Semrén+
Månsson

DAGSLJUSSTUDIE OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG

2018.04.12

RÖDA BRYGGAN
DAGSLJUS

Skapad: 2018-03-28
Reviderad: 2018-03-28
Version: 2

Carl Molander

BENGT DAHLGREN

ALLMÄNT

DEL 1: UTVÄNDIG STUDIE SIDA 1-5
DEL 2: TYPRUMSTUDIE SIDA X-X

DEL 1: UTVÄNDIG STUDIE

INLEDNING

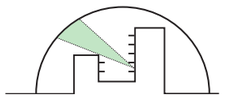
Denna studie har genomförts på uppdrag av Sverigehuset och avser visa tillgången på dagsljus för ombyggnationen av kvarteret Röda Bryggan.

Kvarteret är kilformat vilket gör att delar av fasaderna mot innegården kommer få problem med dagsljus. Speciellt loftgångar och balkonger mot gården skapar problem eftersom de skuggar den övre delen av himlen tillsammans med att fasaden över gården skuggar den nedre delen av himlen.

Mot gatan har kvartert goda förutsättningar för dagsljus mot väst och nordöst. Fasaden mot söder är skuggad av intilliggande bebyggelse och de två nedersta planen kan få problem med dagsljuset.

På följande sidor presenteras samtliga fasader, deras förutsättningar för dagsljus med kritiska områden markerade.

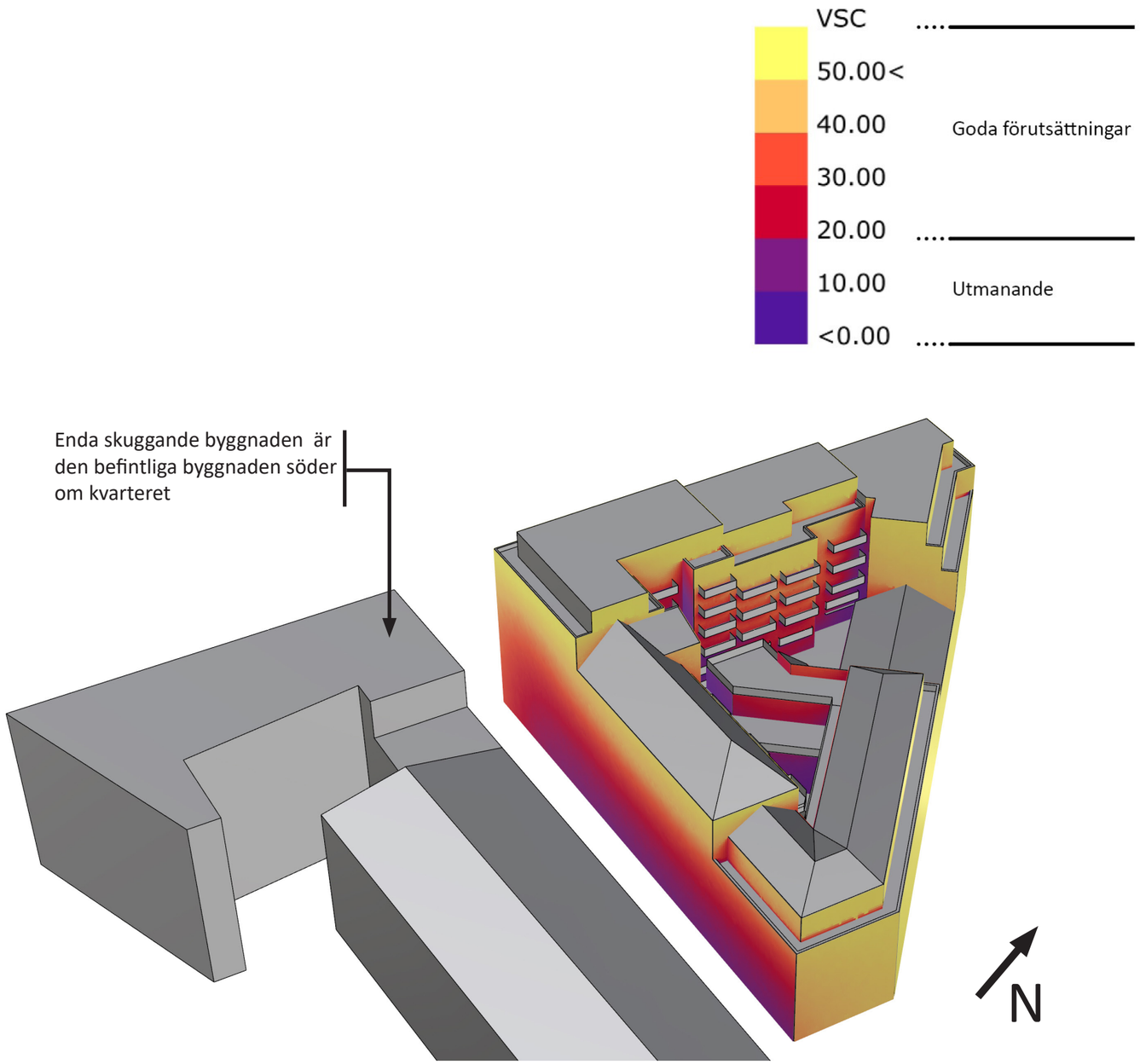
Metoden som använts för att utvärdera fasaderna är vertical sky component.



VSC - Vertical Sky Component

Andel av himlen som en testyta, t.ex. en vägg, kan se. Det finns ett tydligt samband mellan hur mycket direkt ljus som träffar ett fönster och vilken dagsljusfaktor som kan uppnås inne i lägenheten.

VSC kan ses som en tredimensionell avskärmningsfaktor och är en bra indikator på hur goda förutsättningarna för dagsljus är.



Perspektivvy över studerad byggnad. Färgen på fasaden är resultatet från fasadstudien.

