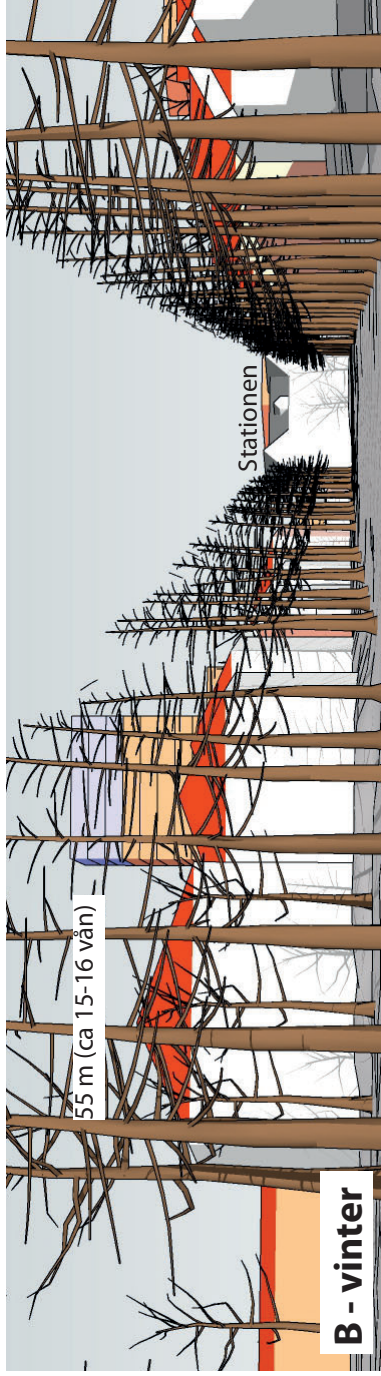
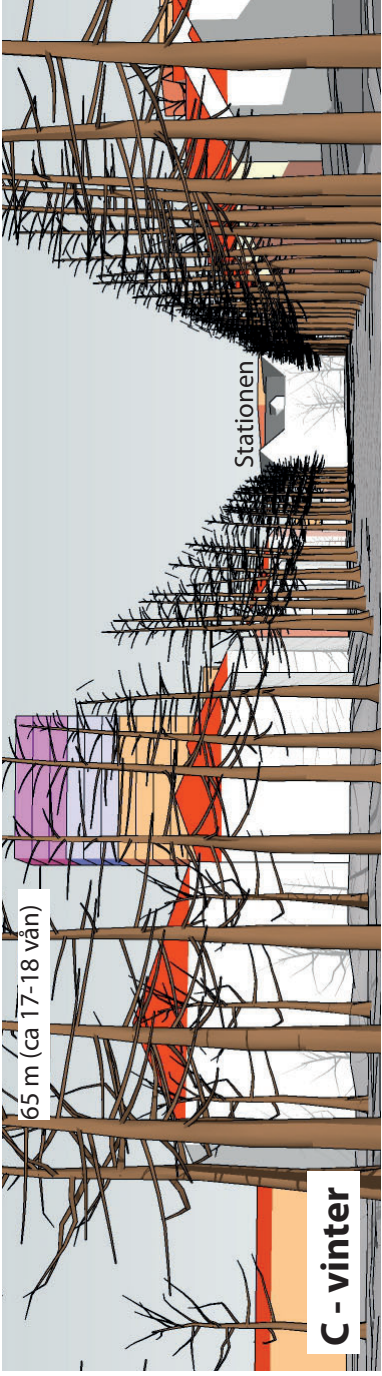
Visuellt intryck

Sett från Drottninggatan i höjd med Pastor Spaks park upplevs Entréhuset ligga vid sidan av resecentrum och inte i Drottninggatus fondmotiv. Detta är det viktigaste ur kulturmiljöperspektiv, att luftrummet ovanför stationsbyggnaden är fritt. I denna vy upplevs Entréhuset därför sekundärt.

Entréhuset kommer tydligast framträda när träden tappar sina löv under höst/vinter/tidig vår. Under sommarhalvåret kommer träden skymma Entréhuset nästan helt och hållet, åtminstone tillräckligt mycket för att huset inte kommer upplevas i siluetten på ett betydande sätt.

