# Skandia Fastigheter
# Frölunda Torg

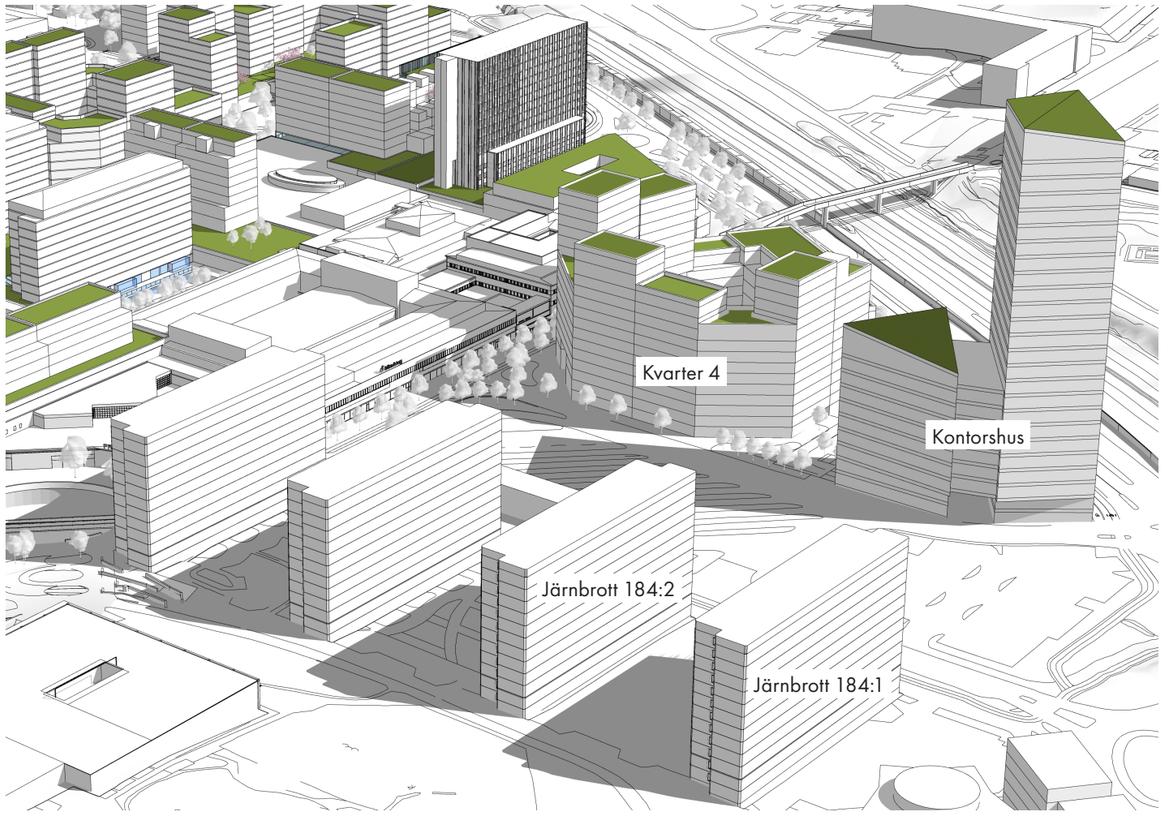
VSC-analys, Järnbrott 184:1, 184:2 och Kvarter 4
2022-03-11

skandia fastigheter | Wingårdhs

# VSC-analys

Järnbrott 184:1,184:2 och Kv 4

SITUATIONSPLAN




FLYGVY

# VSC-analys

Järnbrott 184:1 och 184:2

**Förutsättningar dagsljusanalys**

Följande gäller enligt Göteborgs stads anvisningar om dagsljus:

Om avskärmningsvinkeln är:

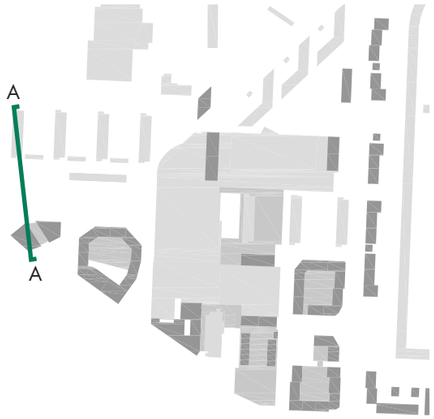
- mindre än 30° behöver dagsljusförhållandena som regel inte studeras ytterligare,
- mellan 30° och 45° kan dagsljusförhållandena behöva studeras mer fördjupat i detaljplaneskedet men troligtvis inte i planbesked
- större än 45° behöver dagsljusförhållandena studeras mer fördjupat i detaljplaneskedet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

