

Hugin

Solstudie Dragarbrunnsgatan

2020-08-25

Denna analys visar hur stor del av dagen fasaderna längs Dragarbrunnsgatan har direkt solljus.

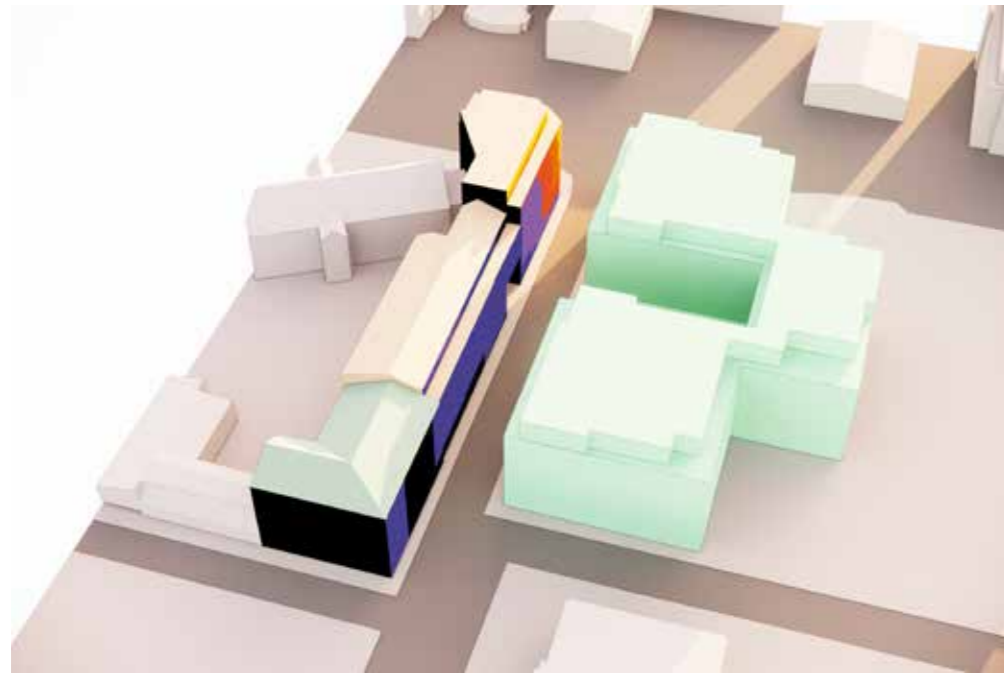
Delar av fasaden i den nordvästra delen av kv. Sleipner beräknas under viss del av året, kring vår- och höstdagjämning, få något minskad solbelysning. Övriga delar av året gör påbyggnader i kv. Hugin ingen skillnad.

Själva gatan beräknas efter ombyggnad få jämförbar eller något förbättrade dagsljusförhållanden eftersom ljus kommer reflekteras ned i gatan, framförallt från den stora glasväggen, men också via förstora glasytor på själva huset.