Bedömning

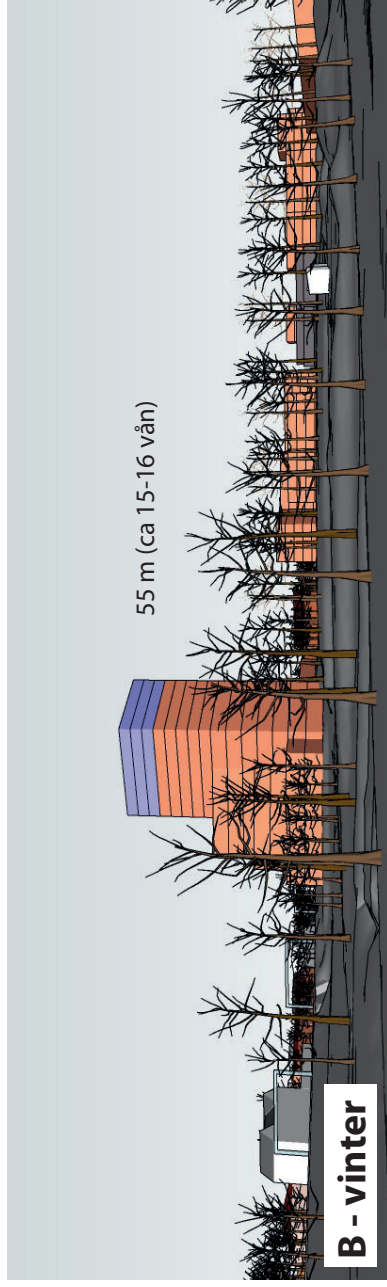
Vill man utmärka platsen och Stationsstation som en ny spännande stadsdel utan att avvika för mycket från befintlig bebyggelse bedöms en byggnadshöjd mellan 55 och 65 meter som mest lämpliga. De skulle bidra med den effekten utan att äventyra kulturmiljön runt stationsbyggnaden.



Analyssteg 3 - Ett tänkbart intervall för byggnadshöjd på 55-65 meter

Vy 7 - Kunskapsskolan





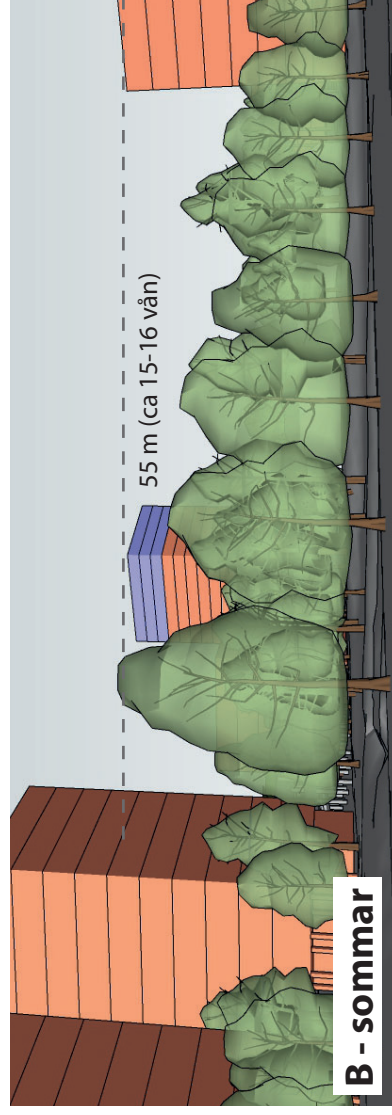
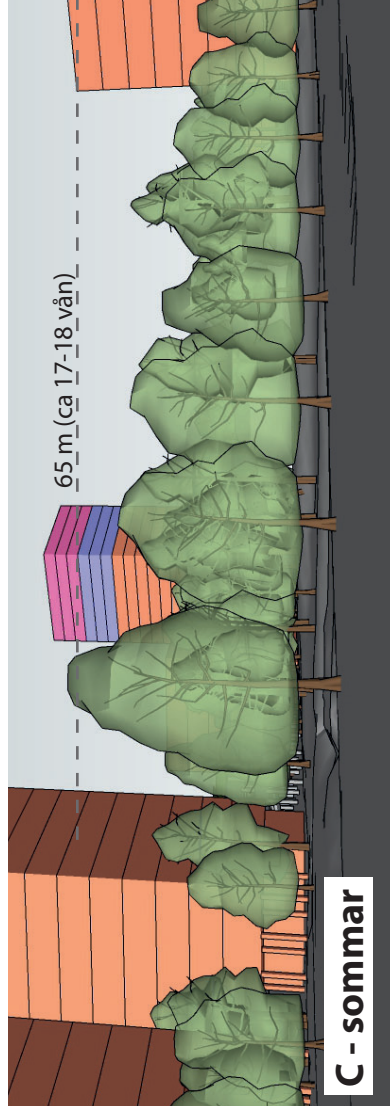
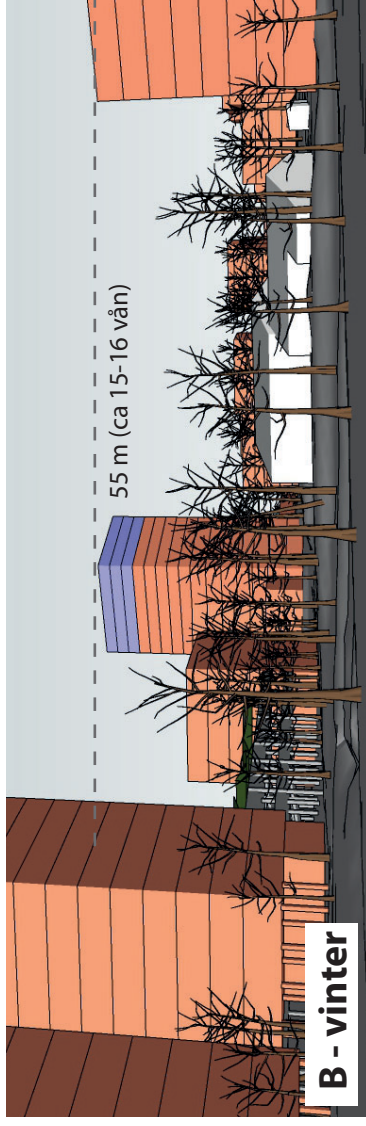
Visuellt intryck