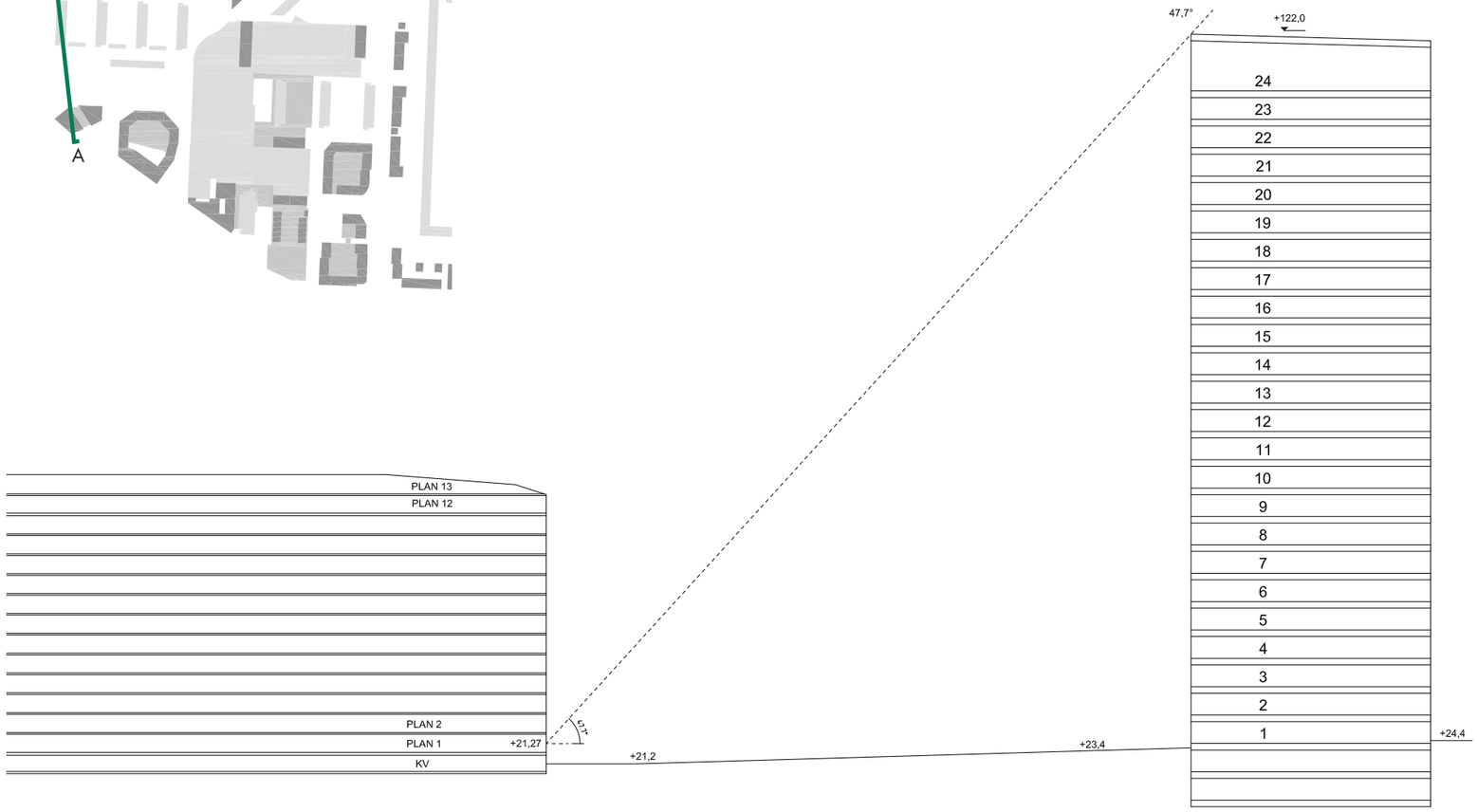
Avskärmningsvinkeln mellan det planerade kontorshuset och närmsta befintliga bostadshus (Järnbrott 184:1) på Näverlursgatan är 48°. Men det är endast en liten del av den totala dagljustillgången som skyms av planerade kontorshus så i detta fall är avskärmningsvinklen en osäker faktor för att bedöma dagljustillgången.

**Dagsljusnivåer för befintlig bebyggelse (enligt stadens anvisningar):**

I intilliggande befintlig bebyggelse kan viss försämring av dagsljusförhållandena accepteras. Dagsljustillgången 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.




