

# Dagsljusstudie

Detaljplan för blandad stadsbebyggelse vid Frölunda torg inom stadsdelen Järnbrott  
2024-09-10

## **Inledning**

Förutsättningar dagsljusstudier	3
Vyer bef och planerad bebyggelse	4

## **Dagsljusstudier, befintlig bebyggelse**

Sammanfattning, påverkan bef bebyggelse	5
Vy från sydost	6
Vy från sydväst	8
Vy från nordväst	10
Vy från nordost	12

## **Dagsljusstudier, ny bebyggelse**

Sammanfattning, ny bebyggelse	14
Kvarter 5 - bostäder	15
Kvarter 7 - bostäder	16
Hus 1 och 2 - bostäder	17
Hus 6 - bostäder	18
Hus 8 - bostäder	19
Hus 8 - förskola	20
Kontaktuppgifter	21

# Inledning

Detta dokument är en del av underlaget till ”Detaljplan för blandad stadsbebyggelse vid Frölunda torg inom stadsdelen Järnbrott” (SBF-2023-00048) och syftar till att säkerställa att det finns förutsättningar för tillfredsställande dagsljusförhållanden.

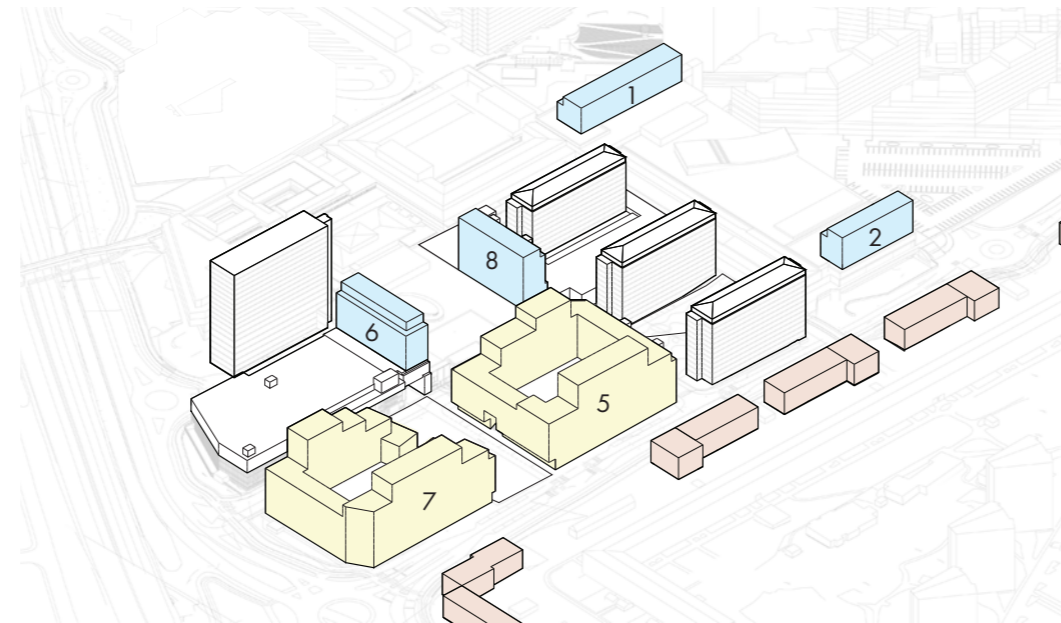
## Förutsättningar dagsljusstudier

Dagsljusanalyserna är redovisade utifrån de riktvärden som finns i ”Stadsbyggnadskontorets anvisningar om dagsljus - Tillämpning av dagsljuskrav vid planering och i handläggning av lovärenden” (2020-03-02)

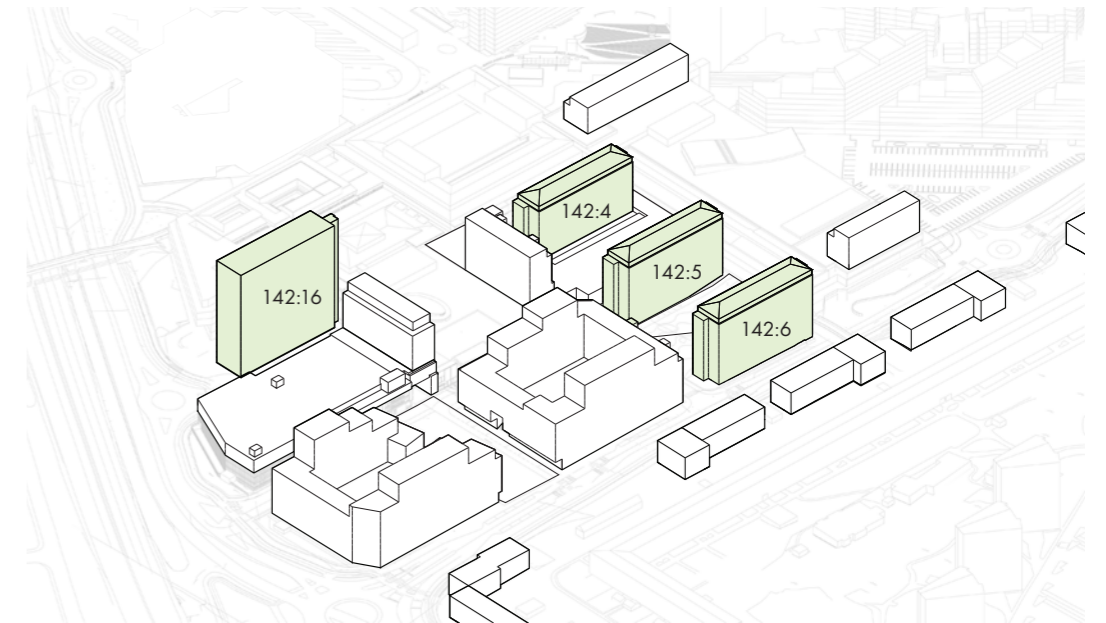
Analysen har gjorts med simuleringsmetoden VSC (Vertical Sky Component) med programvaran Sketchup med tillägget De Luminae. VSC visar hur stor andel av himmelsljuset som träffar fasadytan och resultatet redovisar följande intervall: <10 %, 10 – 12 %, 12 – 15 %, 15 – 25 % samt >25 %.

Modellen är inställd på Sweden, Gothenburg, latitud 57.650640N och longitud 11.911928E. Norr är satt till grön axel i Sketchup, rakt upp i modellen. Simuleringen gjorts med tidszonen UTC +01.

Resultatet visas för tillkommande och befintlig angränsande bebyggelse. Även resultatet för befintlig bebyggelse utan ny bebyggelse redovisas som referens.



Gula och blåa volymer visar nya byggnader inom planområdet.

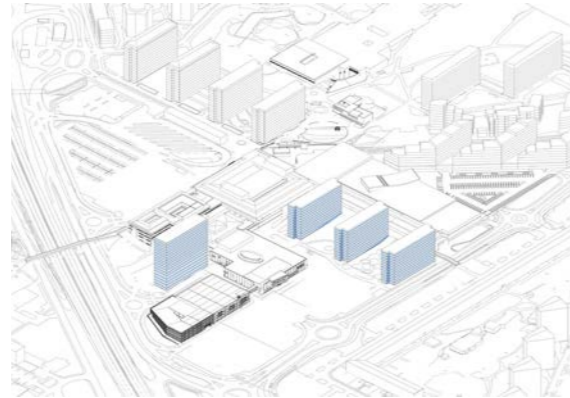


Gröna volymer visar byggnader som påverkas av planförslaget.

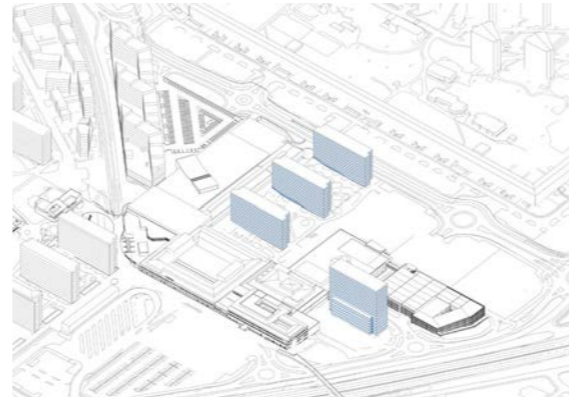
# Bef och planerad bebyggelse

Vyer

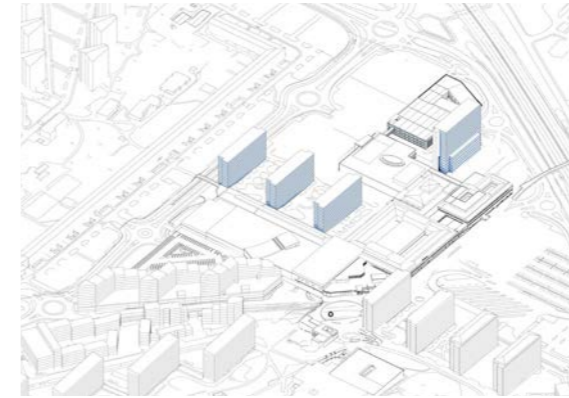
Flygvy från SO



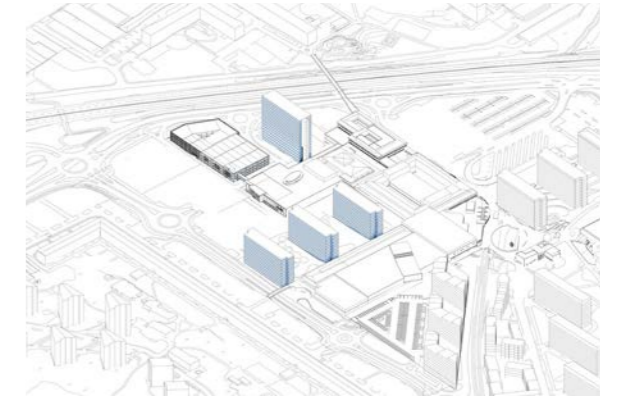
Flygvy från SV



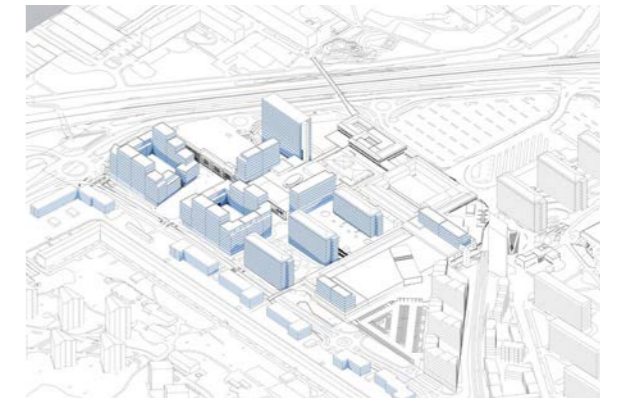
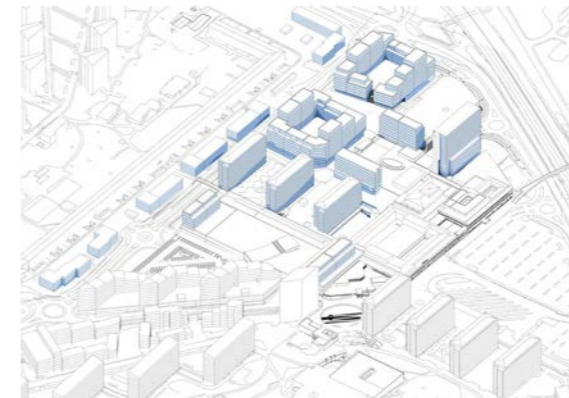
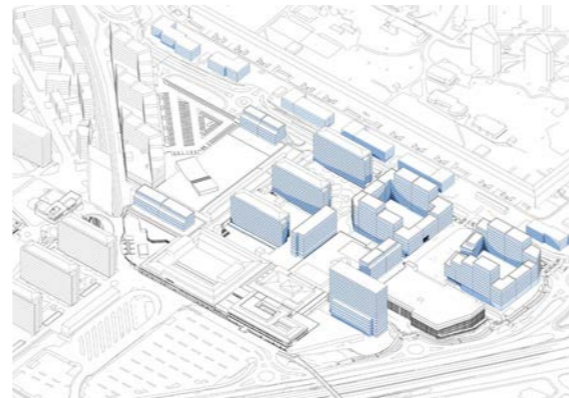
Flygvy från NV



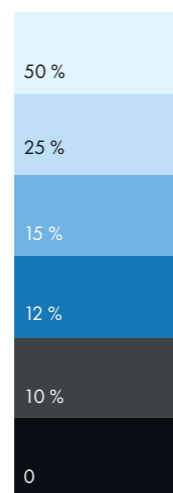
Flygvy från NO



Befintliga byggnader



Planförslag



# Sammanfattning

## Påverkan befintlig bebyggelse

Om avskärmningsvinkeln är:

- mindre än 30° behöver dagsljusförhållandena som regel inte studeras ytterligare,
- mellan 30° och 45° kan dagsljusförhållandena behöva studeras mer fördjupat i detaljplaneskedet men troligtvis inte i planbesked
- större än 45° behöver dagsljusförhållandena studeras mer fördjupat i detaljplaneskedet och bör studeras i planbesked, särskilt om begränsad dagsljusstillgång kan vara ett skäl till avslag.