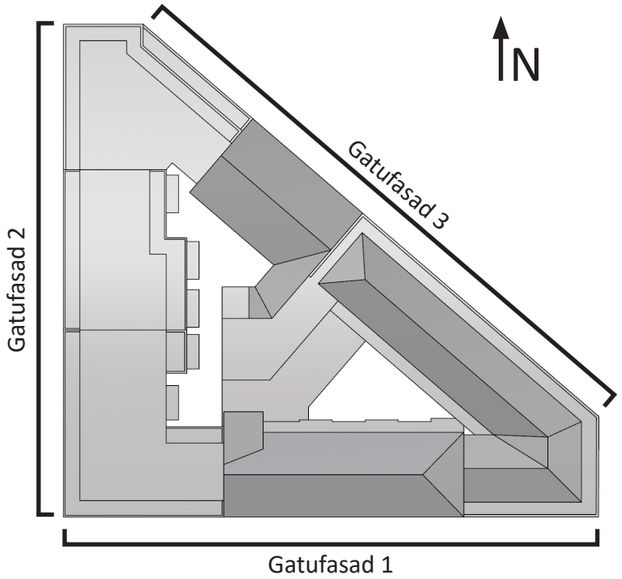
RÖDA BRYGGAN
DAGSLJUS

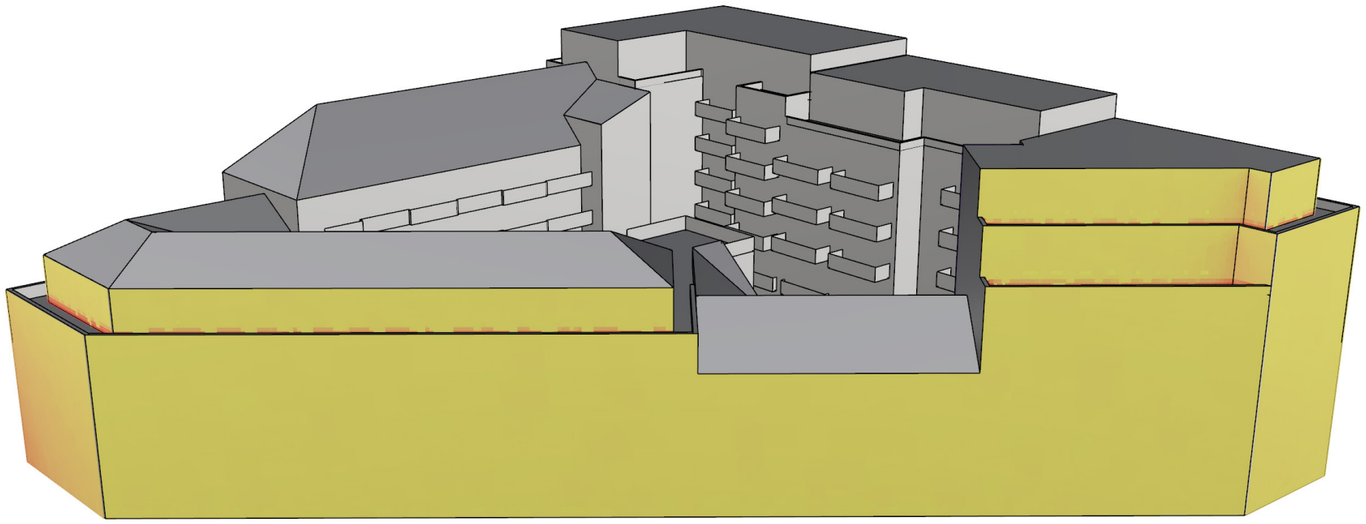
Skapad: 2018-03-28
Reviderad: 2018-03-28
Version: 2

Carl Molander

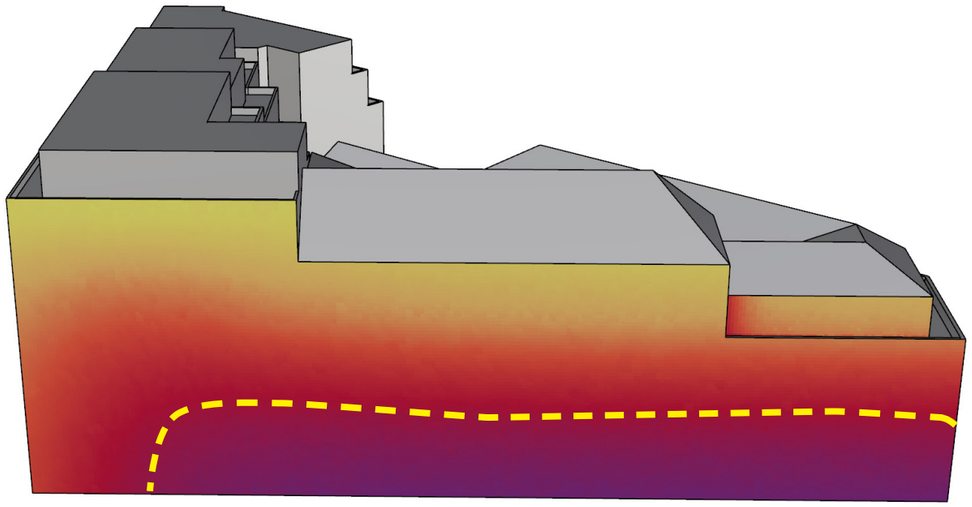
BENGT DAHLGREN

TILLGÄNGLIGT DAGSLJUS - FASADER MOT GATAN

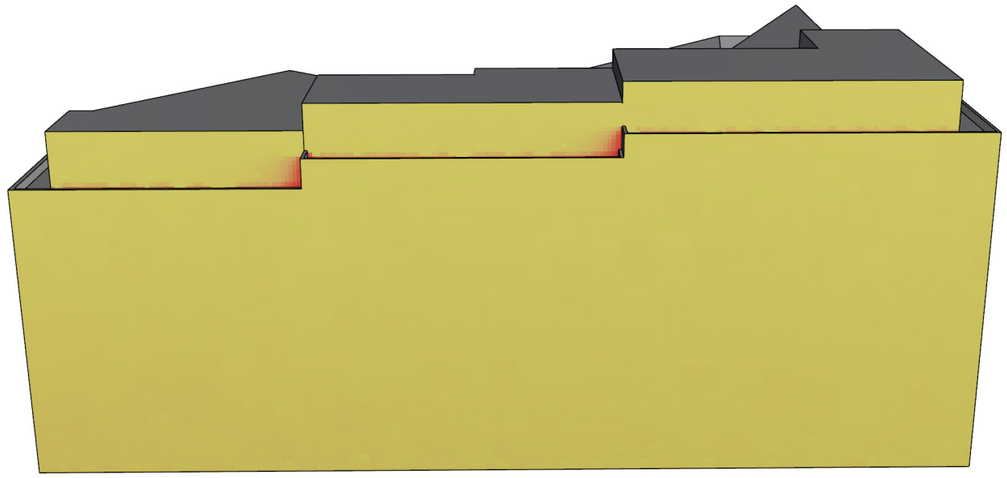




Gatufasad 3 - Vertical Sky Component



Gatufasad 1 - Vertical Sky Component



Gatufasad 2 - Vertical Sky Component

= Gräns för kritiska områden. Områden på den lila sidan av gränsen kommer få problem att uppfylla dagsljuskrav