SEKTION AA

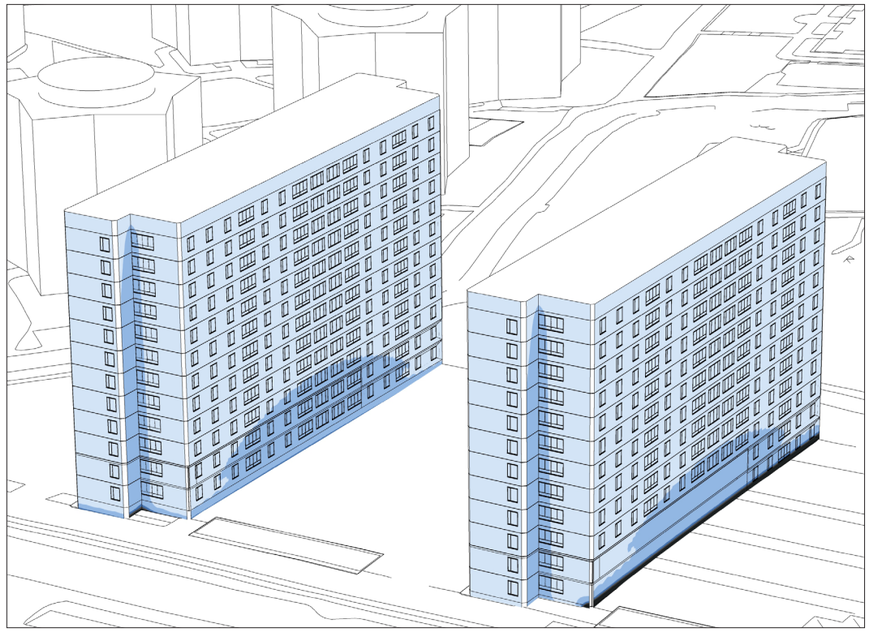
# VSC-analys

Järnbrott 184:1 och 184:2

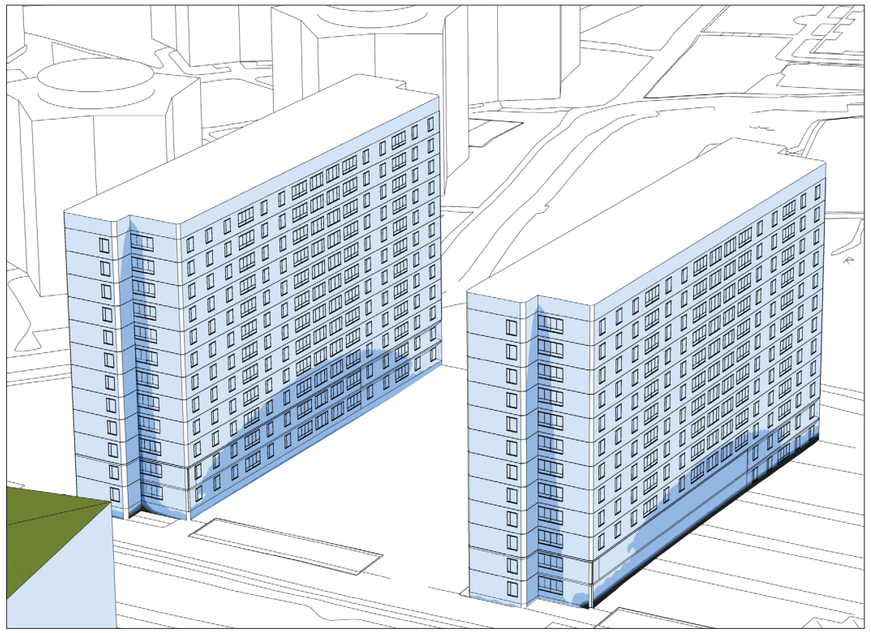
**Detaljerad dagsljusanalys**

Analysen har gjorts med simuleringsmetoden VSC (Vertcial Sky Component) med programvaran Sketchup med tillägget DeLuminae. VSC visar hur stor andel av himmelsljuset som träffar fasadytan.

Resultatet redovisar följande intervall: <10 %, 10 – 12 %, 12 – 15 %, 15 – 25 % samt >25 %.



Resultat VSC planförslag utan kontorshus: Järnbrott 184:1 t. v., Järnbrott 184:2 t. h.



Resultat VSC planförslag med kontorshus: Järnbrott 184:1 t. v., Järnbrott 184:2 t. h.