Utdrag ur förvaltningens anvisningar för dagsljus

I intilliggande befintlig bebyggelse kan viss försämring av dagsljusförhållandena accepteras. Dagsljusstillgången i rum i befintliga byggnader:

- bör i första hand klara kravnivåer enligt BBR.
- bör i andra hand klara krav för acceptabla nivåer vid mindre avvikelser från BBR-kraven som vi godtar i lovskedet (se tabell s x). Antalet rum som avviker från BBR-kraven bör minimeras.
- kan i vissa fall vara lägre än de acceptabla nivåerna enligt föregående punkt. Om nya byggnader är placerade så att avskärmningsvinkeln för befintlig bebyggelse är mindre än 30° bör man som regel utgå från att det inte är den tillkommande bebyggelsen som bidrar till dåligt dagsljus i befintliga byggnader.

Utdrag ur förvaltningens anvisningar för dagsljus

### Diskussion och analys - Påverkan befintlig bebyggelse

Befintlig bebyggelse som påverkas är de tre skivhusen med bostäder på Marconigatan 7-29 samt skivhuset på Marconigatan 31, tidigare Frölunda specialistsjukhuset med vård i den lägre delen och bostäder högre upp.

Skivhusen är glest placerade och har i dagsläget mycket goda dagsljusförhållanden. De tre skivhusen på Marconigatan har ca 45,8 m mellan husen vilket ger en avskärmningsvinkel på 36,6° räknat från första våningsplanet (se sektion AA). Avskärmningsvinkeln till eventuell bebyggelse öster om Marconigatan är 50,8°.

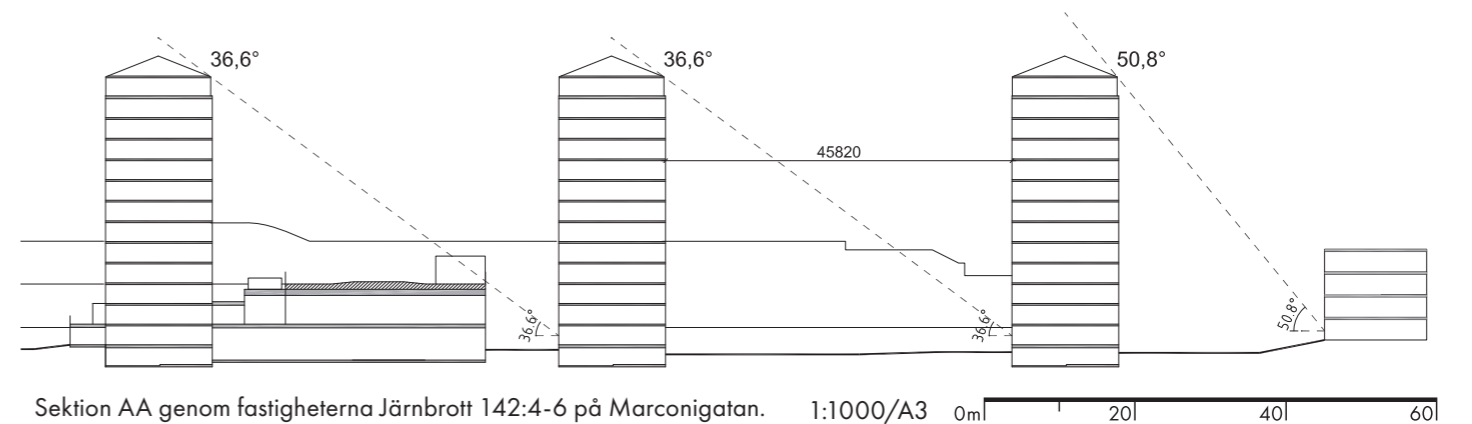
VSC-analysen visar att dagsljusstillgången, trots den relativt branta avskärmningsvinkeln, är god vilket beror på att dagsljusstillgången för skivhusen framförallt påverkas av intilliggande skivhus åt väst eller öst och endast i mindre utsträckning från ny bebyggelse i norr och syd.

För de tre skivhusen på Marconigatan 7-29 visar analysen att hela fasaderna har ett VSC värde >25 %. Med tillkommande bebyggelse påverkas de tre första våningarna där värdet på VSC ändras från >25 % till intervallet 15 till 25 % vilket fortfarande är acceptabla förhållanden för bostäder. Mest påverkad blir den västra fasaden på 142:5 där även den fjärde våningen påverkas längst mot söder. Störst påverkan blir det på gavlarna för 142:4-5.

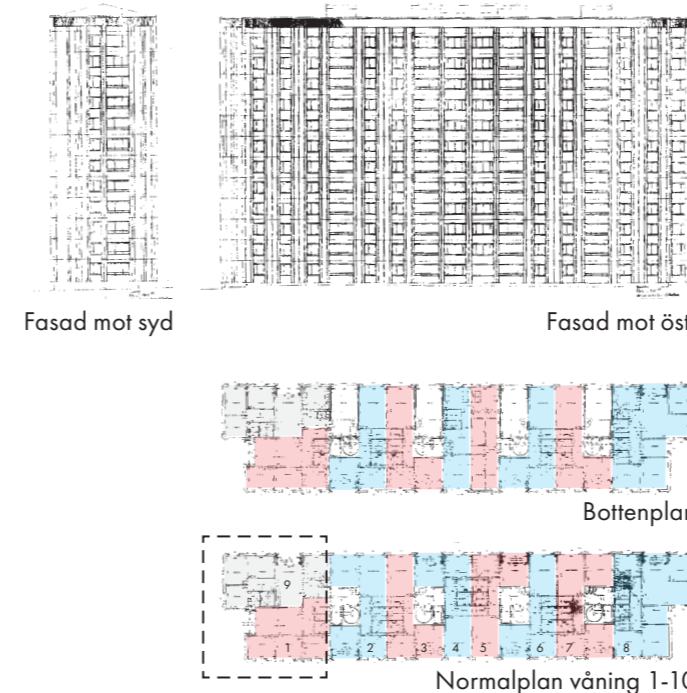
De tre skivhusen på Marconigatan 7-29 har likvärdiga planlösningar med nio lägenheter / plan. Samtliga lägenheter får ljus från minst två väderstreck. De lägenheter där påverkan är som störst är de två lägenheterna på den södra gaveln av hus 142:4 och 142:5 (nr 1 och 9 på planritning). För båda lägenheterna ligger ett av rummen mot gaveln med störst påverkan, dessa rum kan innebära en mindre avvikelse från kravnivåer enligt BBR men då övriga rum i lägenheterna har goda förutsättningar bör lägenheten fortfarande uppfylla BBRs krav med mindre avvikelse enligt SBFs anvisningar.

Sammanfattningsvis visar VSC-analysen att befintliga lägenheter i fastigheterna 142:4-6 har god dagsljusstillgång i de allra flesta lägenheterna och bedöms klara förvaltningens riktlinjer.

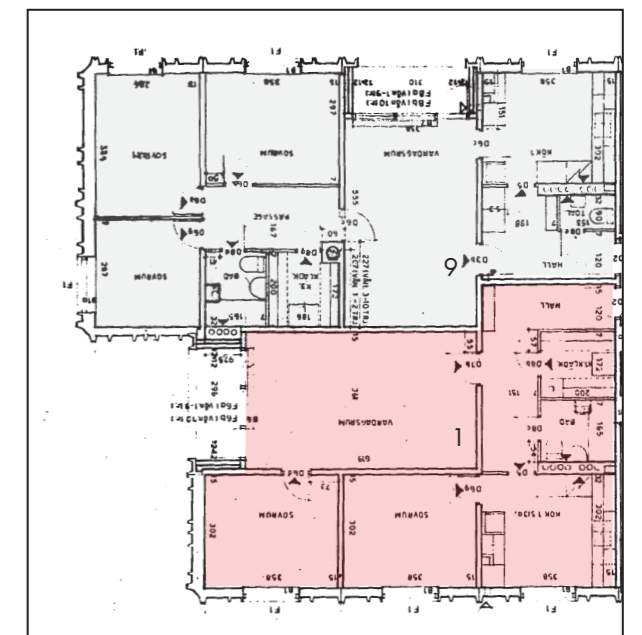
Östra sidan av bostads- och sjukhusskivhuset (Marconigatan 31-33) påverkas i mindre grad av tillkommande bebyggelse i planförslaget, det blir det en viss påverkan på de första två våningarna. Däremot påverkas västra sidan om befintligt byggrätt för köpcentrumet utnyttjas fullt ut i gällande plan.



Sektion AA genom fastigheterna Järnbrott 142:4-6 på Marconigatan. 1:1000/A3 0m 20 40 60



1:1000/A3 0m 20 40 60



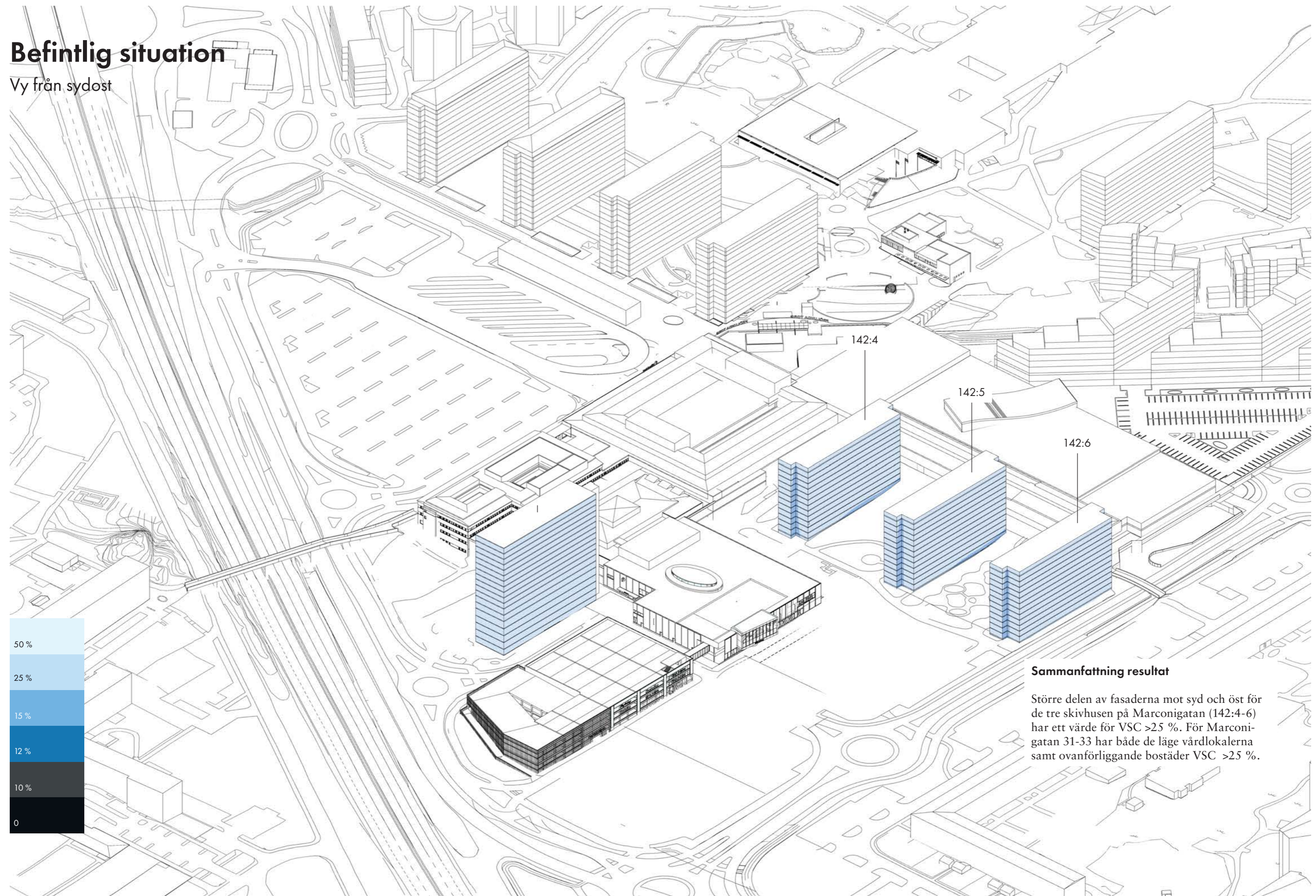
1:200/A3 0m 4 8 12

Bygglösningar visar husen på Näverlursgatan (184:1-4), planlösningarna är detsamma som för husen på Marconigatan (142:4-6). Fasadritningar visar hus 7 (184:1), planritning gäller för hus 4-7 (184:1-4).