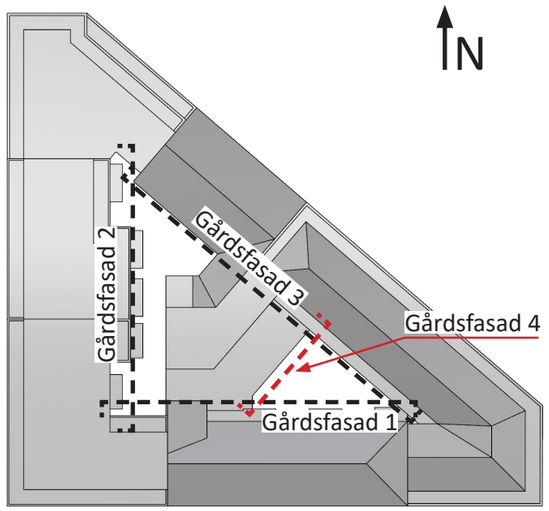
RÖDA BRYGGAN
DAGSLJUS

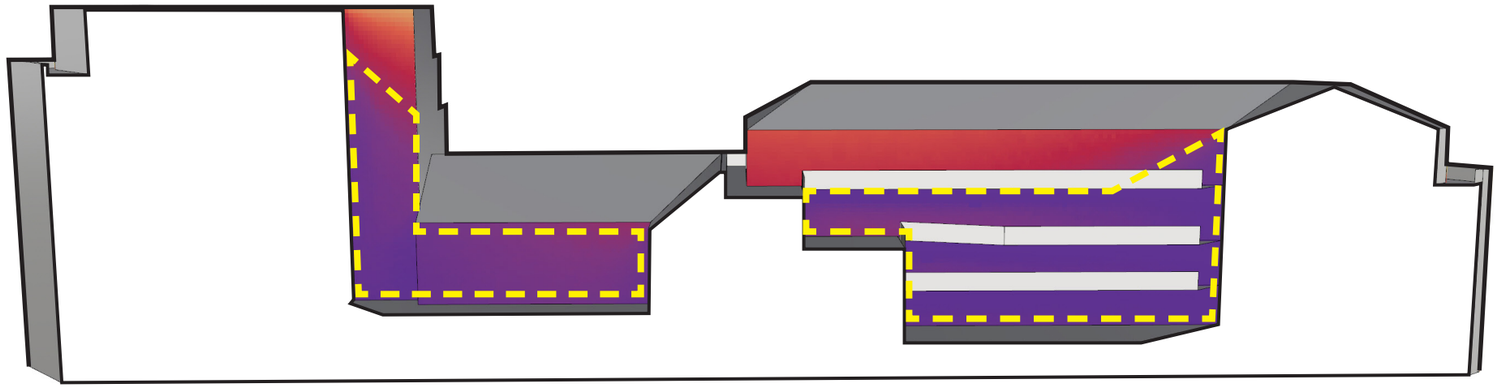
Skapad: 2018-03-28
Reviderad: 2018-03-28
Version: 2

Carl Molander

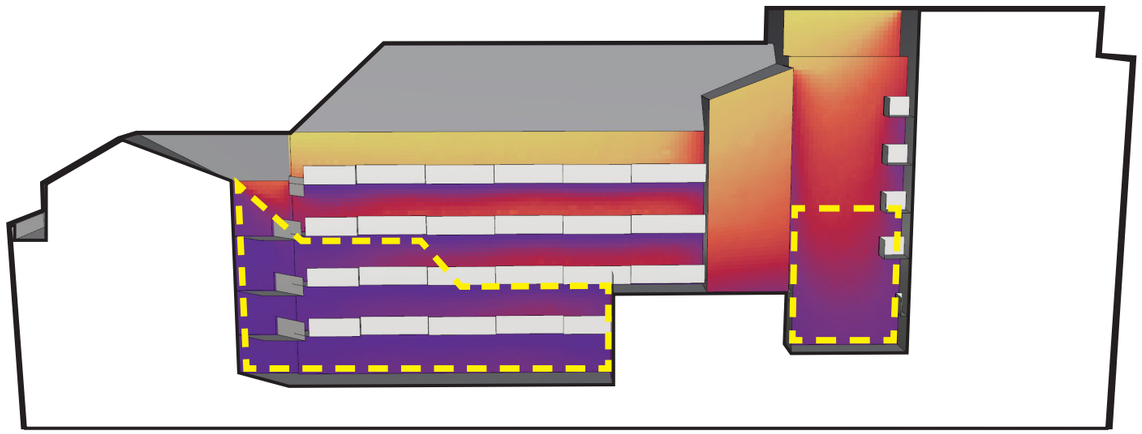
BENGT DAHLGREN

TILLGÄNGLIGT DAGSLJUS - FASADER MOT GÅRDEN

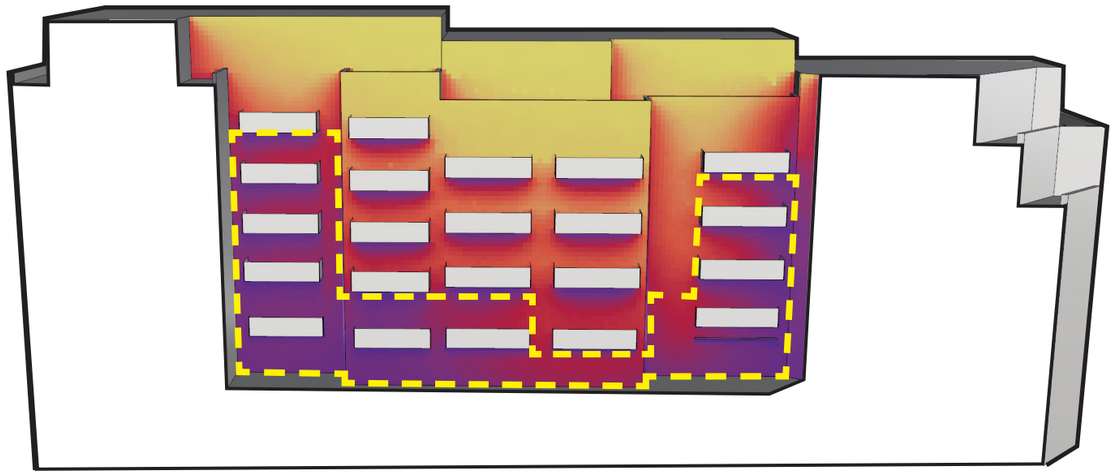




Gårdsfasad 3 - Vertical Sky Component



Gårdsfasad 1 - Vertical Sky Component



Gårdsfasad 2 - Vertical Sky Component

= Gräns för kritiska områden. Områden på den lila sidan av gränsen kommer få problem att uppfylla dagsljuskrav

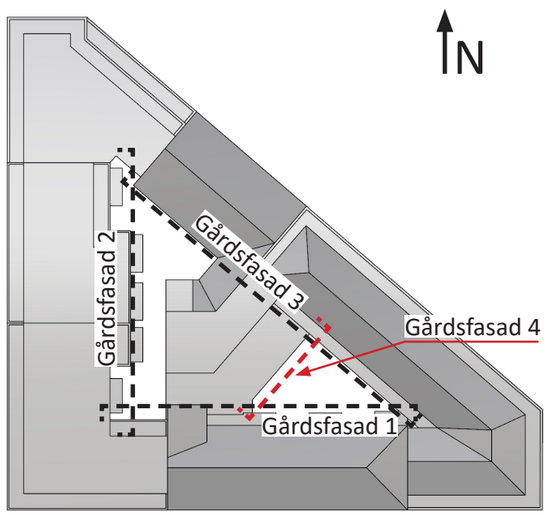
RÖDA BRYGGAN
DAGSLJUS

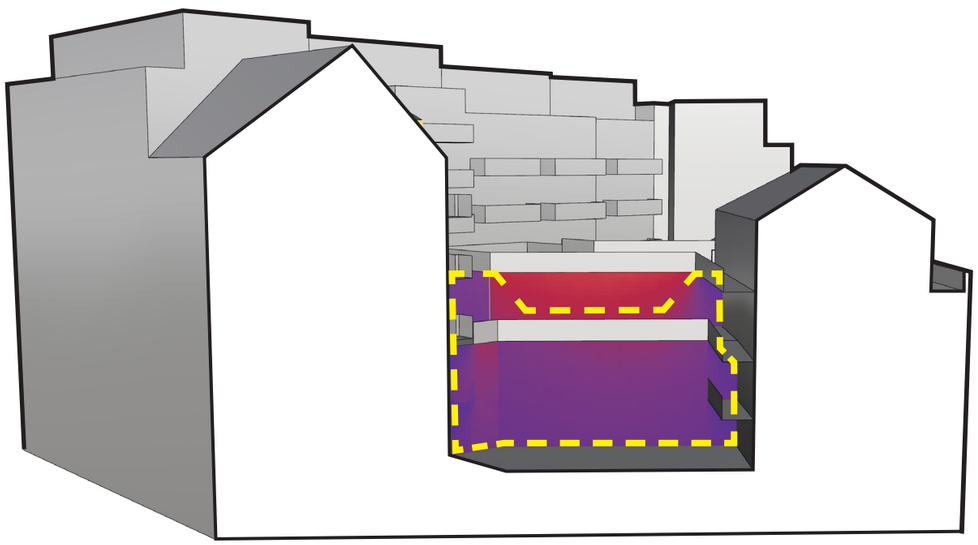
Skapad: 2018-03-28
Reviderad: 2018-03-28
Version: 2