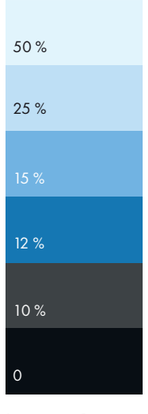
**Resultat VSC för Järnbrott 184:1 och 184:2, utan kontorshus**

Enligt VSC-analysen är det endast vissa lägenheter på de tre första våningarna (bottenplan, plan 1, plan 2) som har ett värde < 25% i de två fastigheterna Järnbrott 184:1 och 184:2.

**Resultat VSC för Järnbrott 184:1 och 184:2, med kontorshus**

Resultatet visar att det fortfarande bara är vissa lägenheter på de tre första våningarna som har ett värde < 25% i de två fastigheterna Järnbrott 184:1 och 184:2.

Skillnaden mellan planförslaget, med respektive utan planerade kontorshus, bedöms vara liten. Men eftersom värdet ligger under 25% för ett antal lägenheter och intervallet som redovisas anger ett värde mellan 15% och 25% är det svårt att avgöra dagsljustillgången för de lägenheter som ligger under 25% och det behöver studeras mer detaljerat för att säkerställa tillräcklig dagljustillgång.




Legend (1) enligt stadens anvisningar

Följande riktvärden för acceptabel dagsljustillgång VSC på fasad i bostadsbyggnader gäller enligt Göteborgs stads anvisningar vid nybyggnad:

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:

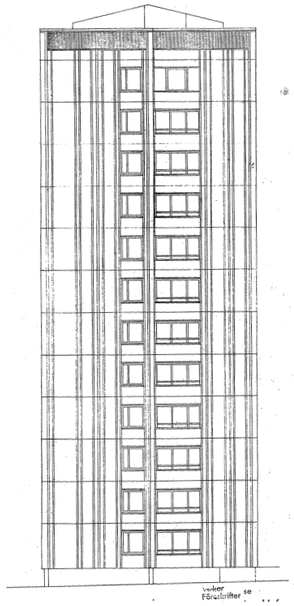
- VSC under 15 %: Bör inte tillåtas

# VSC-analys

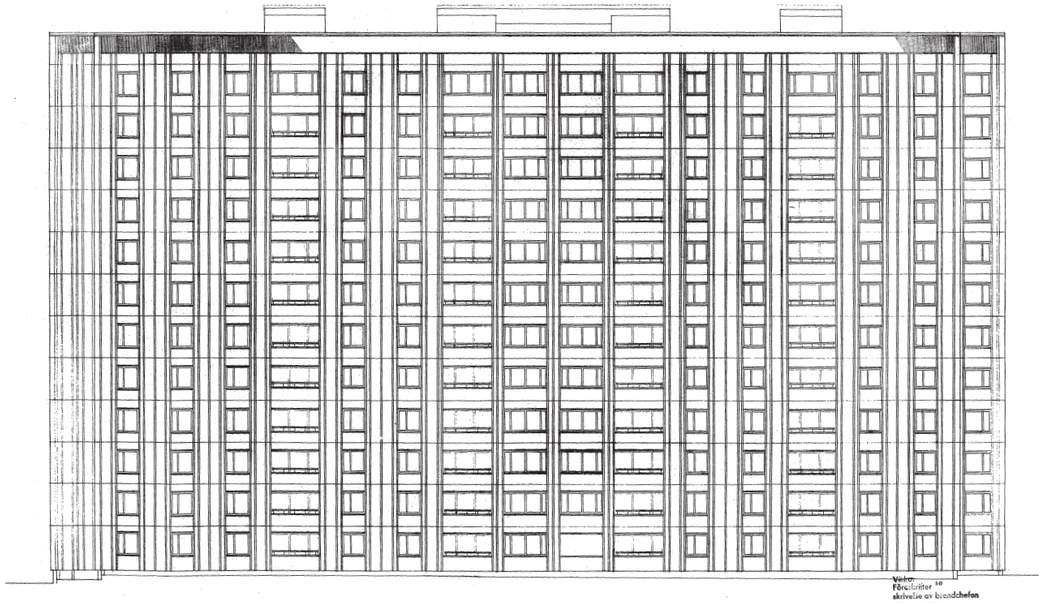
Järnbrott 184:1 och 184:2

**Ritningar Järnbrott 184:1 och 184:2**

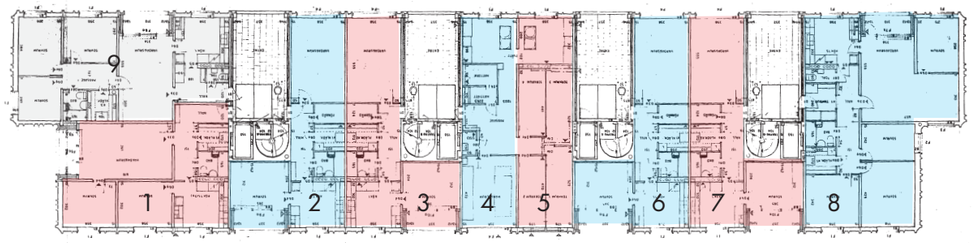
Husen består av genomgående lägenheter med ljus från två håll med undantag för de två lägenheterna i söder (nr 1 och 9). På bottenplan har de genomgående lägenheterna ett eller två rum mot öst och det är också på bottenplan som dagsljustillgången påverkas mest.