I analysen har en volym med två våningar illustrerats för befintlig byggrätt. Om ytterligare våningar planeras behöver dessa anpassas mot sjukhuset för att inte påverka dagsljusstillgången negativt.

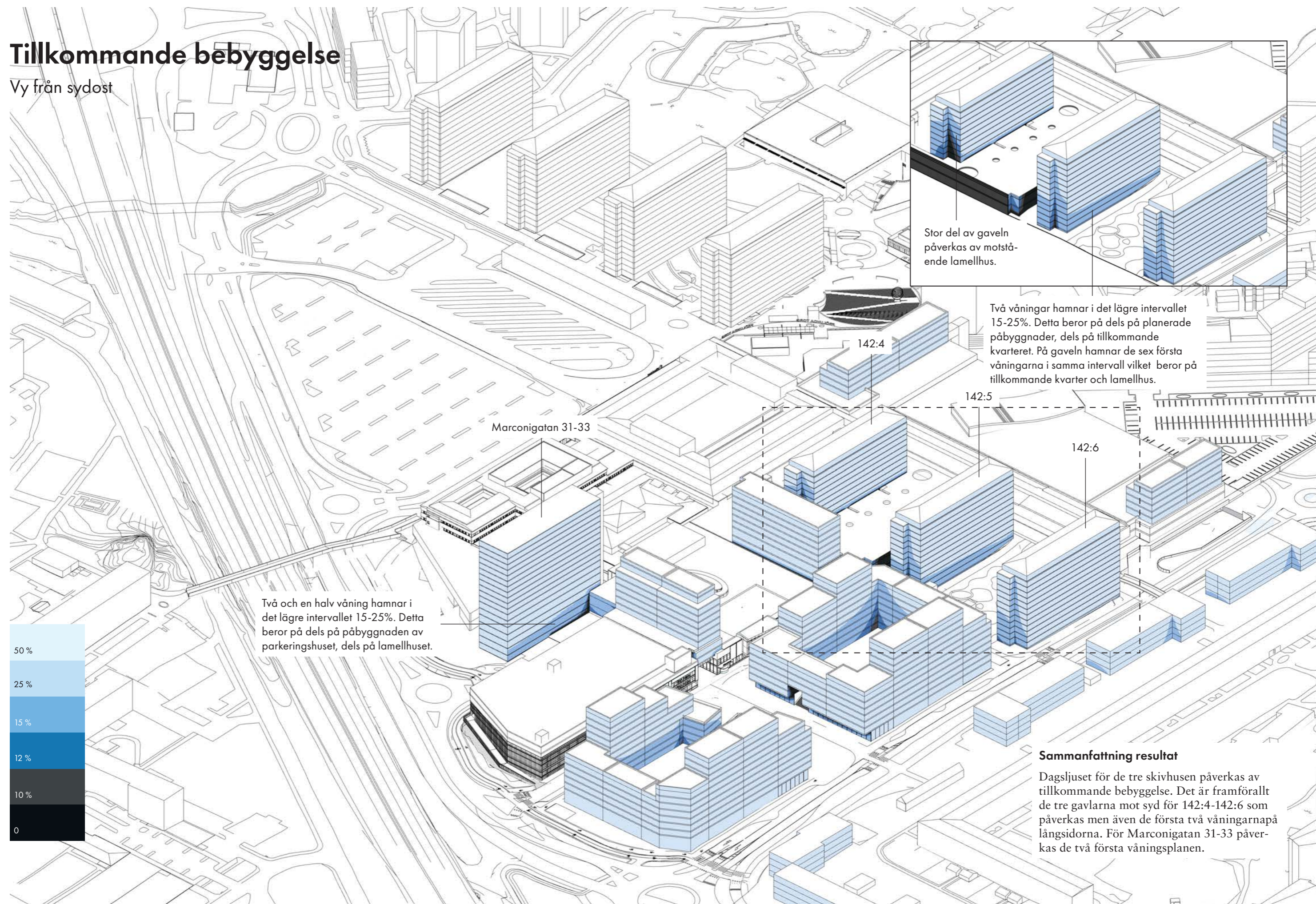
# Befintlig situation

Vy från sydost



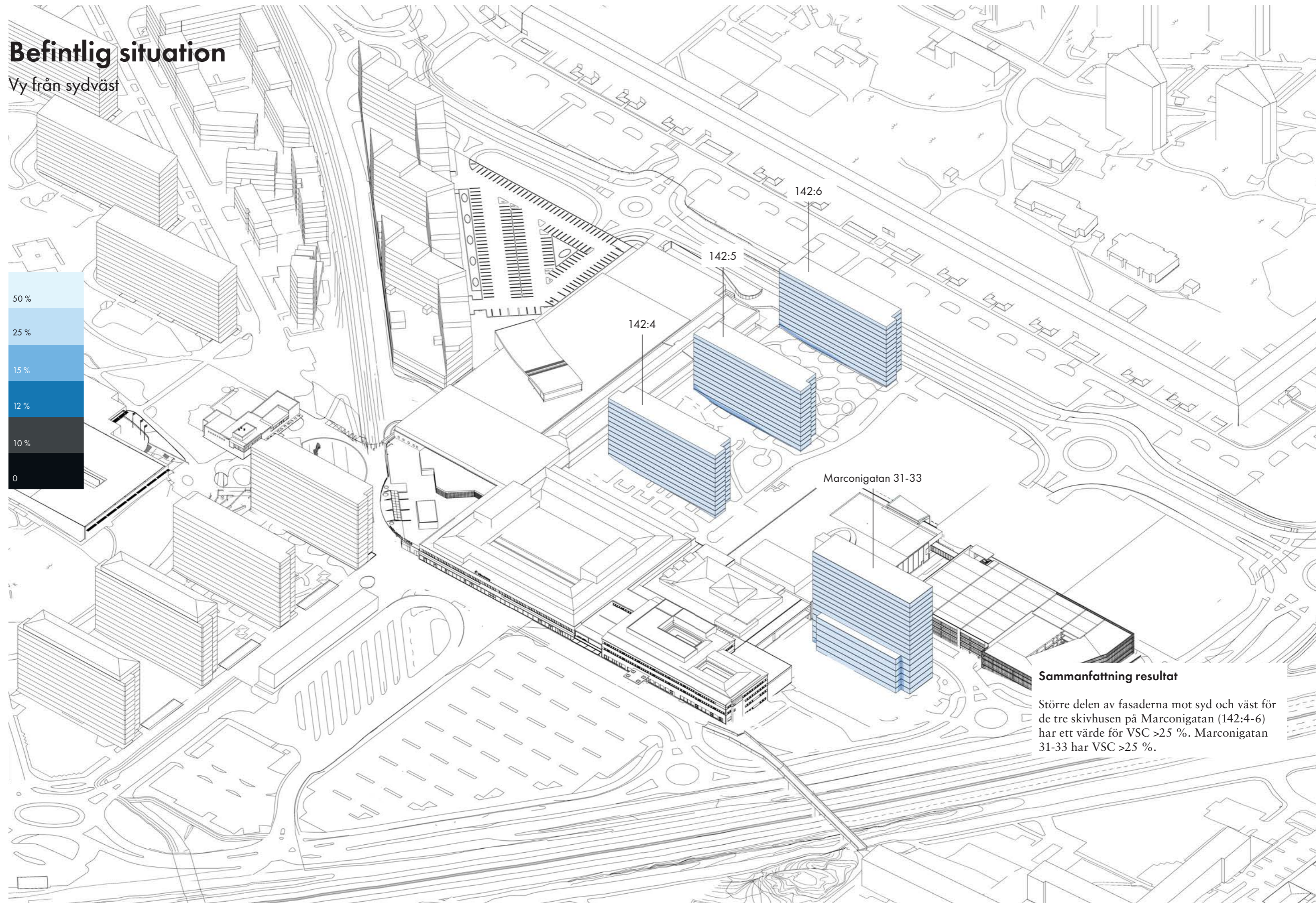
# Tillkommande bebyggelse

Vy från sydost



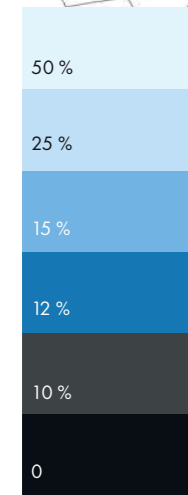
# Befintlig situation

Vy från sydväst

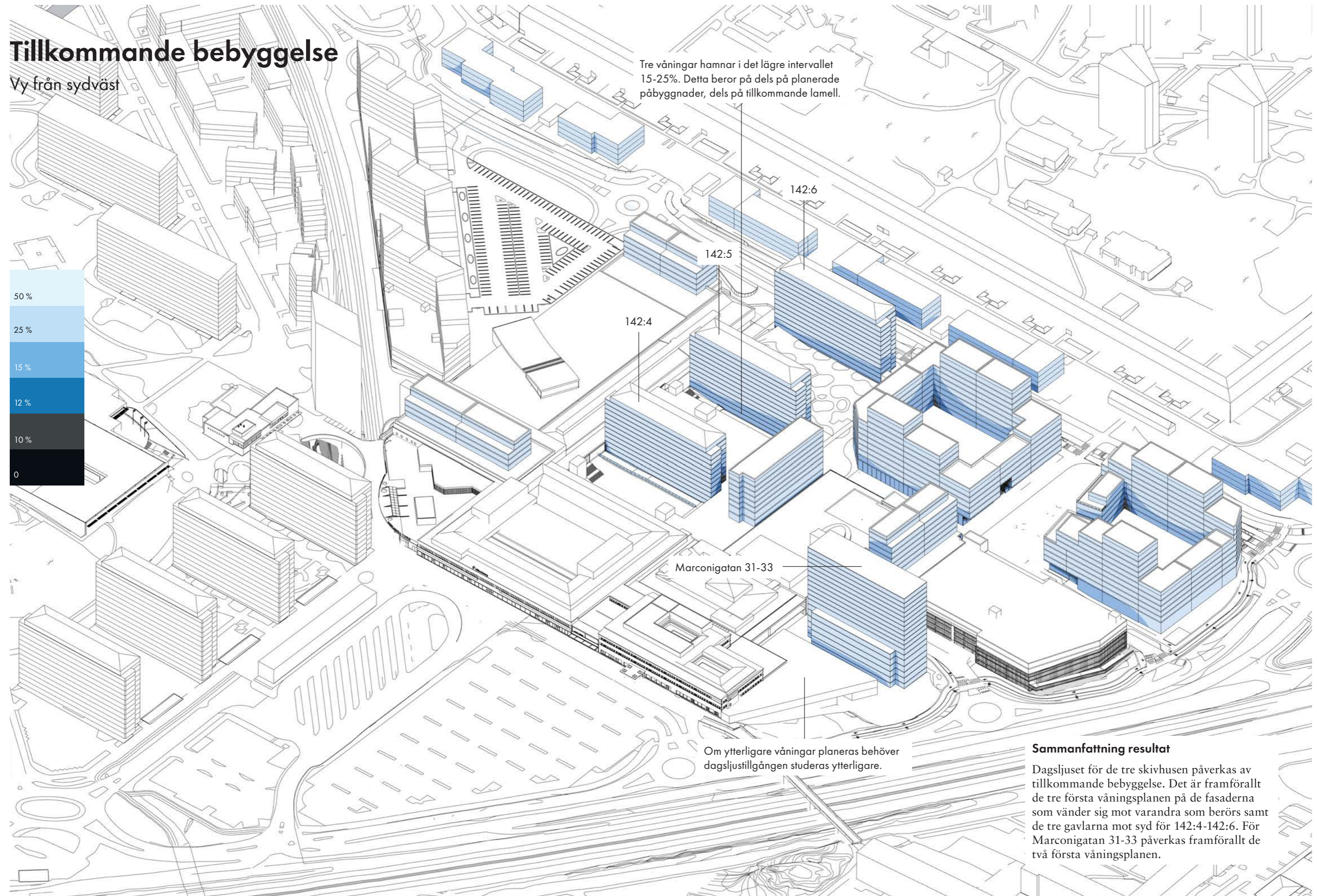


# Tillkommande bebyggelse

Vy från sydväst



Tre våningar hamnar i det lägre intervallet 15-25%. Detta beror på dels på planerade påbyggnader, dels på tillkommande lamell.