Solbelysning fasader

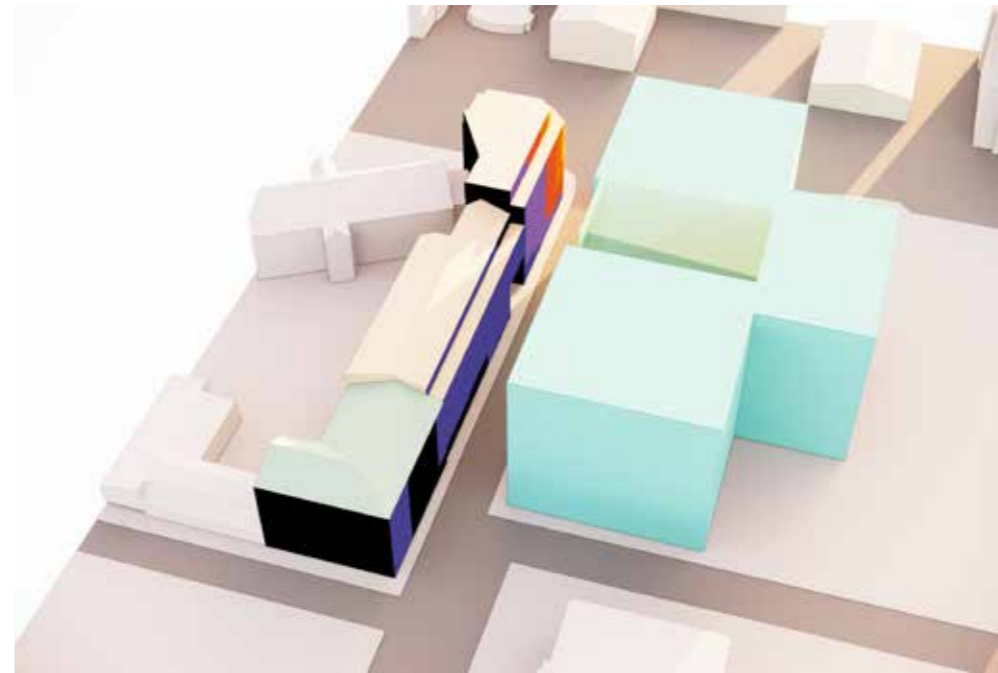
Vintersolstånd



Före ombyggnad.
 Antal timmar med direkt solljus på fasader.



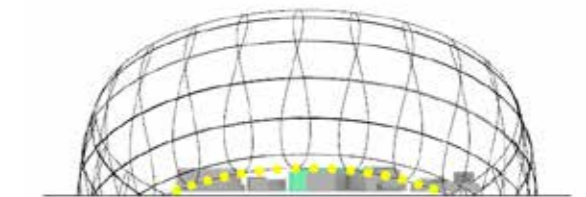
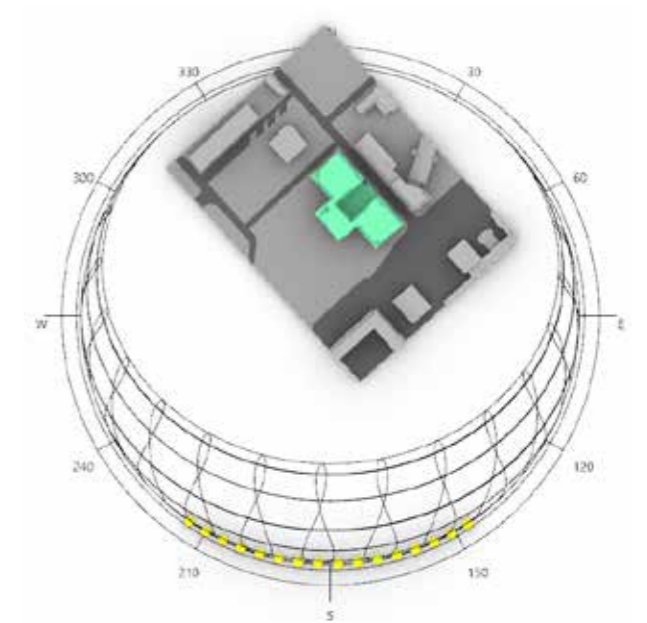
Före ombyggnad.
 Antal timmar med direkt solljus på gatan.



Efter ombyggnad.
 Ingen ändring i antal timmar direkt solljus på fasader till Dragarbrunnsgatan.

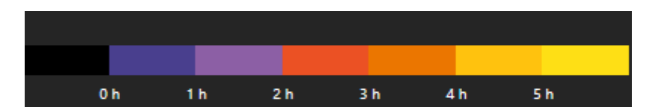


Efter ombyggnad.
 Ingen ändring i antal timmar direkt solljus på Dragarbrunnsgatan.