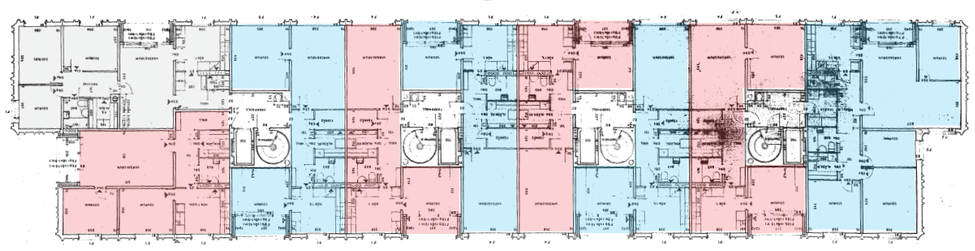
Järnbrott 184:1 och 184:2:
Fasad mot syd



Järnbrott 184:1 och 184:2: Fasad mot väst




Järnbrott 184:1 och 184:2: Bottenplan



Järnbrott 184:1 och 184:2: Normalplan våning 1-10

0m 8 16 24

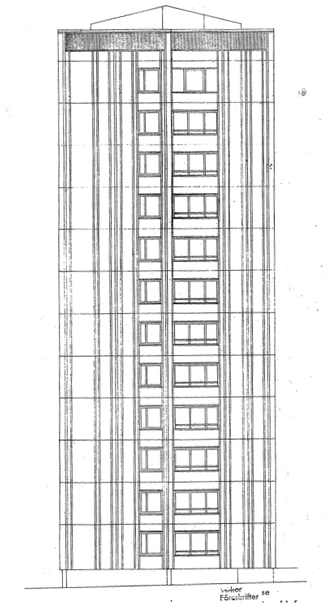
# VSC-analys

Järnbrott 184:1

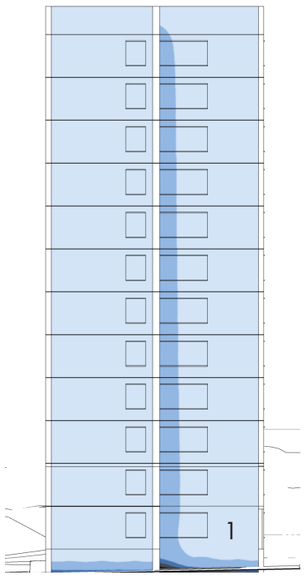
**Detaljerad dagsljusanalys**

För en mer detaljerat redovisning har intervallet 15-25% delats upp i följande intervall och analyserats: 15 - 17%, 17 - 19%,  19 - 21 %, 21 – 23 %, 23 – 25 % och > 25%.

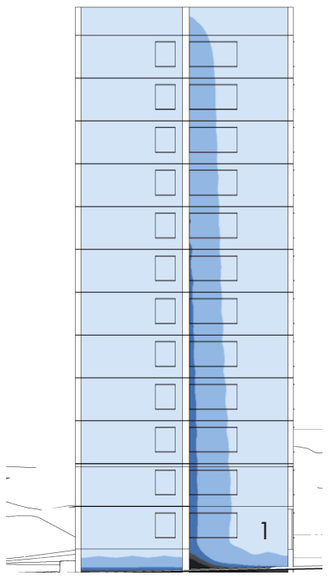
Endast resultaten för Järnbrott 184:1 redovisas då de visar på något sämre dagsljusförhållanden då resultaten för södra och östra fasaderna vägs samman. Järnbrott 184:2 får något högre påverkan på sydfasaden än Järnbrott 184:1 men ingen påverkan på östra fasaden.