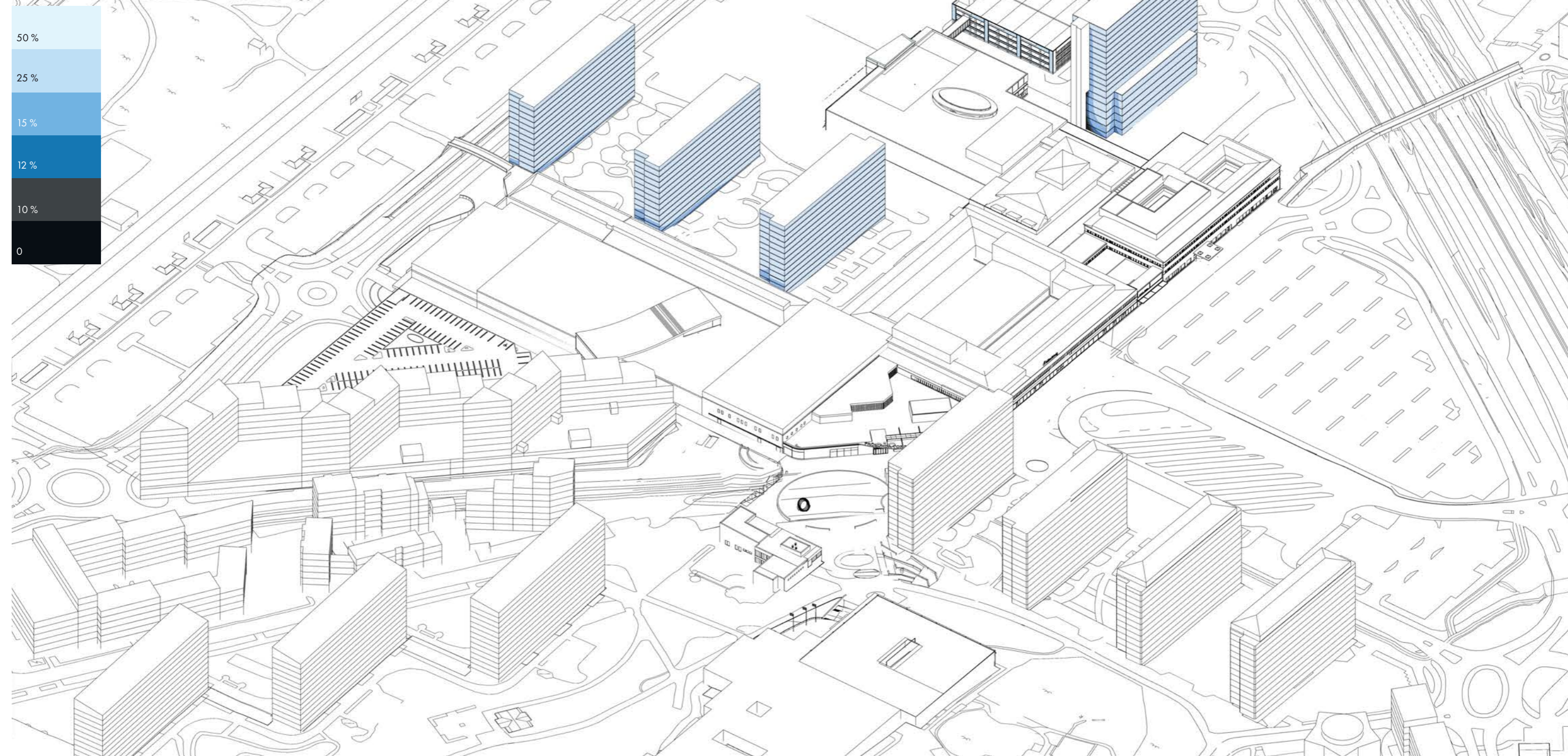
Om ytterligare våningar planeras behöver dagsljusstillgången studeras ytterligare.

## Sammanfattning resultat

Dagsljuset för de tre skivhusen påverkas av tillkommande bebyggelse. Det är framförallt de tre första våningsplanerna på de fasaderna som vänder sig mot varandra som berörs samt de tre gavlarna mot syd för 142:4-142:6. För Marconigatan 31-33 påverkas framförallt de två första våningsplanerna.

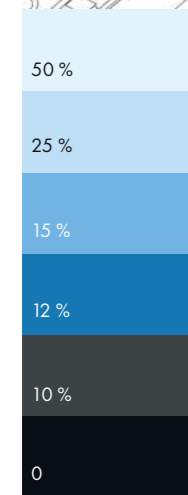
# Befintlig situation

Vy från nordväst



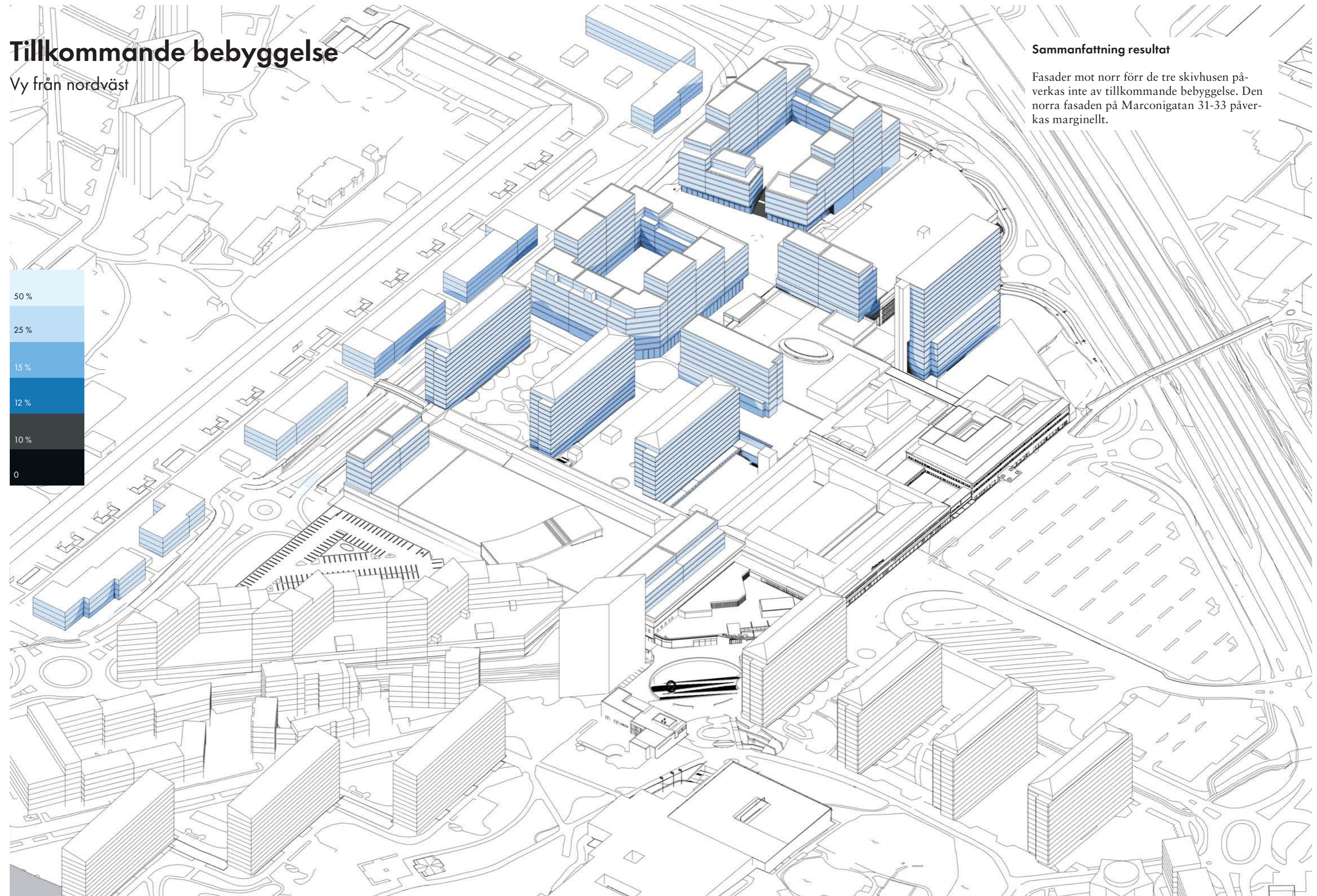
# Tillkommande bebyggelse

Vy från nordväst



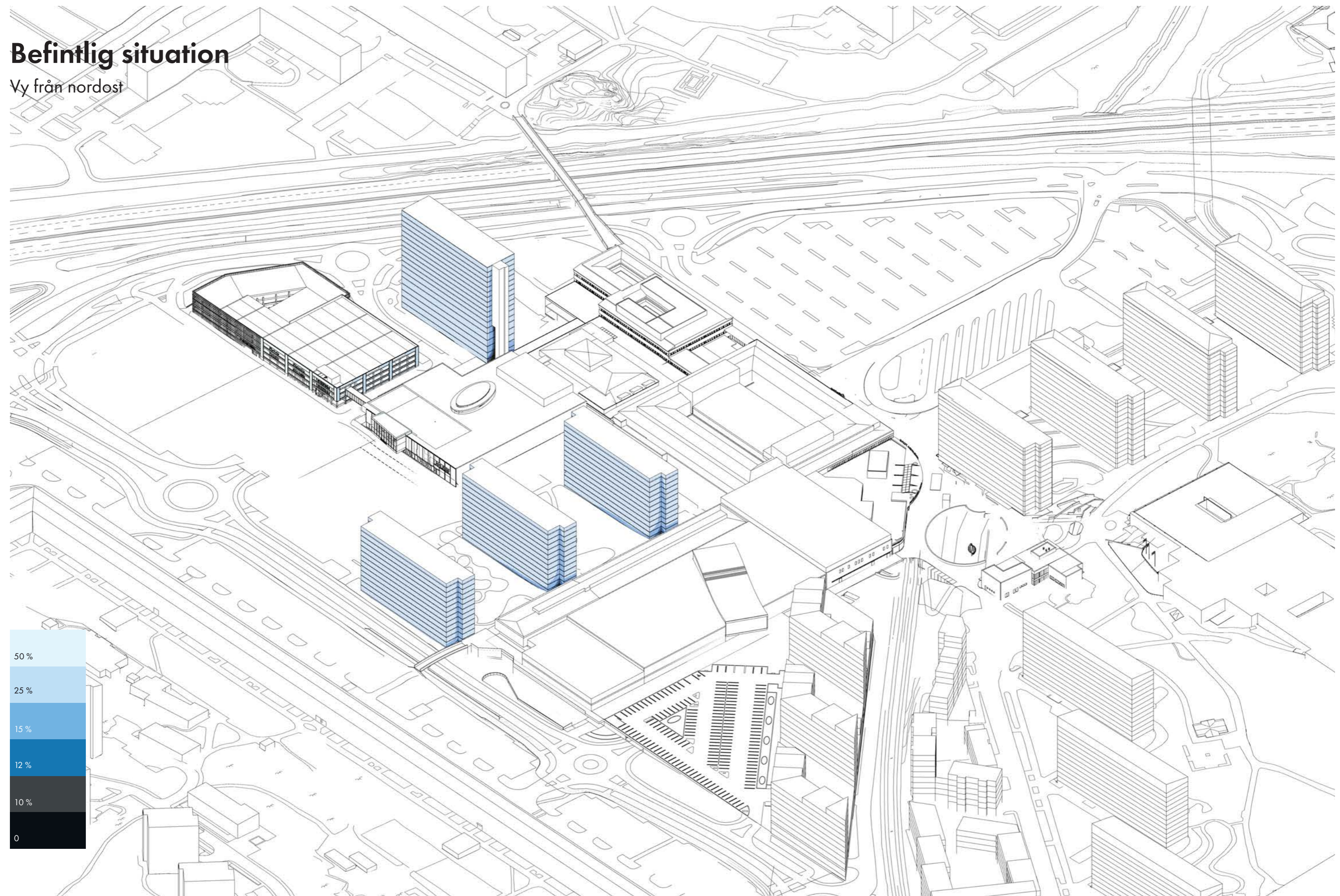
## Sammanfattning resultat

Fasader mot norr förr de tre skivhusen påverkas inte av tillkommande bebyggelse. Den norra fasaden på Marconigatan 31-33 påverkas marginellt.