Carl Molander

BENGT DAHLGREN

TILLGÄNGLIGT DAGSLJUS - FASADER MOT GÅRDEN





Gårdsfasad 4 - Vertical Sky Component

= Gräns för kritiska områden. Områden på den lila sidan av gränsen kommer få problem att uppfylla dagsljuskrav

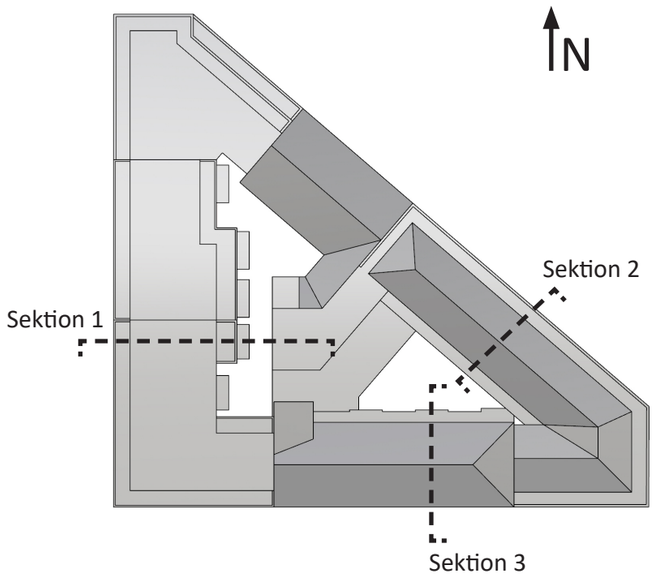
RÖDA BRYGGAN
DAGSLJUS

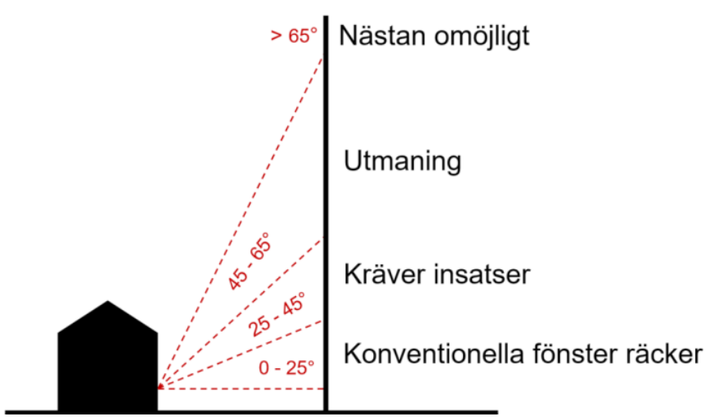
Skapad: 2018-03-28
Reviderad: 2018-03-28
Version: 2

Carl Molander

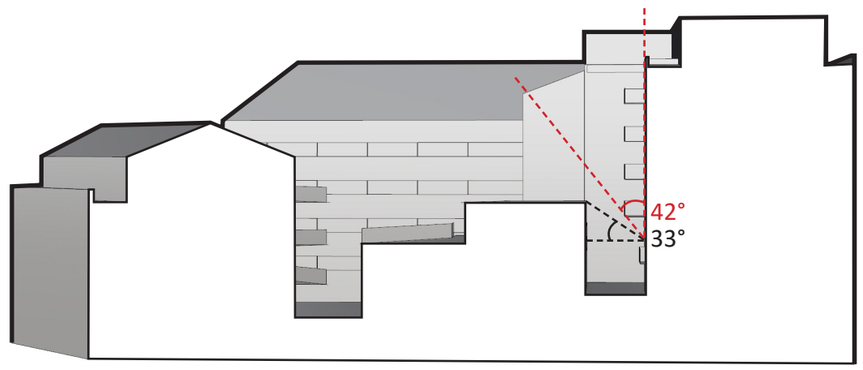
BENGT DAHLGREN

AVSKÄRMNINGSVINKLAR MOT GÅRDEN





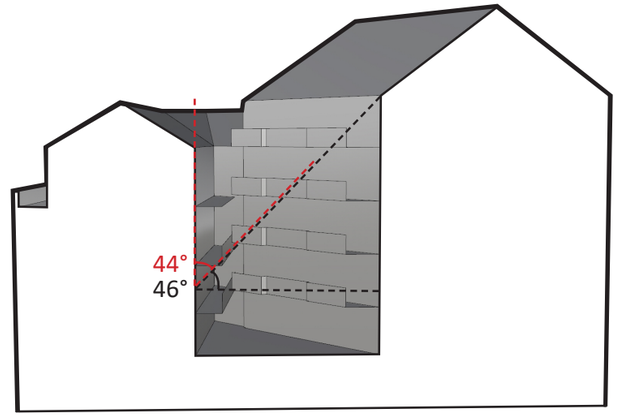
Princip förhållandet mellan avskärmningsvinkel och tillgång på dagsljus



SEKTION 1 - AVSKÄRMNING

De lägre planen avskärmas från både balkong och gårdsbyggnad. Dock är de övre planen betydligt bättre då gårdsbyggnaden är relativt låg.

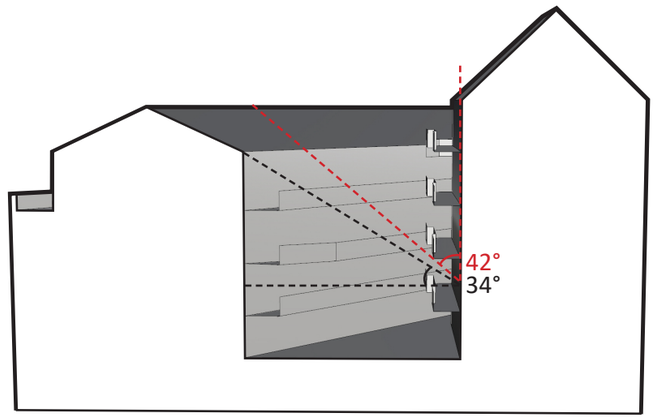
Avskärmning från byggnad	= 33°
Avskärmning från balkong	= 42°
Sikt kvar mot himlen	= 15°



SEKTION 2 - AVSKÄRMNING

De lägsta planen har 100% avskärmad vy mot himlen vilket gör att inget direkt dagsljus kommer nå fönster som placeras här.

Avskärmning från byggnad	= 44°
Avskärmning från balkong	= 46°
Sikt kvar mot himlen	= 0°



SEKTION 3 - AVSKÄRMNING

Likt sektion 2 fast med något lägre avskärmning då byggnaden över gården är lägre.

Avskärmning från byggnad	= 34°
Avskärmning från balkong	= 42°
Sikt kvar mot himlen	= 14°

Semrén+
Månsson

ANALYS OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Utefter dagsljusstudien, gjord av Bengt Dahlgren, redovisas här nedan en analys på förslaget samt åtgärdsförslag för hur förslaget kan bearbetas i bygglovsskedet av projektet för att klara dagsljuskraven.