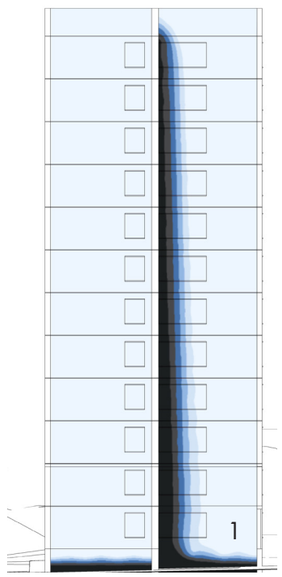
Järnbrott 184:1, Fasad mot syd




Järnbrott 184:1, Fasad mot syd
VSC enligt stadens anvisningar
(legend 1), utan nytt kontorshus



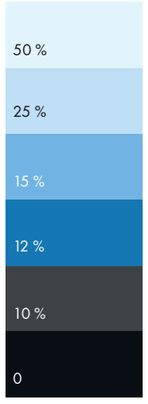

Järnbrott 184:1, Fasad mot syd
VSC enligt stadens anvisningar
(legend 1), med nytt kontorshus



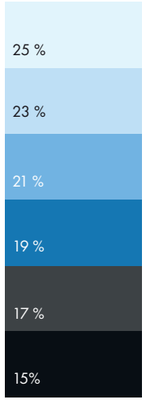

Järnbrott 184:1, Fasad mot syd
VSC detaljerad redovisning
(legend 2), med nytt kontorshus

**Resultat VSC för Järnbrott 184:1 fasad mot syd**

Lägenhet nr 1 har utan nytt kontorshus något mer än halva fönsterpartiet mot syd ett värde på VSC > 25%. Med nytt kontorshus är nästan hela fönsterpartiet i intervallet 15% - 25%. Den detaljerade redovisningen visar att mer än halva fönsterpartiet har ett värde för VSC > 21%.