Från Kunskasskolans entré kommer man ha en god utblick över Entréhuset, särskilt under sen höst/vinter/tidig vår, då träden tappat sina löv.

Entréhusets betydelse så här inom stadsdelen bedöms vara att markera både resecentrum och det nya torget som blir en av stadsdelens mest attraktiva målpunkter. Torget är intressant även för skolelever, inte enbart tack vare att deras vanliga skolvägar går via resecentrum utan också tack vare torgets nya funktioner och möjligheter för möten/umgänge/upplevelser. Sommartid skymts Entréhusets nedre del av träd och vegetation och det blir bara de övre våningarna som kan bli en markör att orientera sig efter.

Bedömning

Innan resten av Stationsstaden och framför allt pendelparkeringen exploaterats skulle denna målpunktsmarkering kunna uppnås genom en relativt låg byggnadshöjd. Byggnadens form och gestaltning skulle i det fallet vara avgörande så att huset inte upplevs som en kompakt volym. Men bedömningen är att det snarare krävs en elegant och slankare högre byggnadsform för att uppnå det önskvärda visuella intrycket. En byggnad mellan 55 och 65 meter bedöms ha goda förutsättningar för detta.



Visuellt intryck

Med Stationsstaden fullt utbyggd kan Entréhuset upplevas som en av många byggnader som definierar siluetten i stadsdelen. Dess dominans utmanas av andra kontors- och bostadshus, även om Entréhuset är högre över marknivån (detta på grund av den varierande topografin som upplevs i denna vy).