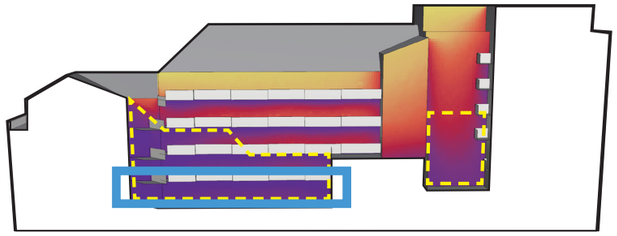
SLUTSATS

Det finns utmaningar i kvarteret, som med sin triangulära form ger problem med dagsljus på fasaderna in mot gården. Samt är de nedersta våningarna mot Pusterviksgatan utmanande.

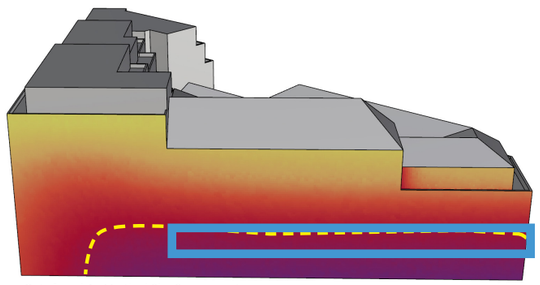
Åtgärdsförslagen som presenteras visar ändå på möjligheter som ger godtagbara nivåer av dagsljus för lägenheter, beroende på utformning och fördelning av rum.

De olika åtgärdsförslagen kan kombineras på olika sätt, fler åtgärder kan också framkomma under processer.

Semrén + Månsson



Gårdsfasad 1 - Vertical Sky Component



Gatufasad 1 - Vertical Sky Component

= Gräns för kritiska områden. Områden på den lila sidan av gränsen kommer få problem att uppfylla dagsljuskrav

STUDERAD DEL KVARTERET

SKISS - NY FÖRESLAGEN LÄGENHETS-AVSKILJANDE VÄGG

LÄGENHETER MOT PUSTER-VIKSGATAN

ANALYS

Här blir det utmanande att lösa lägenheter på det lägre våningsplanet.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Förslag 1. Då plan 12 mot Pusterviksgatan ser ut att klara dagsljuskraven kan ett alternativ vara att utveckla lägenheter i etage.

Förslag 2. Indrag i fasad.

Sverigehuset CASTELLUM

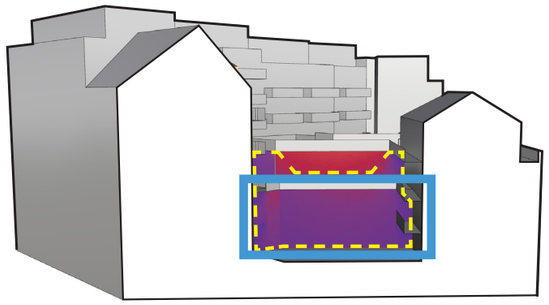
KV RÖDA BRYGGAN

DAGSLJUSSTUDIE - ÅTGÄRDER

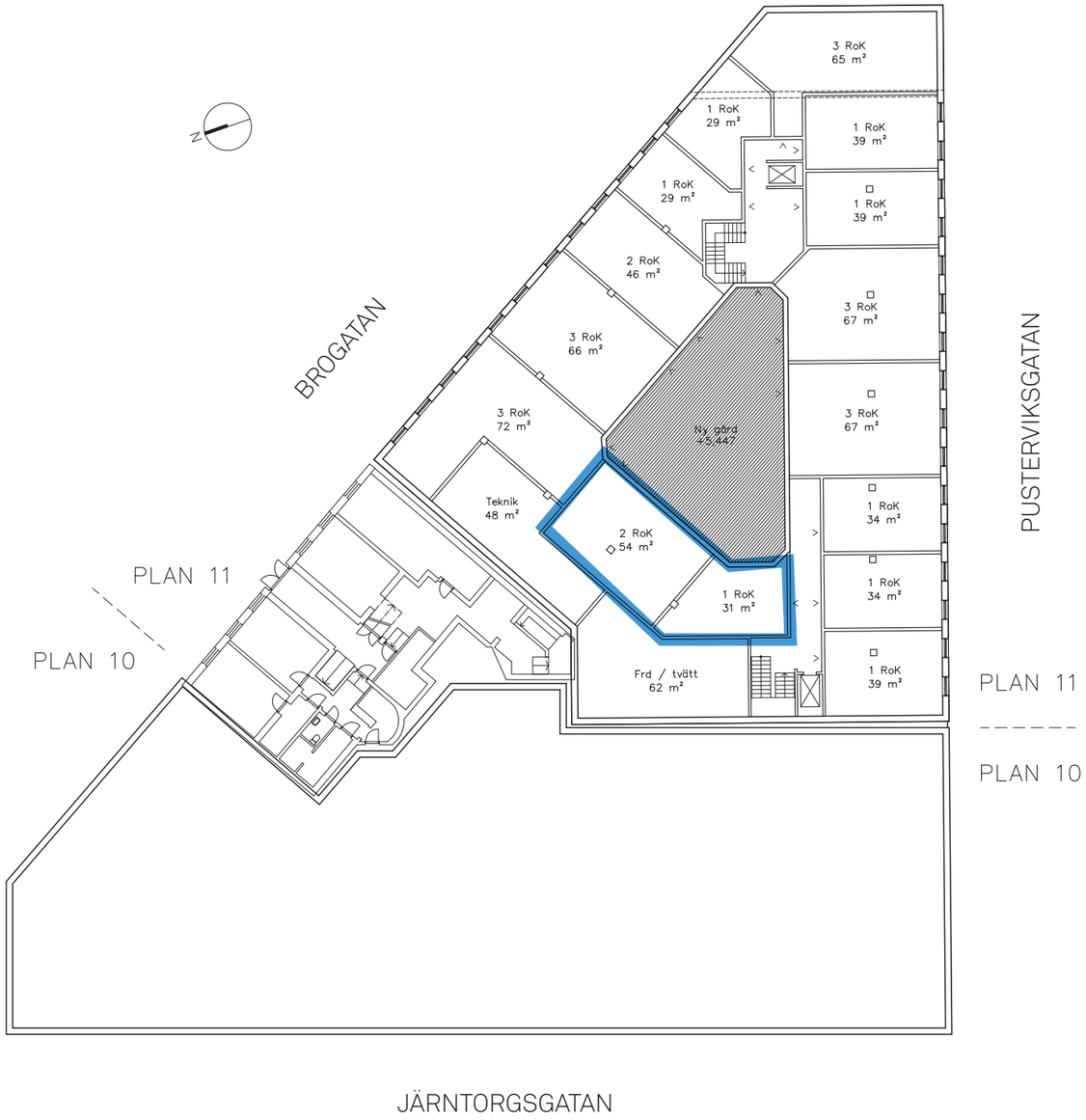
2018.04.12

Semrén+ Månsson

LÄGENHETER MOT GÅRDEN



Gårdsfasad 4 - Vertical Sky Component



ANALYS

Enligt dagsljusstudien har lägenheterna på plan 11 och 12 mot gården utmaningar med hänsyn till dagsljus och det kan bli svårt och nå upp till godtagbara nivåer.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Förslag 1. Lägenheter mot gård skulle kunna omvandlas till gemensamhetslokaler för bostäderna. T.ex. tvättstuga, verkstad och återbruksrum.

Förslag 2. På plan 12 kan man utveckla dagsljusschakt/takfönster för att få in mer ljus i lägenheterna.