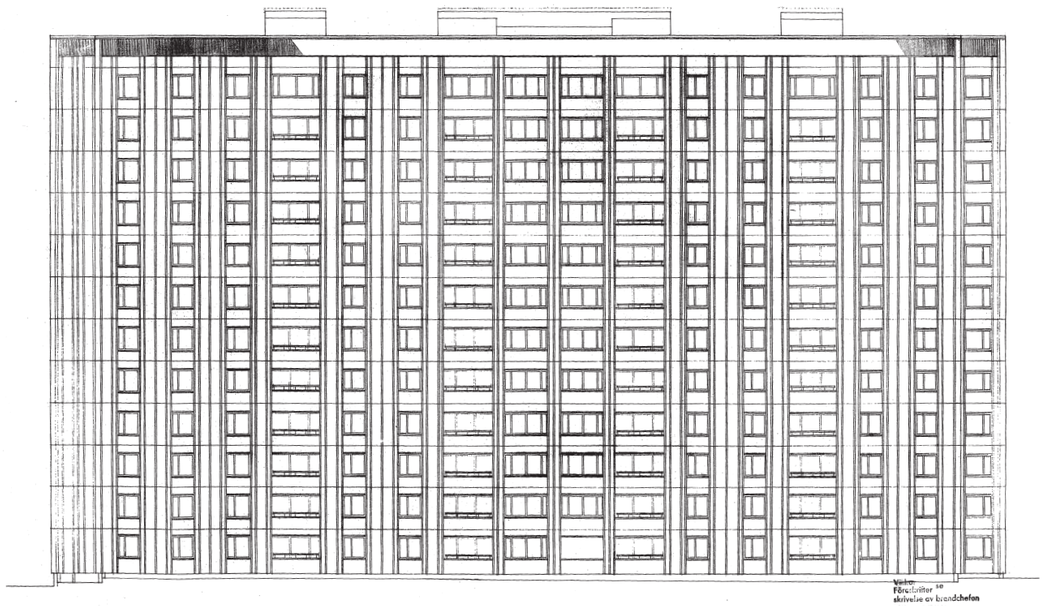

Legend (1) enligt stadens anvisningar



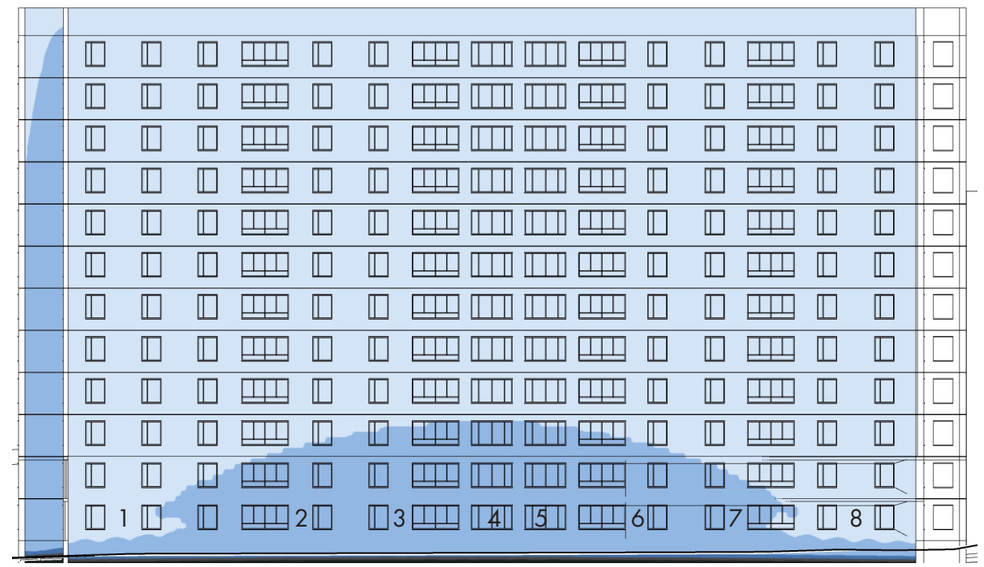

Legend (2), detaljerad redovisning av intervallet 15% - 25 %

# VSC-analys

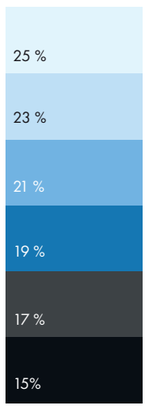
Järnbrott 184:1



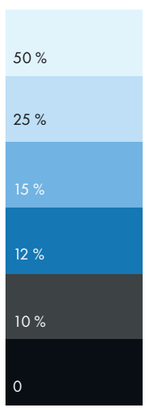
Järnbrott 184:1 Fasad mot öst




Järnbrott 184:1, Fasad mot öst. VSC enligt stadens anvisningar (legend 1), utan nytt kontorshus




Legend (2), detaljerad redovisning av intervallet 15% - 25 %




Legend (1) enligt stadens anvisningar

Järnbrott 184:1, Fasad mot öst. VSC enligt stadens anvisningar (legend 1), med nytt kontorshus

Järnbrott 184:1, Fasad mot öst. VSC detaljerad redovisning (legend 2), med nytt kontorshus