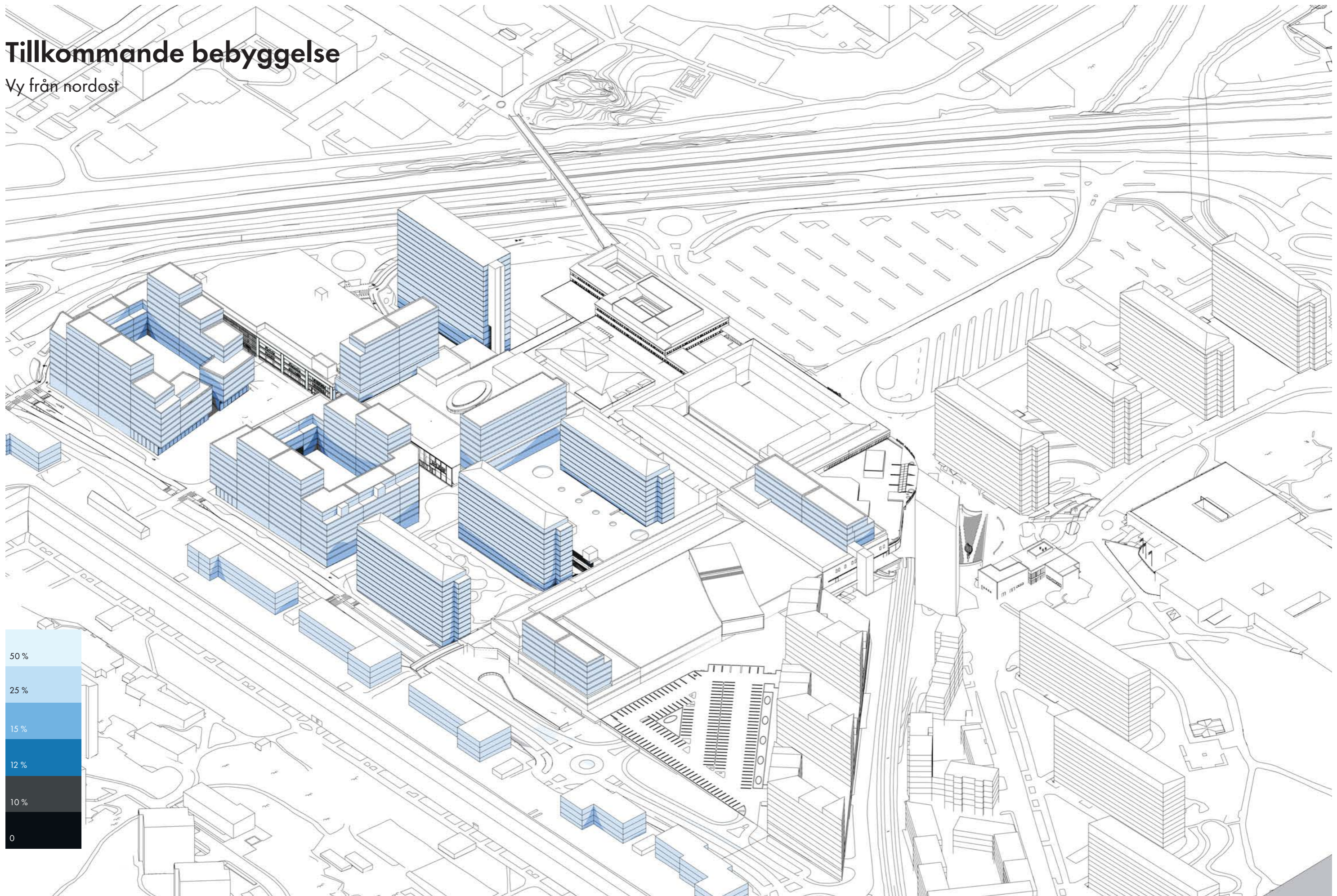
# Befintlig situation

Vy från nordost



# Tillkommande bebyggelse

Vy från nordost



# Sammanfattning

## Ny bebyggelse

Om avskärningsvinkeln är:

- mindre än 30° behöver dagsljusförhållandena som regel inte studeras ytterligare,
- mellan 30° och 45° kan dagsljusförhållandena behöva studeras mer fördjupat i detaljplaneskedet men troligtvis inte i planbesked
- större än 45° behöver dagsljusförhållandena studeras mer fördjupat i detaljplaneskedet och bör studeras i planbesked, särskilt om begränsad dagsljusstillgång kan vara ett skäl till avslag.

Utdrag ur förvaltningens anvisningar för dagsljus

Riktvärde för acceptabel dagsljusstillgång VSC på fasad i bostadsbyggnader

För alla bostadsbyggnader gäller att om:

- VSC < 25 %: Finns stor risk att loftgångar och balkonger inte är möjliga att bygga

För bebyggelse i hela staden i form av lamellhus eller punkthus gäller att:

- VSC under 15 %: Bör inte tillåtas

För bebyggelse i kvarter gäller olika värden i olika delar av staden definierade i utbyggnadsplaneringen UP:

- Innerstaden inklusive Älvstaden samt kraftsamlingsområden
  - o VSC under 10 %: Bör inte tillåtas
  - o VSC under 12 %: Bör endast tillåtas på mindre ytor av fasaden

Utdrag ur förvaltningens anvisningar för dagsljus

Riktvärde för acceptabel dagsljusstillgång VSC på fasad i bostadsbyggnader

För alla bostadsbyggnader gäller att om:

- o VSC < 25 %: Finns stor risk att loftgångar och balkonger inte är möjliga att bygga

För bebyggelse i hela staden i form av lamellhus eller punkthus gäller att:

- o VSC under 15 %: Bör inte tillåtas

För bebyggelse i kvarter gäller olika värden i olika delar av staden definierade i utbyggnadsplaneringen UP:

- Innerstaden inklusive Älvstaden samt kraftsamlingsområden
  - o VSC under 10 %: Bör inte tillåtas
  - o VSC under 12 %: Bör endast tillåtas på mindre ytor av fasaden
- Utvidgad innerstad och prioriterade utbyggnadsområden
  - o VSC under 10 %: Bör inte tillåtas
  - o VSC under 15 %: Bör endast tillåtas på mindre ytor av fasaden.
- Övriga mellanstaden
  - o VSC under 10 %: Bör inte tillåtas
  - o VSC under 15 %: Bör endast tillåtas i hörn i byggnadernas nedre våningsplan.
- Utanför mellanstaden
  - o VSC under 15 %: bör inte tillåtas.

Utdrag ur förvaltningens anvisningar för dagsljus

## Diskussion och analys - Ny bebyggelse

För kvartersbebyggelsen varierar avskärningsvinkeln mellan 30° och 45° mellan de östra och västra sidorna. Mellan de norra och södra sidorna är vinkeln mindre än 30°.

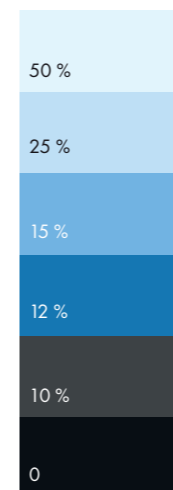
Samtliga tillkommande byggnader bedöms klara de värden som anges i förvaltningens anvisningar avseende VSC-värden och accepterade avvikelser.

Resultatet av analysen visar att det finns en viss begränsning i hur balkonger mot gårdar kan utformas för att uppnå tillräckliga dagsljusvärden i de nedersta bostadsvåningarna av det två kvarteren. Även möjliga planlösningar begränsas något av resultatet, exempelvis möjligheten att placera enkelsidiga lägenheter mot gård på de nedersta våningarna. Även genomgående lägenheter behöver ha minst hälften av rummen, med dagsljuskrav, mot en sida där en dagsljusfaktor på  $\geq 1,0$  % uppnås.

Genom att placera trapphus i de mörka hörnen i kvarteren kan de ljusare delarna av fasaderna utnyttjas för bättre dagsljusstillgång. Enkelsidiga lägenheter har bäst dagsljusförutsättningar om de placeras på utsidan av kvarteret. Enkelsidiga lägenheter på insidan av kvarteren har bäst förutsättningar för god dagsljusstillgång mitt på fasaderna, så långt från hörnen som möjligt eller högre upp i kvarteren.

För att skapa kvalitativa bostäder kan det, i vissa lägen, behövas anpassningar mellan dagsljus, solljus och buller för att uppnå bästa helhetslösningen. Exempelvis kan genomgående tvåor och fyror placeras i bullerutsatta lägen eftersom hälften av bostadsrummen kan få en tyst sida in mot gården samtidigt som goda dagsljusförhållanden uppnås för de två rummen på utsidan av kvarteret.

Sammanfattningsvis goda till mycket goda förhållanden som motsvarar riktnivåerna för övriga mellanstaden för det två kvarteren längs med Marconigatan.



# Kvarter 5

Riktvärde för acceptabel dagsljusstillgång VSC på fasad i bostadsbyggnader

För alla bostadsbyggnader gäller att om:

- VSC < 25 %: Finns stor risk att loftgångar och balkonger inte är möjliga att bygga

För bebyggelse i kvarter gäller olika värden i olika delar av staden definierade i utbyggnadsplaneringen UP:

- Innerstaden inklusive Älvstaden samt kraftsamlingsområden
  - o VSC under 10 %: Bör inte tillåtas
  - o VSC under 12 %: Bör endast tillåtas på mindre ytor av fasaden

Omfattning av avvikelser som kan godtas i olika områden definierade i UP:

- innerstaden inklusive Älvstaden samt kraftsamlingsområden max 20 %

För bostadsprojekt är omfattningen av avvikelserna från dagsljuskraven antalet bostäder med avvikelse i förhållande till det totala antalet bostäder.

Accepterad dagsljusfaktor DF i enskilda rum inom bostaden:

- DF ≥ 0,6 % i rum för samvaro, vardagsrum och matplats
- DF ≥ 0,5 % i sovrum.

Dessutom gäller att:

- DF ≥ 1,0 % i minst hälften av rummen med dagsljuskrav i bostaden.

Utdrag ur förvaltningens anvisningar för dagsljus

## Diskussion och analys - Kvarter 5

Kvarter 5 är ett bostadskvarter med en dubbelhög sockelväning, innehållande lokaler, bostadskomplement och parkering. Ovan sockel består kvarteret av lägenheter kring en upphöjd bostadsgård.

Samtliga fasader på utsidan av kvarteret med bostadsvåningar har ett VSC-värde >25 % med undantag för första bostadsvåningen mot norr som hamnar i intervallet 15-25%.

På insidan av kvarteret har fasaderna ett VSC-värde >25 % från och med fjärde bostadsvåningen på fasaderna mot väst och öst. Mot syd och norr har fasaderna ett VSC-värde >25 % från och med femte bostadsvåningen. Samtliga hörn i kvarteret har ett värde i intervallet 12-15 % upp till och med tredje bostadsvåningen. Första våningen i hörnet hamnar i intervallet 10-12 %.