Förslag 3. Lägenheter i etage.

STUDERAD DEL KVARTERET

SKISS - NY FÖRESLAGEN LÄGENHETS-AVSKILJANDE VÄGG

Sverigehuset CASTELLUM

KV RÖDA BRYGGAN

DAGSLJUSSTUDIE - ÅTGÄRDER

2018.04.12

Semrén+ Månsson

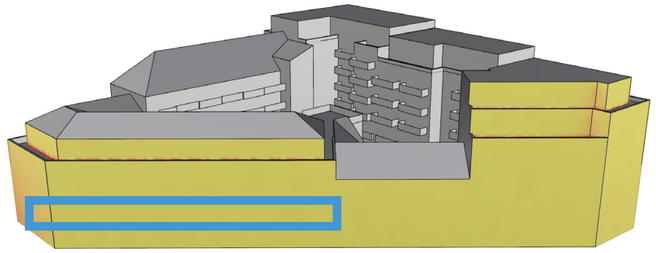
LÄGENHET MOT BROGATAN

ANALYS

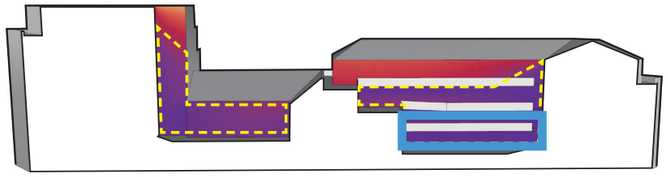
Här är lägenheterna genomgående och/eller enkelsidiga mot Brogatan, där det är goda förutsättningar för att klara dagsljuskraven.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

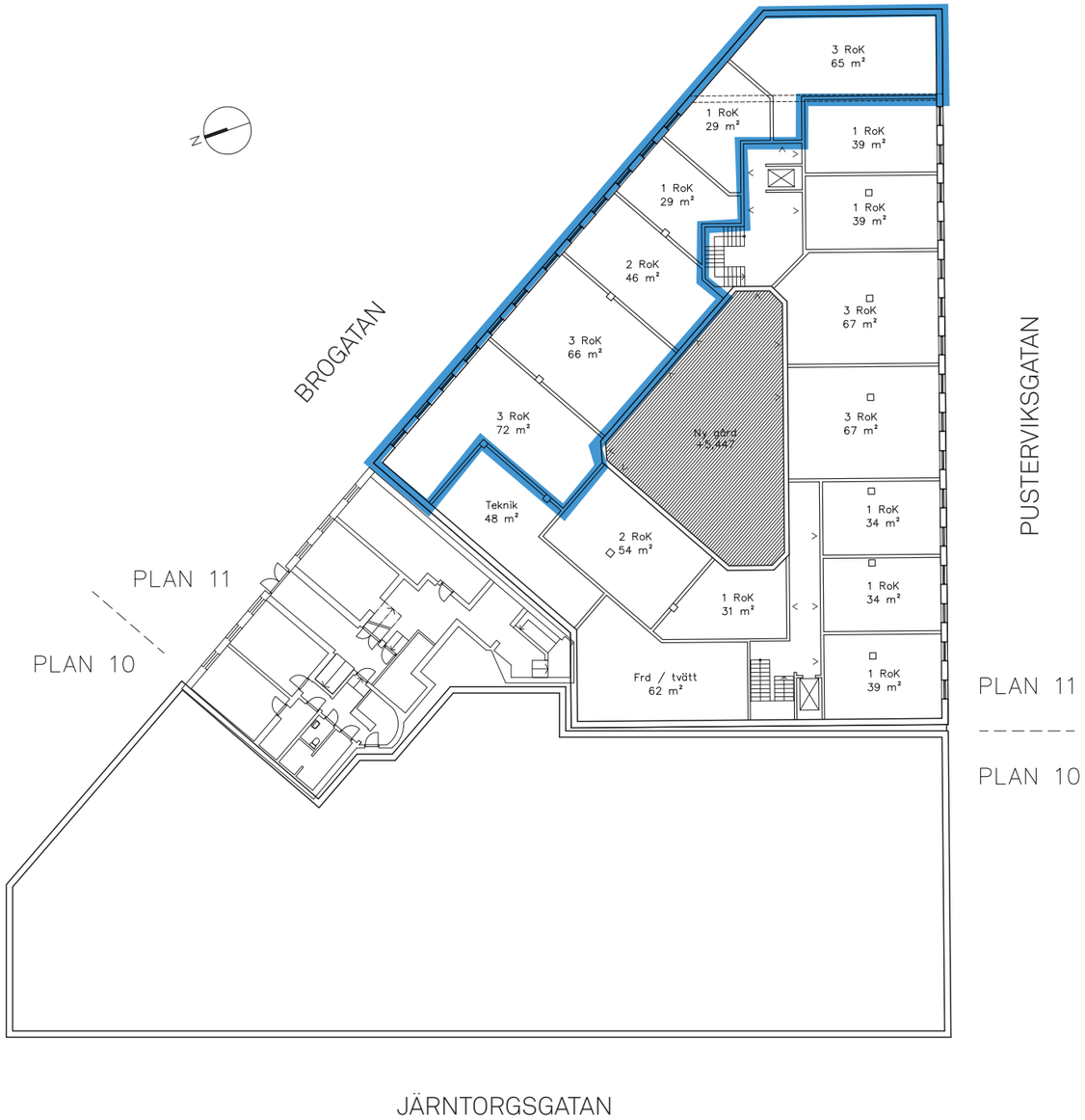
Inga åtgärder behöver göras.



Gatufasad 3 - Vertical Sky Component



Gårdsfasad 3 - Vertical Sky Component



STUDERAD DEL KVARTERET

SKISS - NY FÖRESLAGEN LÄGENHETS-AVSKILJANDE VÄGG

Sverigehuset CASTELLUM

KV RÖDA BRYGGAN

DAGSLJUSSTUDIE - ÅTGÄRDER

2018.04.12

Semrén + Månsson

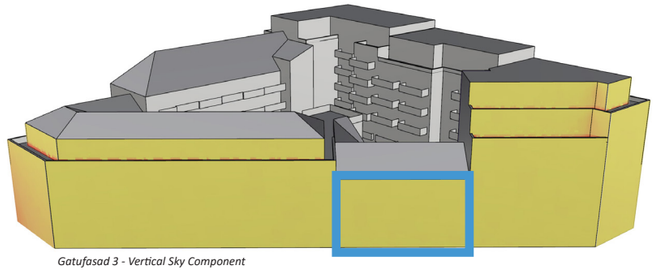
LÄGENHETER BROGATAN 2

ANALYS

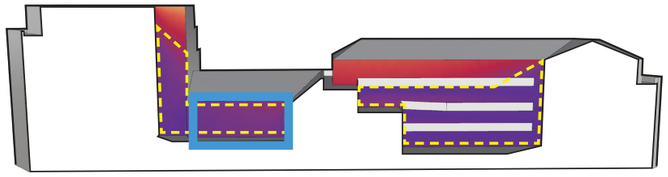
Här är lägenheterna genomgående och där är goda förutsättningar för att klara dagsljuskraven mot Brogatan 2

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Inga åtgärder behöver göras.