Bedömning

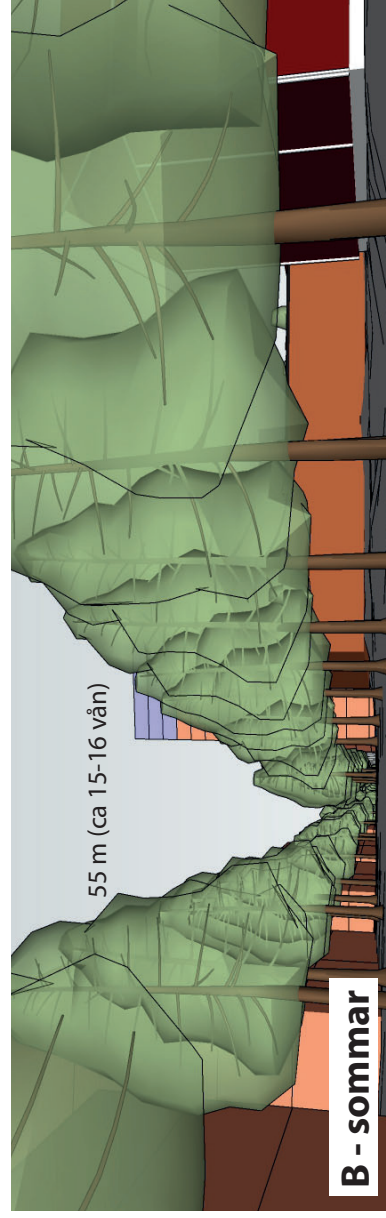
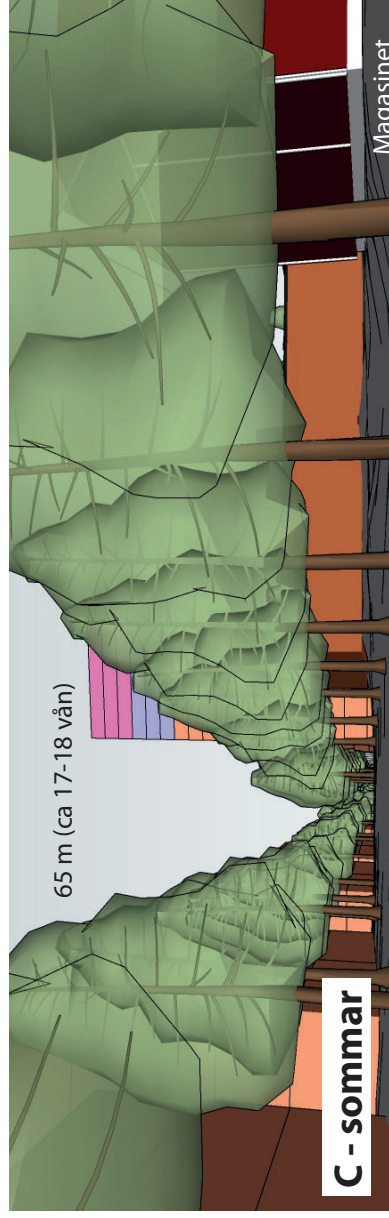
När hela Stationsstaden exploaterats enligt planerna blir det tydligt att det inte är byggnadshöjd som är den enda avgörande parametern för att utmärka Entréhuset bland annan bebyggelse. Då blir det även dess form, proportioner och gestaltning viktiga förutsättningar, kanske särskilt under sommarhalvåret då träden är täckta med löv.

För att möjliggöra en harmonisk form som visuellt kan upplevas som attraktiv i det nya sammanhanget bedöms en byggnadshöjd mellan 55 och 65 meter ovan mark som lämpligast.

Analyssteg 3 - Ett tänkbart intervall för byggnadshöjd på 55-65 meter

Vy 8 - Östra Järnvägsgatan





Visuellt intryck

Entréhuset skulle längs med stadsdelens huvudgata, Östra Järnvägsgratan, upplevas i sin helhet och i ett nytt sammanhang om man står i blickfånget vid Salavägen. Allra tydligast blir det visuella intrycket under vinterhalvåret när träden är lövfria. Proportionerna av byggnaden och gaturummets gestaltning och den framtida bebyggelsen mitt emot bidrar till hur stråket kommer upplevas ur de gåendes perspektiv. Från och med maj till och med oktober skulle Entréhuset i en fullt utbyggd stadsdel och med trädplantering längs Östra Järnvägsgratan till stor del skymmas av trädkronor (beroende på typ och antal träd).

Önskvärd effekt av Entréhuset i denna vy bör vara att på ett elegant sätt markera en av stadsdelens mest centrala och attraktiva mötesplatser - det nya torget samt resecentrum.