Hela kvarteret bedöms klara förvaltningens riktvärden att VSC <12 % endast bör tillåtas på mindre ytor av fasaden. Även de mer återhållsamma riktlinjerna för "Utvidgad innerstad och prioriterade utbyggnadsområden" samt "Övriga mellanstaden" klaras då endast hörn i byggnadernas nedre våningsplan har ett VSC värde under 15 %.

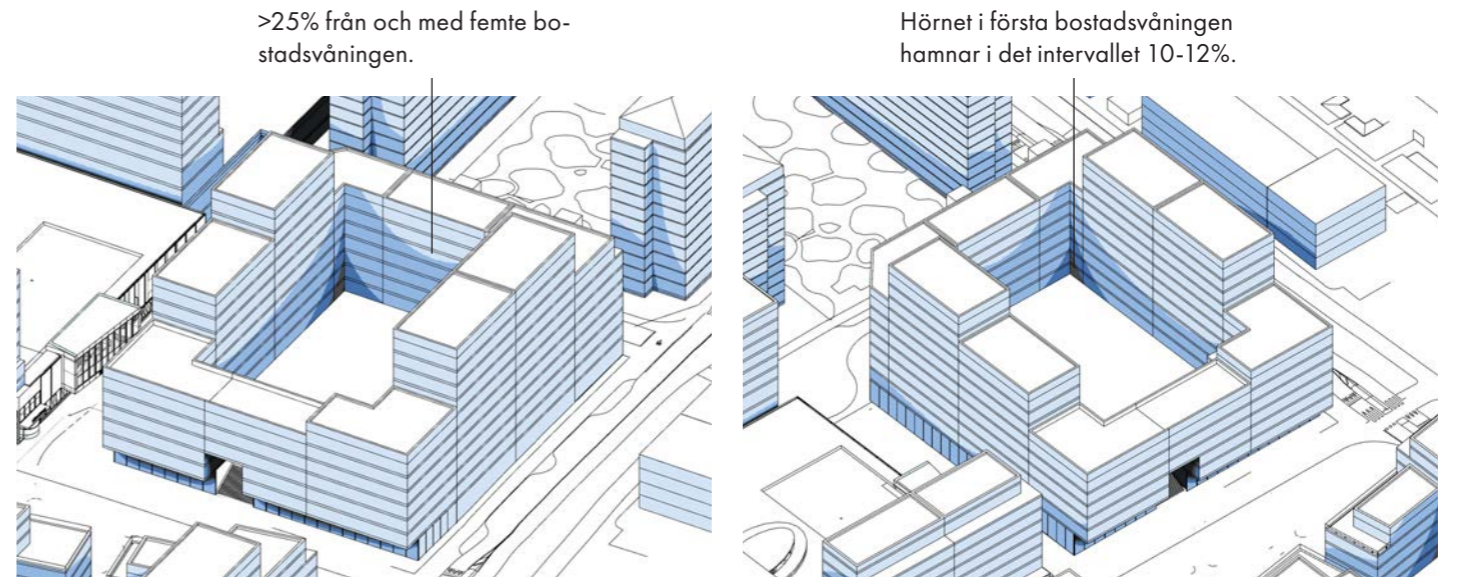
Samtidigt innebär resultatet att det kan finnas en viss begränsning i hur balkonger mot gården kan utformas för att uppnå tillräckliga dagsljusvärden i de nedersta bostadsvåningarna.

## Möjligheter - Kvarter 5

Genom att placera trapphus i de mörka hörnen i kvarteren kan de ljusare delarna av fasaderna utnyttjas för bättre dagsljusstillgång.

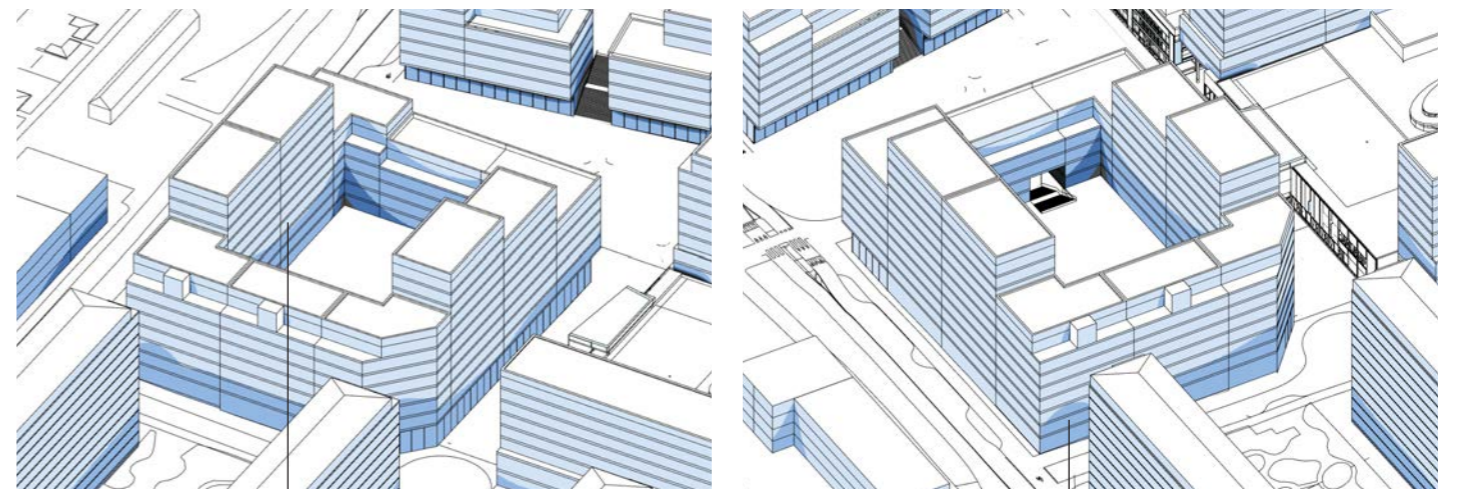
Enkelsidiga lägenheter har bäst dagsljusförutsättningar om de placeras på utsidan av kvarteret. Alternativt placeras på insidan av kvarteret, mitt på fasaderna, så långt från hörnen som möjligt eller högre upp i kvarteret.

Genomgående lägenheter, där minst hälften av rummen klarar riktvärdena, kan placeras där dagsljusstillgången är begränsad då riktvärdena kan uppnås genom en mindre avvikelse vilket innebär att minst hälften av rummen har ett DF värde ≥ 1,0 %.



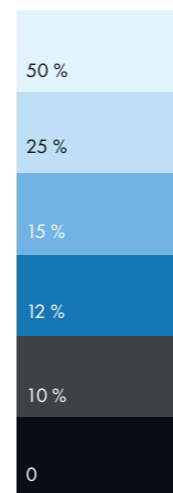
Vy snett från sydost

Vy snett från sydväst



Vy snett från nordväst

Vy snett från nordöst



>25% från och med fjärde bostadsvåningen på fasaden mot väst

Första bostadsvåningen mot norr hamnar i det lägre intervallet 15-25%.

# Kvarter 7

Riktvärde för acceptabel dagsljusstillgång VSC på fasad i bostadsbyggnader

För alla bostadsbyggnader gäller att om:

- VSC < 25 %: Finns stor risk att loftgångar och balkonger inte är möjliga att bygga

För bebyggelse i kvarter gäller olika värden i olika delar av staden definierade i utbyggnadsplaneringen UP:

- Innerstaden inklusive Älvstaden samt kraftsamlingsområden
  - o VSC under 10 %: Bör inte tillåtas
  - o VSC under 12 %: Bör endast tillåtas på mindre ytor av fasaden

Omfattning av avvikelser som kan godtas i olika områden definierade i UP:

- innerstaden inklusive Älvstaden samt kraftsamlingsområden max 20 %

För bostadsprojekt är omfattningen av avvikelserna från dagsljuskraven antalet bostäder med avvikelse i förhållande till det totala antalet bostäder.

Accepterad dagsljusfaktor DF i enskilda rum inom bostaden:

- DF ≥ 0,6 % i rum för samvaro, vardagsrum och matplats
- DF ≥ 0,5 % i sovrum.

Dessutom gäller att:

- DF ≥ 1,0 % i minst hälften av rummen med dagsljuskrav i bostaden.

Utdrag ur förvaltningens anvisningar för dagsljus

## Diskussion och analys - Kvarter 7

Kvarter 7 är ett bostadskvarter med en dubbelhög sockelväning, innehållande lokaler, bostadskomplement och parkering. Ovan sockel består kvarteret av lägenheter kring en upphöjd bostadsgård.

Samtliga fasader med bostadsvåningar på utsidan av kvarteret har ett VSC-värde >25%.

På insidan av kvarteret har fasaderna ett VSC-värde >25% från och med tredje bostadsvåningen på fasaden mot väst och från och med fjärde bostadsvåningen på fasaden öst. Mot norr har fasaden ett VSC-värde >25% från och med femte bostadsvåningen. Hörnen i kvarteret har ett värde i intervallet 12-15% upp till och med tredje bostadsvåningen. Första våningen i hörnen hamnar i intervallet 10-12%. Det nordöstra hörnet är det mörkaste vilket beror på att vinkeln är 80 grader jämfört med övriga hörn som är rätvinkliga.

Hela kvarteret bedöms klara förvaltningens riktvärden att VSC <12% endast bör tillåtas på mindre ytor av fasaden. Även de mer återhållsamma riktlinjerna för "Utvidgad innerstad och prioriterade utbyggnadsområden" samt "Övriga mellanstaden" klaras då endast hörn i byggnadernas nedre våningsplan har ett VSC värde under 15%.

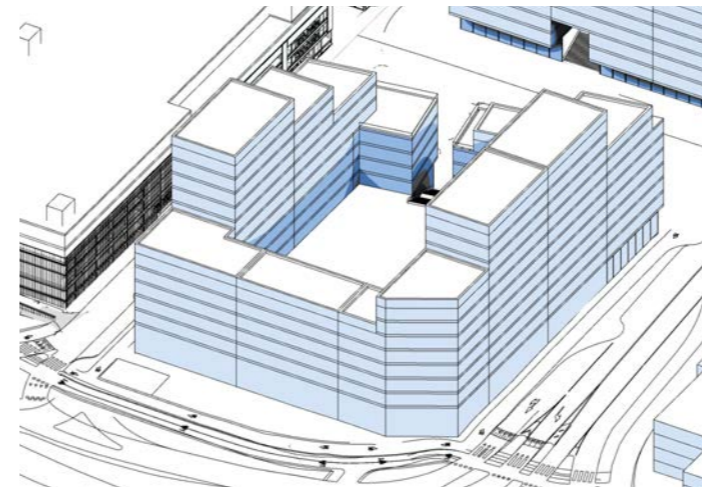
Samtidigt innebär resultatet att det kan finnas en viss begränsning i hur balkonger mot gården kan utformas för att uppnå tillräckliga dagsljusvärden i de nedersta bostadsvåningarna.

## Möjligheter - Kvarter 7

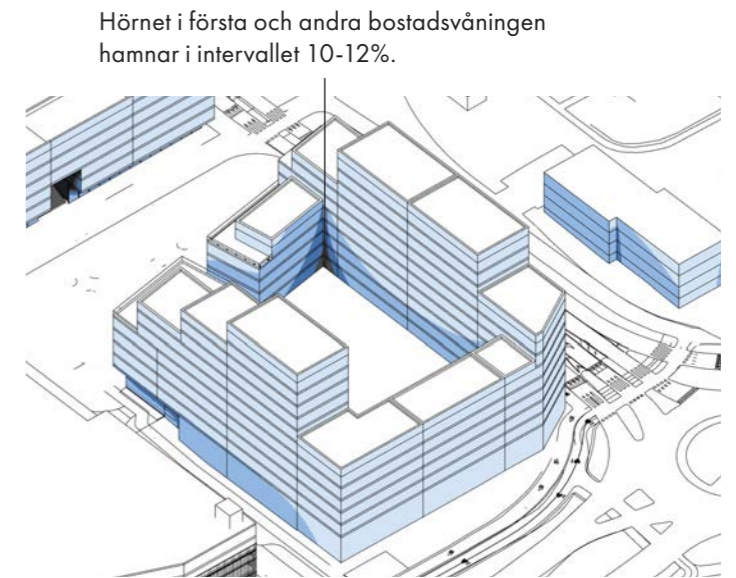
Genom att placera trapphus i de mörka hörnen i kvarteren kan de ljusare delarna av fasaderna utnyttjas för bättre dagsljusstillgång.