Gatufasad 3 - Vertical Sky Component



Gårdsfasad 3 - Vertical Sky Component

STUDERAD DEL KVARTERET

SKISS - NY FÖRESLAGEN LÄGENHETS-AVSKILJANDE VÄGG

Sverigehuset CASTELLUM

KV RÖDA BRYGGAN

DAGSLJUSSTUDIE - ÅTGÄRDER

2018.04.12

Semrén+ Månsson

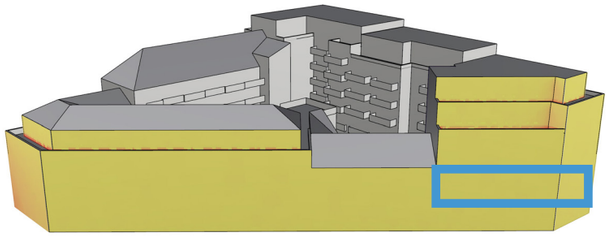
LÄGENHETER HÖRNHUSET

ANALYS

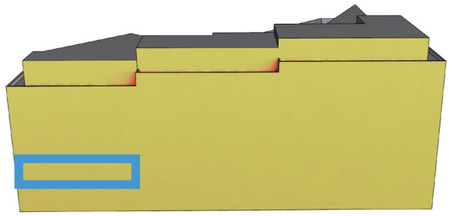
Här är lägenheterna antingen genomgående eller enkelsidiga ut mot gatan och enligt studien är det goda förutsättningar att klara dagsljuset.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

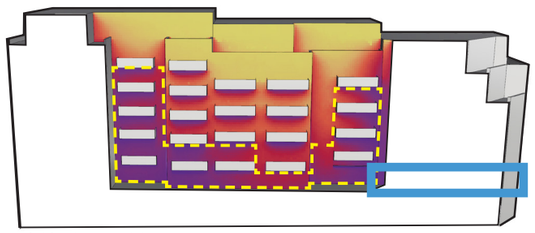
Inga åtgärder behöver göras.



Gatufasad 3 - Vertical Sky Component



Gatufasad 2 - Vertical Sky Component



Gårdsfasad 2 - Vertical Sky Component

STUDERAD DEL KVARTERET

SKISS - NY FÖRESLAGEN LÄGENHETS-AVSKILJANDE VÄGG

Sverigehuset CASTELLUM

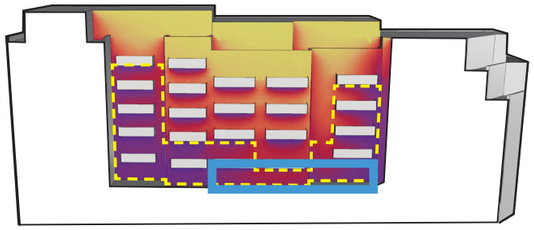
KV RÖDA BRYGGAN

DAGSLJUSSTUDIE - ÅTGÄRDER

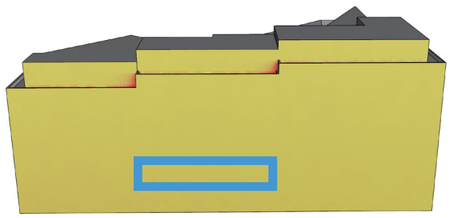
2018.04.12

Semrén + Månsson

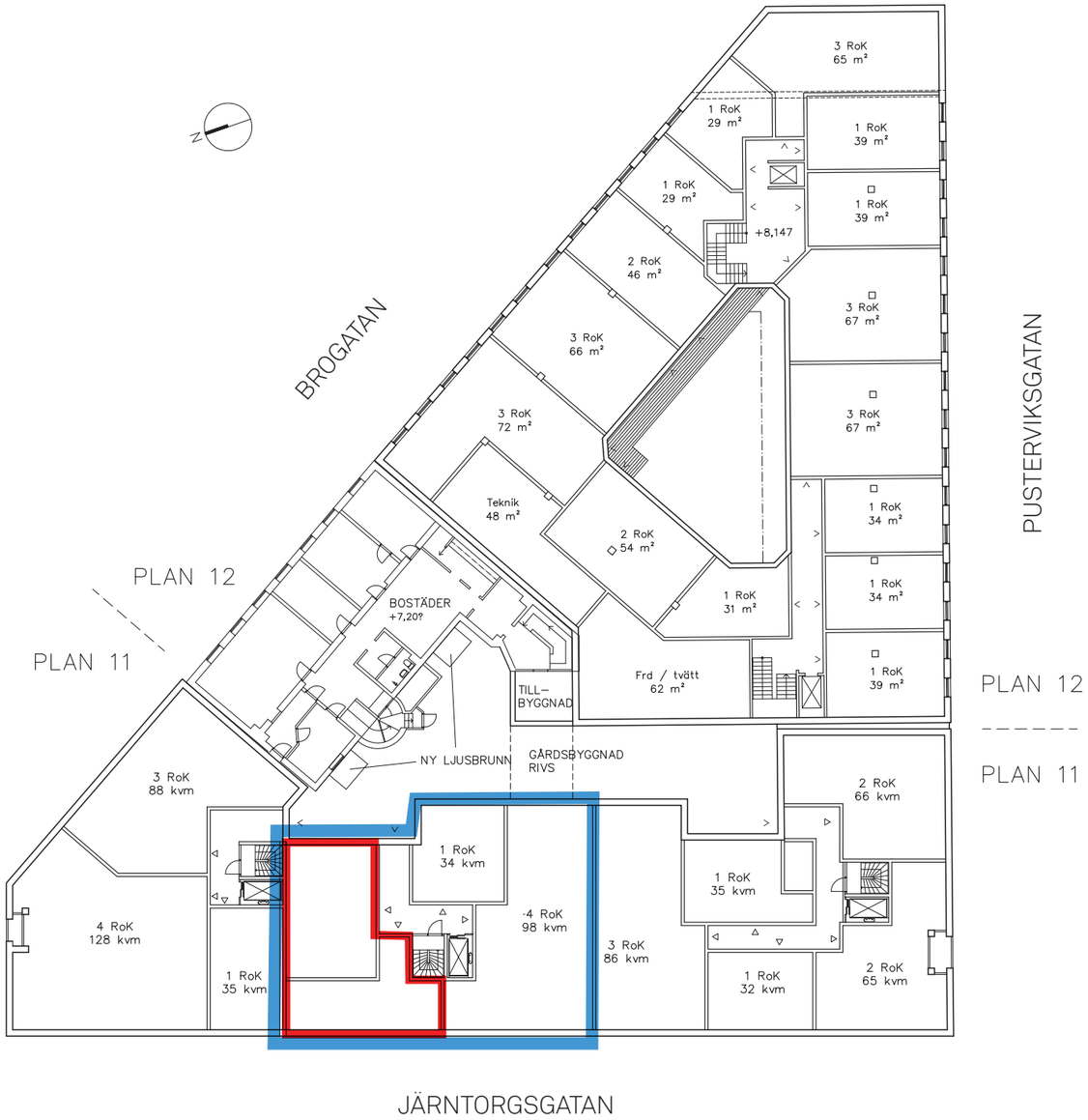
LÄGENHETER MITTENHUSET



Gårdsfasad 2 - Vertical Sky Component



Gatufasad 2 - Vertical Sky Component



ANALYS

En av de enkelsidiga lägenheter in mot gården ser ut att få problem med att klara dagsljuskraven. Medan den andra enkelsidiga lägenhet kan klara kraven med justerade balkonger. Genomgående lägenhet har goda förutsättningar till dagsljus från Järntorgsgatan.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Förslag 1. Den enkelsidig lägenheten i hörnet mot gården kan slås ihop med den enkelsidiga lägenheten mot Järntorgsgatan och skapa en genomgående lägenhet i de nedersta våningsplanen.