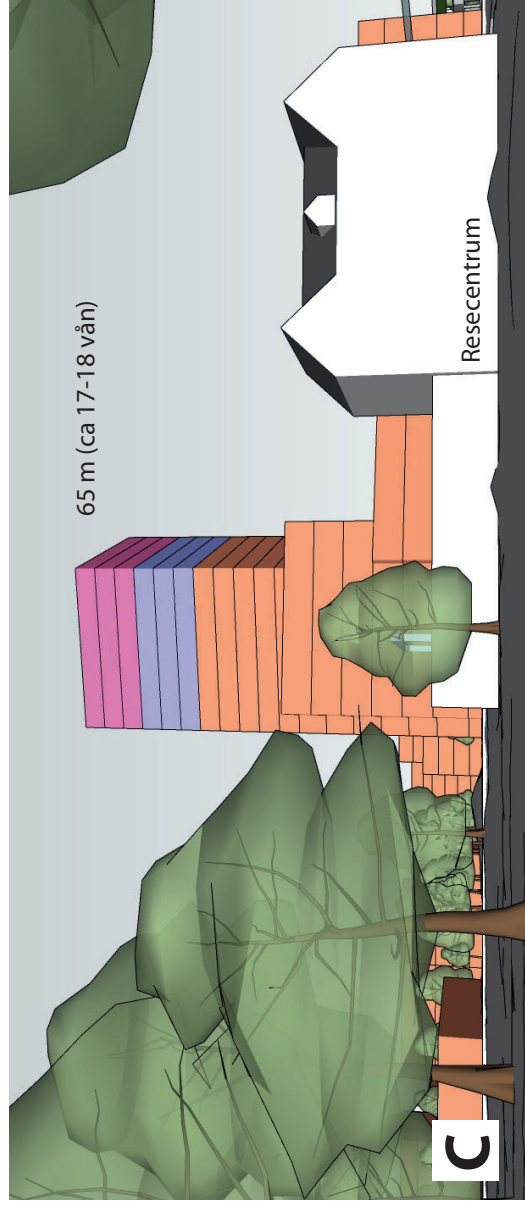
Bedömning

Med avsikt att både byggnaden och det framtida gaturummet ska upplevas som harmoniska i förhållande till varann bedöms en byggnadshöjd mellan 55 och 65 meter som mest lämpliga. Med tanke på vegetationens skymmande effekt under sommarhalvåret kan uppmot 65 meter byggnadshöjd vara att föredra för att önskad effekt ska uppnås. Observera att innan Romberga 24:4 (f.d. Smidesprodukter) exploateras kommer alla former av Entréhuset upplevas som uppstickande.

Analyssteg 3 - Ett tänkbart intervall för byggnadshöjd på 55-65 meter

Vy 9 - Resecentrum





Visuellt intryck

Utanför resecentrum och med blicken mot stationsbyggnaden och bussterminalen skulle Entréhuset upplevas nästan i sin helhet bakom och till vänster om stationsbyggnaden. Det innebär att dess höjd tillsammans med form, proportioner, fasadutformning, materialval, kulörer och detaljrikedom utgör viktiga parametrar för hur helhetsintrycket av byggnaden kommer bli. Entréhuset ska med en välproportionerad form och detaljrik gestaltning komplettera stationsbyggnaden (med sin historiskt präglade arkitektur) inte äventyra den. Entréhuset skulle sett ur denna vy kan markera entrén till en ny välgestaltad och attraktiv stadsdel.

Bedömning

För att åstadkomma den önskade effekten bedöms det mest balanserade förhållandet åstadkommas med byggnad som har höjd på minst cirka 55 meter ovan marken (alt B) och upp till cirka 65 meter ovan marken (alt C). De höjderna skulle medföra ett visuellt dynamiskt förhållande mellan den nya och gamla bebyggelsen. Med Entréhusets placering i bakgrunden och med kulörer som inte är alltför ljusa kan stationsbyggnaden fortsatt vara framträdande i kulturmiljön. Däremot bedöms ett Entréhus med en låg byggnadshöjd antagligen medföra en stubbig och klumpig form jämfört med stationsbyggnadens arkitektur. Samtidigt skulle en alltför hög byggnad kunna upplevas påträngande i stadsbilden.

Summering och rekommendation framåt

I denna siluett- och volymstudie har de fyra alternativa byggnadshöjderna undersökts i syfte att smalna av det lämpliga intervallet för Entréhusets byggnadshöjd.

En byggnadshöjd på cirka 75 meter avfärdas utifrån analysen av den storskaliga stadsiluetten då en sådan byggnad skulle avvika för mycket från den befintliga upplevda höjden av stadens högre byggnader och byggnadsverk.

Motsvarande avfärdas en byggnad på cirka 45 meter utifrån analysens slutsatser om att en sådan byggnad inte skulle kunna utgöra en ett landmärke. En byggnad på 45 meter skulle inte i tillräckligt stor utsträckning sticka ut i den befintliga bebyggelsen och därmed inte kunna bidra med orienterbarhet så som önskas.

Det innebär att det lämpliga höjdintervallet för Entréhuset i och med denna analys föreslås till 55-65 meter. I de studerade vyerna kan en byggnad med de höjderna skapa ett landmärke som markerar platsen samtidigt som vi inte äventyrar de kulturhistoriskt känsliga vyerna och siktlinjerna i staden.

Nästa steg - flyghinderanalys

För att ta nästa steg och ytterligare konkretisera och kvalitetssäkra Entréhusets byggnadshöjd så måste en flyghinderanalys tas fram. Den ska sedan remitteras till Försvarsmakten som beslutar om dispens kan ges från förbud mot höga objekt inom försvarets stoppområde.

I en flyghinderanalys efterfrågas exakta koordinater och maxhöjder på föreslagen bebyggelse. Det innebär att ett intervall för byggnadshöjd inte kommer att godtas eller kunna bedömas.

Ett ställningstagande kring vilken maxhöjd som ska ansökas om behövs i samband med planprogrammets godkännande/i det inledande detaljplanarbetet.

Vid en eventuell dispens kan sedan byggnadens exakta utformning och höjd beslutas i kommande detaljplan. Det är först då byggnadshöjden beslutas juridiskt.