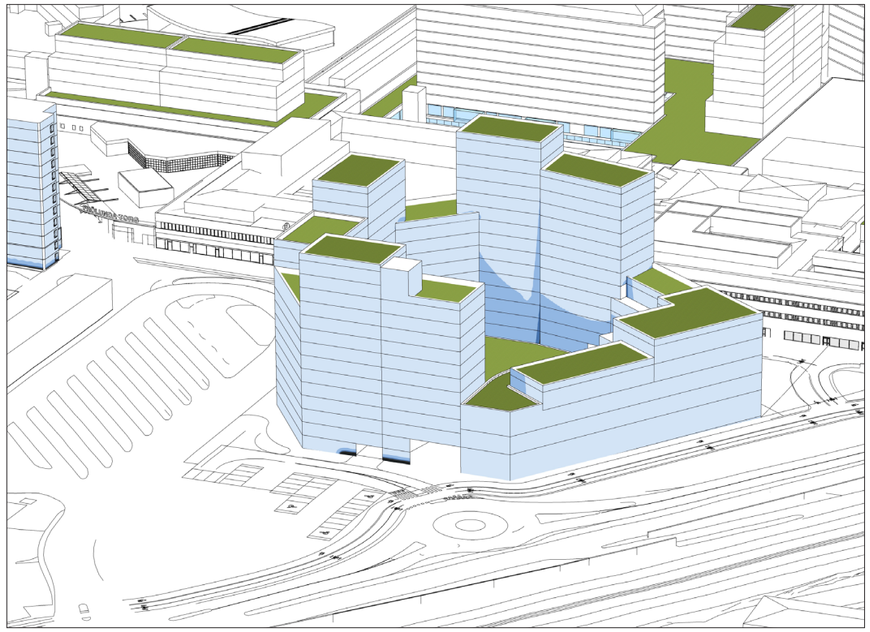
# VSC-analys

Kvarter 4

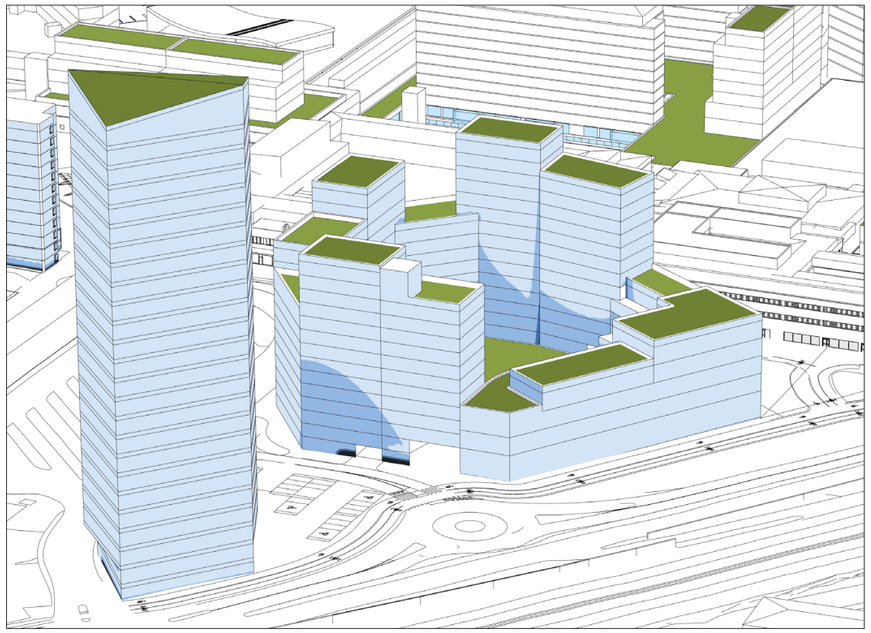
**Detaljerad dagsljusanalys**

Analysen har gjorts med simuleringsmetoden VSC (Vertcial Sky Component) med programvaran Sketchup med tillägget DeLuminae. VSC visar hur stor andel av himmelsljuset som träffar fasadytan.

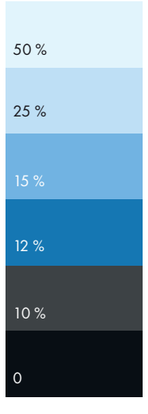
Resultatet redovisar följande intervall: <10 %, 10 – 12 %, 12 – 15 %, 15 – 25 % samt >25 %.



Resultat VSC planförslag utan kontorshus: Kvarter 4



Resultat VSC planförslag med kontorshus: Kvarter 4




Legend (1) enligt stadens anvisningar

Följande riktvärden för acceptabel dagsljustillgång VSC på fasad i bostadsbyggnader gäller enligt Göteborgs stads anvisningar vid nybyggnad:

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
- VSC under 10 %: Bör inte tillåtas
- VSC under 12 %: Bör endast tillåtas på mindre ytor av fasaden

**Resultat VSC för Kvarter 4, med resåektive utan kontorshus**

Enligt VSC-analysen är resultatet för fasader in mot gården i stort sett oförändrade med och utan kontorshuset. På västra fasaden, mittemot kontorshuset, förändras resultatet för de sju första våningarna från >25% till intervallet 15 - 25%.

# VSC-analys

Resultat och analys

**Resultat och analys, Järnbrott 184:1 och 184:2**

Skillnaden mellan dagsljustillgången med och utan kontorshuset bedöms vara liten. Den detaljerade VSC-analysen visar att samtliga befintliga lägenheter har ett värde för VSC > 21% och de flesta lägenheterna har ett värde >25%. Enda undantaget är lägenhet nr 1 (och de identiska lägenheter som på våningarna ovanför) där ungefär halva fönsterpartiet för vardagsrummet har ett värde på > 21% och den andra halvan ett värde mellan 15% och 21%. Rummet har ett stort fönsterparti så dagsljustillgången bedöms ändå vara god.

Samtliga befintliga lägenheter är genomgående eller hörnlägenheter med ljus från två håll och inglasade balkonger. Inga utanpåliggande balkonger finns som skuggar och husen saknar loftgångar. Lägenhetsplanerna har normala rumsdjup.

Sammanfattningsvis visar VSC-analysen att befintliga lägenheter i fastigheterna Järnbrott 184:1 och 184:2 har god dagsljustillgång i samtliga rum och bedöms klara kravnivåer enligt BBR med det föreslagna kontorshuset.

**Resultat och analys,Kvarter 4**

VSC-analysen visar att dagsljustillgången för fasader mot gården i inte påverkas av kontorshuset. Den västra fasaden, mittemot kontorshuset, påverkas av kontorshuset med minskad dagsljustillgång men värdet ligger fortfarande över 15% och sannolikt närmare 25 % för större delen av ytan som påverkas.

Enligt stadens riktlinjer bör VSC under 10% inte tillåtas för kvartersbebyggelse i kraftsamlingsområden och VSC under 12 % endast tillåtas på mindre ytor av fasaden. Det förändrade värdet ligger med god marginal över riktlinjerna och bedöms klara kravnivåer enligt BBR och de rekommendationer som riktlinjerna ger för bostäder i kvarter i kraftsamlingsområden.