Förslag 2. Balkonger anpassas efter dagsljusstudierna. Nedersta våningarna kan ges franska balkonger och bredden på balkongerna kan också studeras närmare vid bygglovsskedet.

STUDERAD DEL KVARTERET

SKISS - NY FÖRESLAGEN LÄGENHETS-AVSKILJANDE VÄGG

Sverigehuset CASTELLUM

KV RÖDA BRYGGAN

DAGSLJUSSTUDIE - ÅTGÄRDER

2018.04.12

Semrén+ Månsson

LÄGENHETER HÖRNHUSET

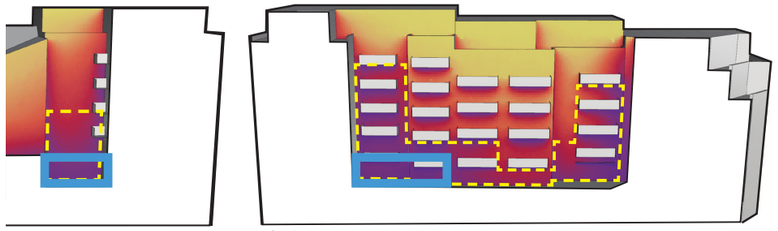
ANALYS

Den enkelsidiga lägenhet in mot gården på de nedersta våningarna kommer ha svårt att klara dagsljuskraven. Genomgående lägenheter har goda förutsättningar för att klara dagsljuskraven.

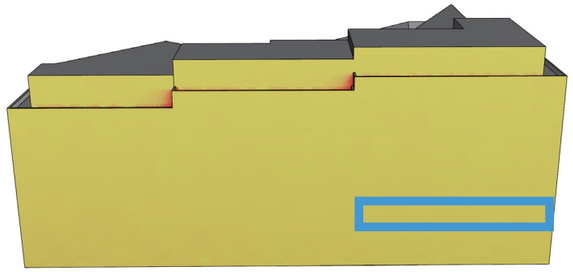
ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Förslag 1. Omarbetning av lägenhetsfördelningen där trapphuset kan flyttas till mörkaste läget mot gårdsfasaden. Det ger något större lägenheter och en fyrspännare istället.

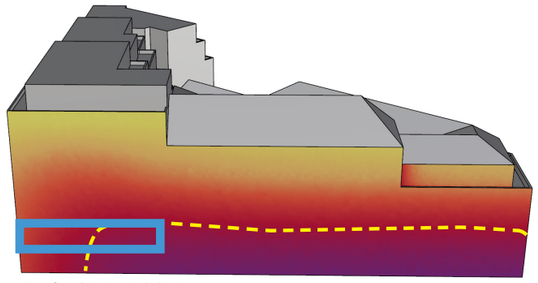
Förslag 2. Balkonger anpassas efter dagsljusstudierna. Nedersta våningarna kan ges franska balkonger och bredden på balkongerna kan också studeras närmare vid bygglovsskedet.



Gårdsfasad 2 - Vertical Sky Component

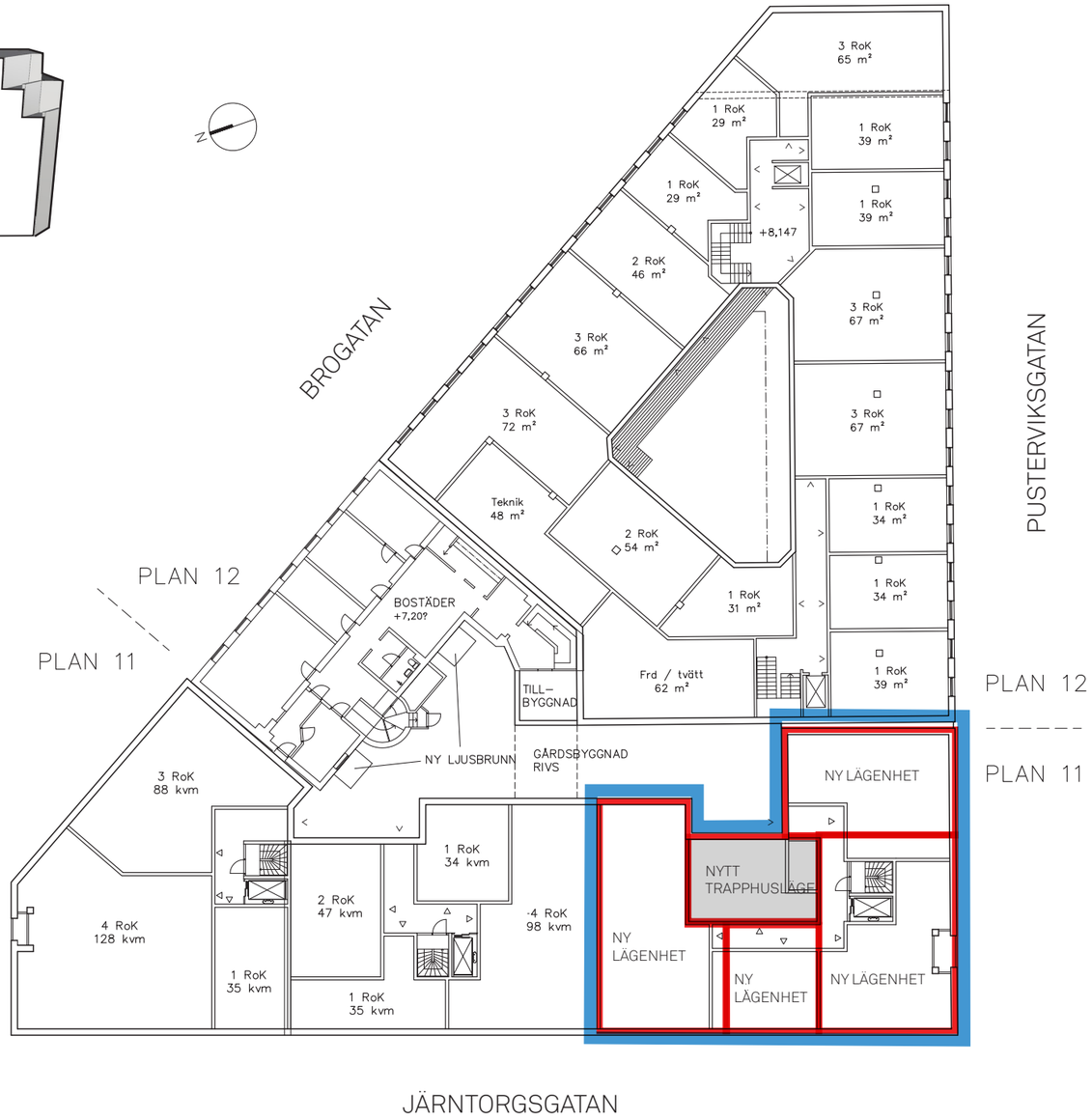


Gatufasad 2 - Vertical Sky Component



Gatufasad 1 - Vertical Sky Component

= Gräns för kritiska områden. Områden på den lila sidan av gränsen kommer få problem att uppfylla dagsljuskrav



STUDERAD DEL KVARTERET

SKISS - NY FÖRESLAGEN LÄGENHETS-AVSKILJANDE VÄGG

Sverigehuset CASTELLUM

KV RÖDA BRYGGAN

DAGSLJUSSTUDIE - ÅTGÄRDER

2018.04.12