Enkelsidiga lägenheter har bäst dagsljusförutsättningar om de placeras på utsidan av kvarteret. Alternativt placeras på insidan av kvarteret, mitt på fasaderna, så långt från hörnen som möjligt eller högre upp i kvarteret.

Genomgående lägenheter, där minst hälften av rummen klarar riktvärdena, kan placeras där dagsljusstillgången är begränsad då riktvärdena kan uppnås genom en mindre avvikelse vilket innebär att minst hälften av rummen har ett DF värde ≥ 1,0 %.



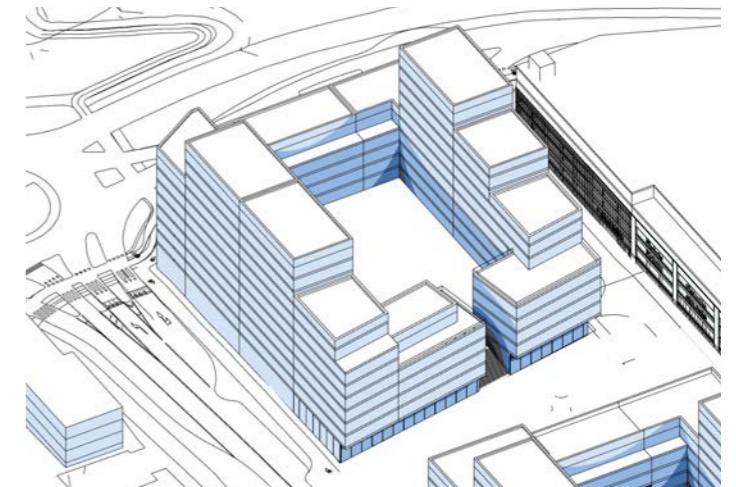
Vy snett från sydost



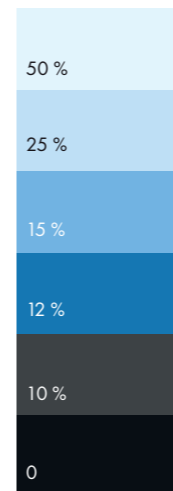
Vy snett från sydväst



Vy snett från nordväst



Vy snett från nordöst



>25% från och med tredje bostadsvåningen på fasaden mot väst

# Hus 1 och 2

Riktvärde för acceptabel dagsljusstillgång VSC på fasad i bostadsbyggnader

För alla bostadsbyggnader gäller att om:

- VSC < 25 %: Finns stor risk att loftgångar och balkonger inte är möjliga att bygga

För bebyggelse i hela staden i form av lamellhus eller punkthus gäller att:

- o VSC under 15 %: Bör inte tillåtas

Utdrag ur förvaltningens anvisningar för dagsljus

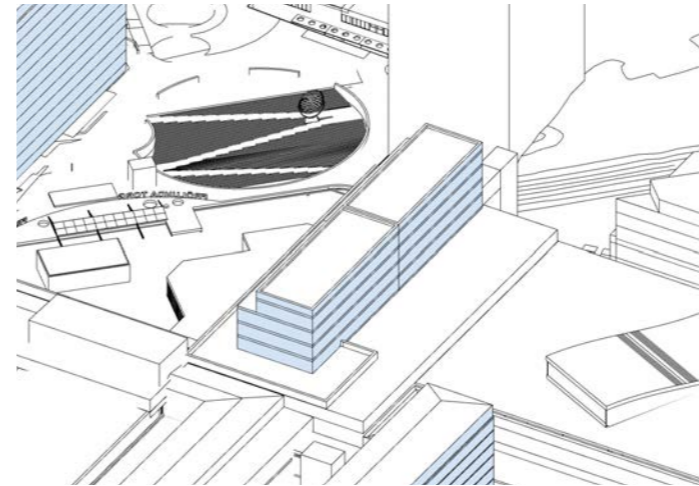
## Diskussion och analys - Hus 1

Hus 1 och 2 är bostadslameller som placeras ovanpå befintligt köpcentrum.

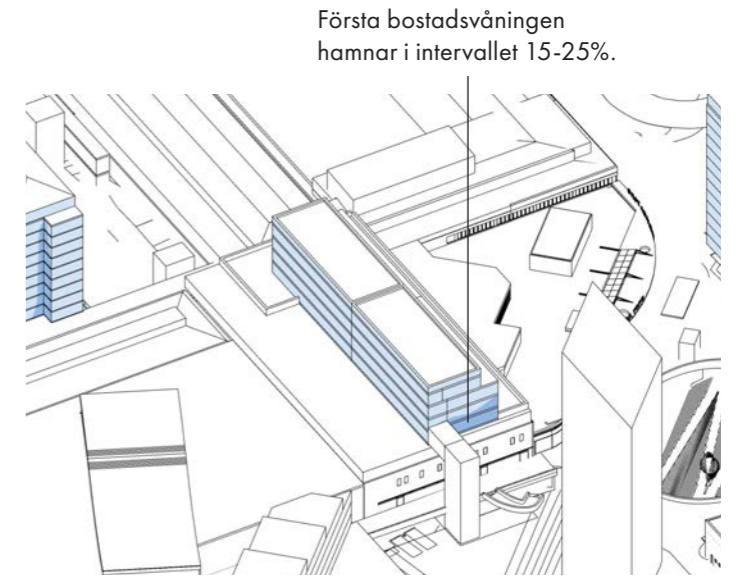
Dagsljusstillgången för båda husen är mycket god från alla håll.

Samtliga fasader ett VSC-värde >25% med ett undantag för fasaden mot norr på första bostadsvåningen av hus 1 som hamnar i intervallet 15 till 25 %.

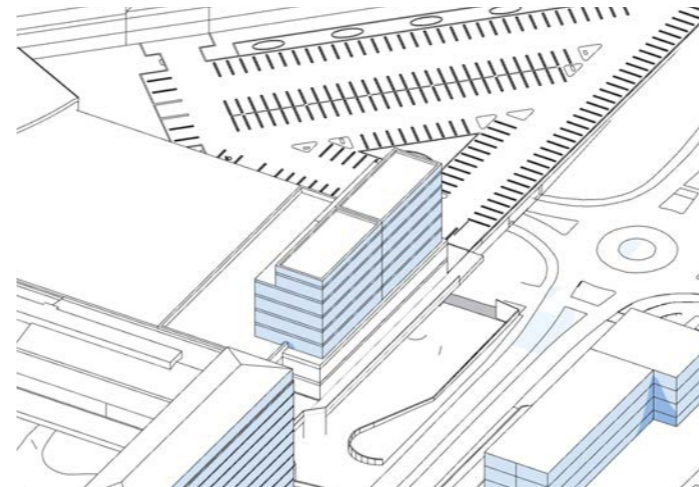
Vid normala rumsdjup, konventionella fönsterstorlekar och måttliga balkongstorlekar uppnås dagsljuskraven i BBR.



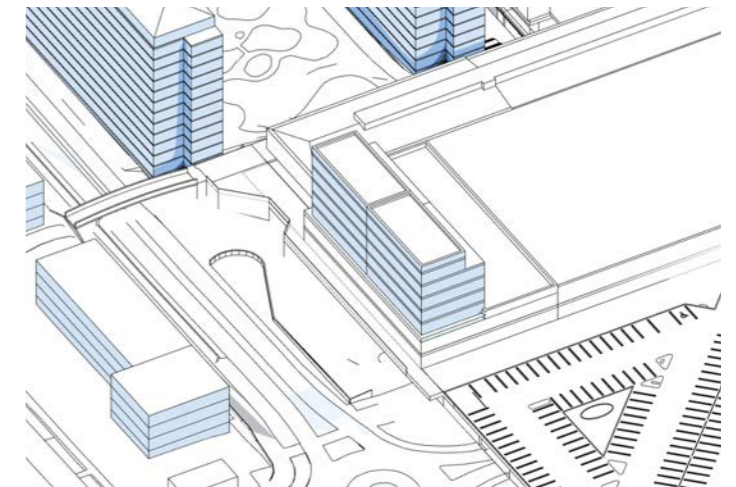
Hus 1, vy snett från sydost



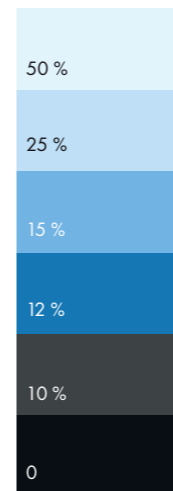
Hus 1, vy snett från nordost



Hus 2, vy snett från sydost



Hus 2, vy snett från nordost



# Hus 6

Riktvärde för acceptabel dagsljusstillgång VSC på fasad i bostadsbyggnader

För alla bostadsbyggnader gäller att om:

- VSC < 25 %: Finns stor risk att loftgångar och balkonger inte är möjliga att bygga

För bebyggelse i hela staden i form av lamellhus eller punkthus gäller att:

o VSC under 15 %: Bör inte tillåtas

Utdrag ur förvaltningens anvisningar för dagsljus

## Diskussion och analys - Hus 6

Hus 6 är en bostadslamell som placeras ovanpå ett gång- och cykelstråk, mellan befintligt p-hus och befintligt köpcentrum.

Dagsljusstillgången för huset är god.

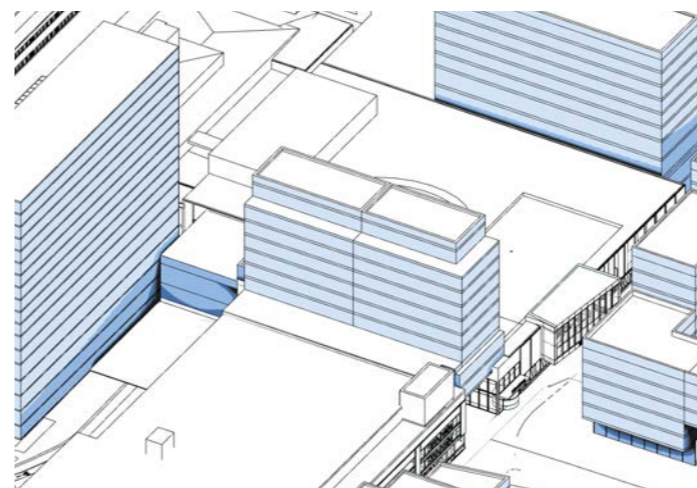
Tre av fyra fasader ett VSC-värde >25 %, fasaden mot väst påverkas av Frölunda specialistsjukhus och hamnar i intervallet 15 till 25 %.

Vid normala rumsdjup, konventionella fönsterstorlekar och måttliga balkongstorlekar uppnås dagsljuskraven i BBR.

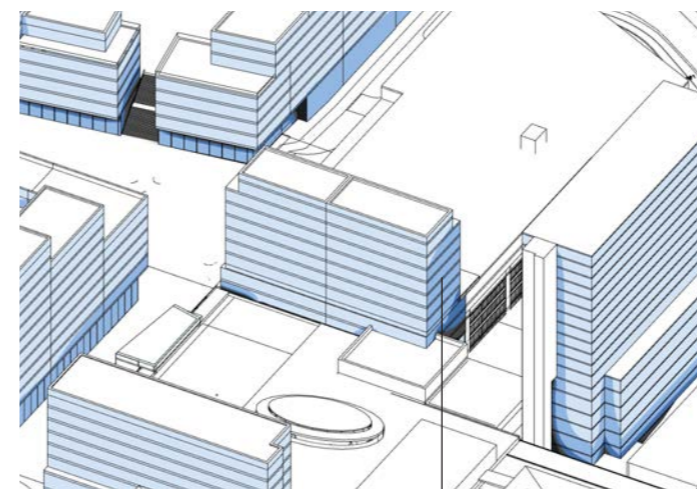
## Möjligheter - Hus 6

Enkelsidiga lägenheter har bäst dagsljusförutsättningar om de placeras mot norr, öst eller syd.

Genomgående lägenheter eller lägenheter över hörn, där minst hälften av rummen klarar riktvärdena, kan placeras där dagsljusstillgången är begränsad då riktvärdena kan uppnås genom en mindre avvikelse vilket innebär att minst hälften av rummen har ett DF värde  $\geq 1,0$  %.



Vy snett från sydost



Vy snett från nordväst

Fasad mot väst med ett VSC värde mellan 15 och 25 %.

# Hus 8 - bostäder

Riktvärde för acceptabel dagsljusstillgång VSC på fasad i bostadsbyggnader

För alla bostadsbyggnader gäller att om:

- VSC < 25 %: Finns stor risk att loftgångar och balkonger inte är möjliga att bygga

För bebyggelse i hela staden i form av lamellhus eller punkthus gäller att:

- o VSC under 15 %: Bör inte tillåtas

Utdrag ur förvaltningens anvisningar för dagsljus

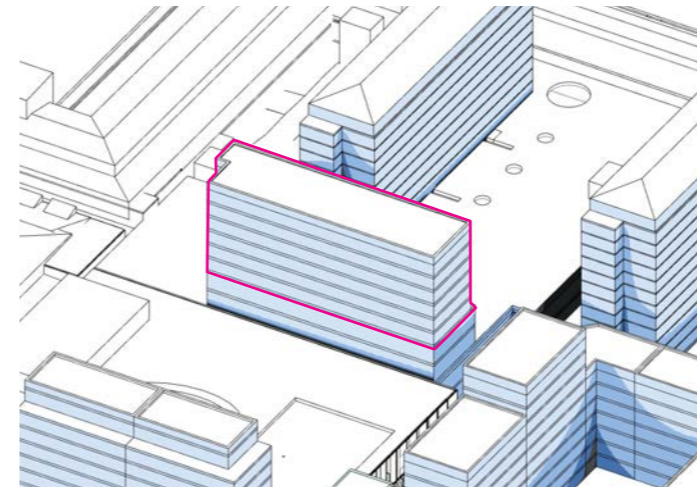
## Diskussion och analys - Hus 8

Hus 8 är ett lamellhus som placeras ovanpå en förskola som i sin tur står ovanpå en tillbyggnad till befintligt köpcentrum.

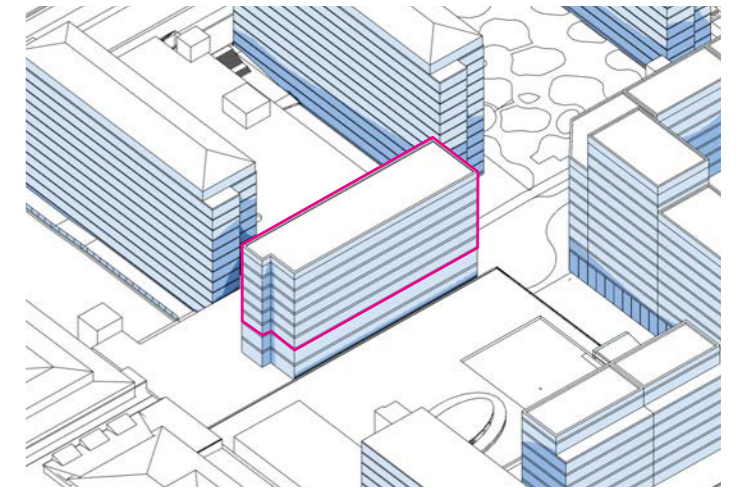
Dagsljusstillgången för huset är mycket god från alla håll.

Samtliga fasader ett VSC-värde >25%.

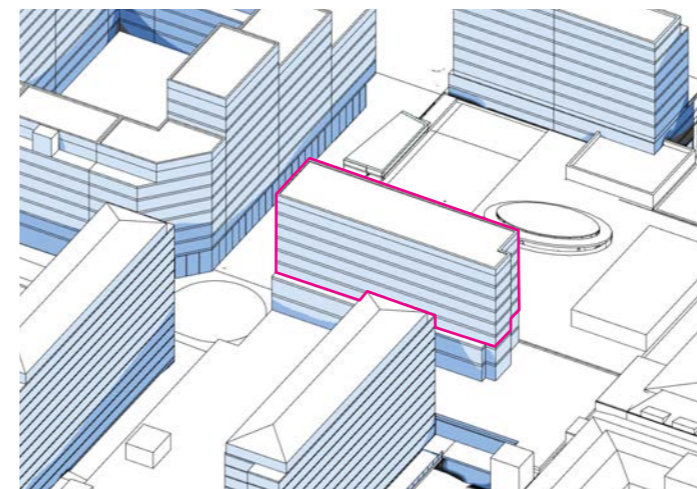
Vid normala rumsdjup, konventionella fönsterstorlekar och måttliga balkongstorlekar uppnås dagsljuskraven i BBR.



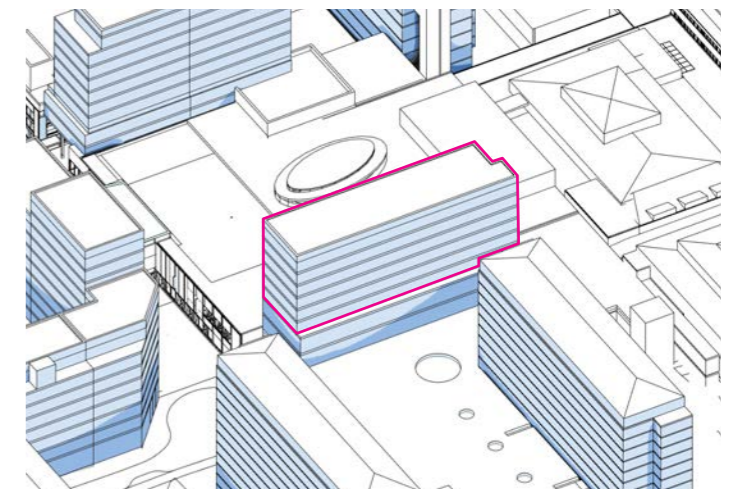
Vy snett från sydost



Vy snett från sydväst



Vy snett från nordväst



Vy snett från nordost

# Hus 8 - förskola

I lokaler för skola och vård visar forskningen att dagsljuset har mycket stor betydelse för verksamheten. Därför ska de rum som kräver dagsljus uppfylla kraven i BBR. Vi har inga generella principer för avvikelser i rum med dagsljuskrav inom skola och vård.

Enligt BBR kan dagsljuskravet vara orimligt med hänsyn till rummets avsedda användning. Hörsalar, gymnastiksalor och matsalar är exempel på rum som bör ha tillgång till dagsljus men dagsljusfaktorn i rummet kan vara lägre än 1,0.

Utdrag ur förvaltningens anvisningar för dagsljus

## Diskussion och analys - Hus 8

Förskola i huset ligger ovanpå tillbyggnad till befintligt köpcentrum och under sex bostadsvåningar.

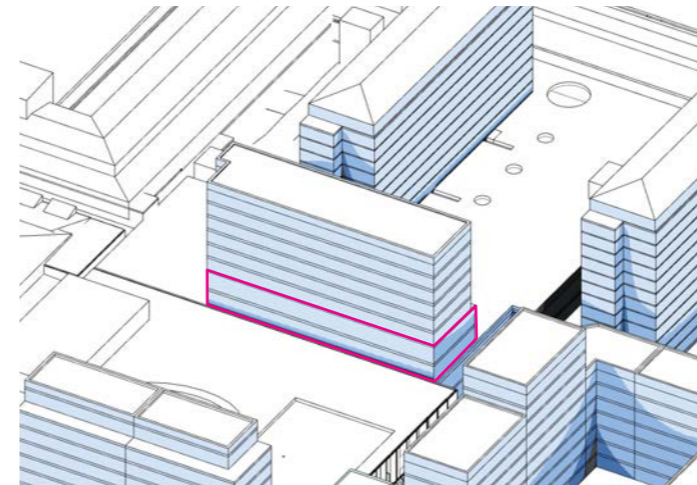
Dagsljusstillgången för huset är god från alla håll.

Syd- och västfasaderna ett VSC-värde >25 %. Nord- och östfasaden har ca hälften av ytan ett VSC-värde >25 % och hälften ett värde i intervallet 15 till 25% men ligger troligtvis strax under 25 %.

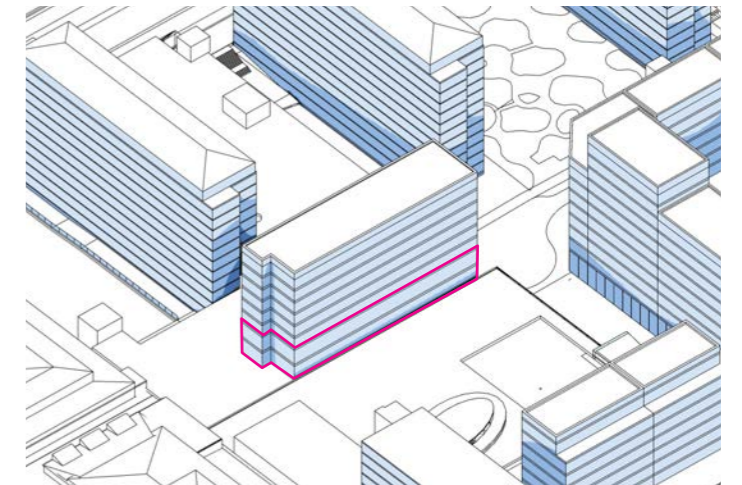
Förskolan bedöms utifrån VSC-analysen uppnå dagsljuskraven i BBR.

## Möjligheter - Hus 8

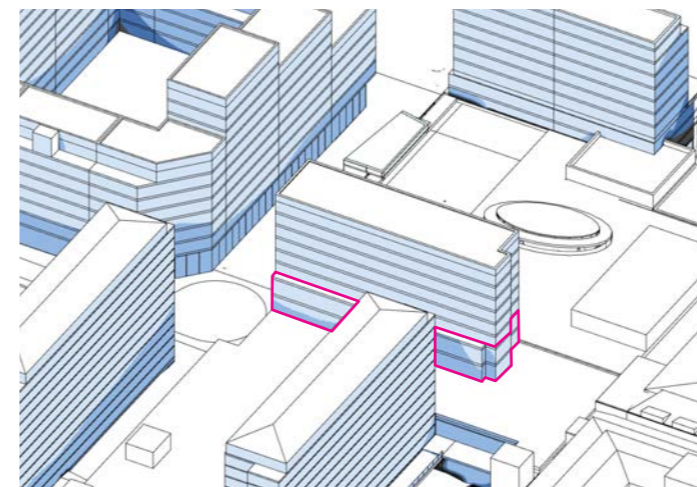
Inga rum som kräver dagsljus får ha några avvikelser, däremot kan rum som exempelvis hörsal eller matsal, rum som bör ha tillgång till dagsljus placeras i ytor med något mindre dagsljus.



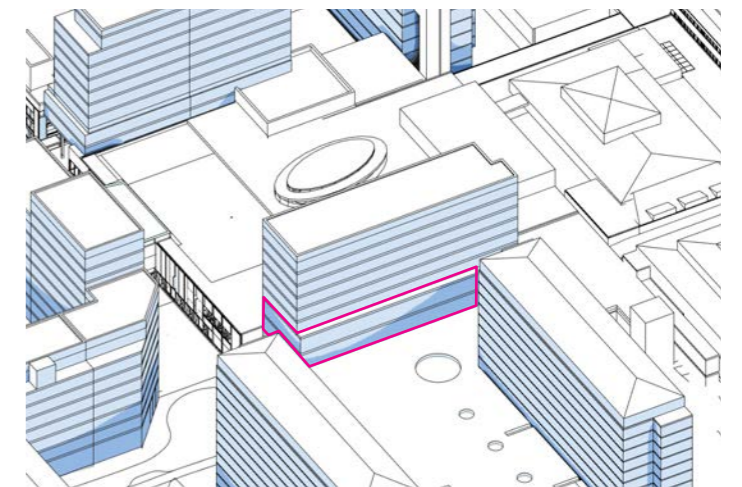
Vy snett från sydost



Vy snett från sydväst



Vy snett från nordväst



Vy snett från nordost

## Kontakt

Jonas Edblad  
Arkitekt SAR/MSA  
+46 70 319 71 19  
jonas.edblad@wingardhs.se

David Lindqvist  
Planeringsarkitekt FPR/MSA  
+46 725 80 28 22  
david.lindqvist@wingardhs.se

Wingårdhs  
Kungsgatan 10A (HQ)  
411 19 Göteborg