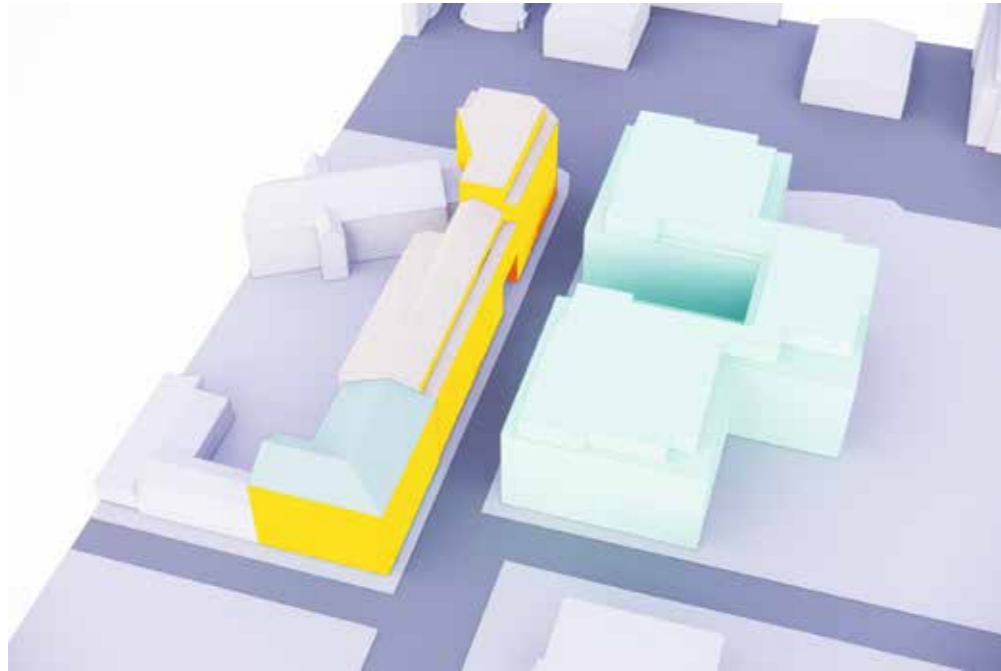
Solbanan
 Simulerat datum: 21/12 2020

Skala
 Antal timmar direkt solljus.
 Fasadanalyser simulerade med en upplösning av 0,5 m.
 Markanalyser simulerade med en upplösning av 3,0 m.

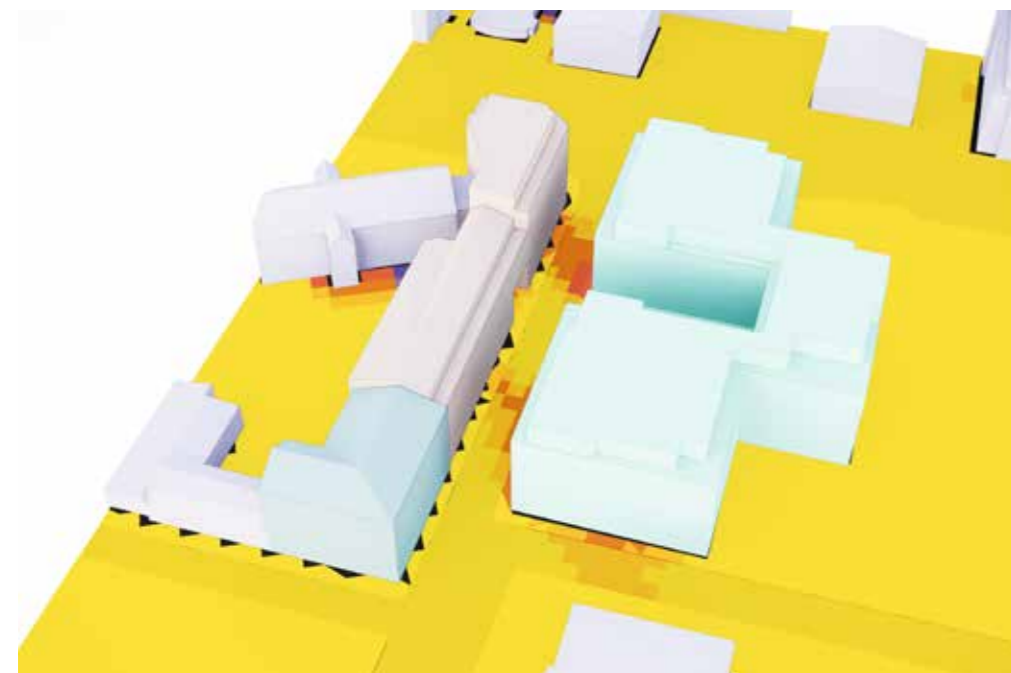


Solbelysning fasader

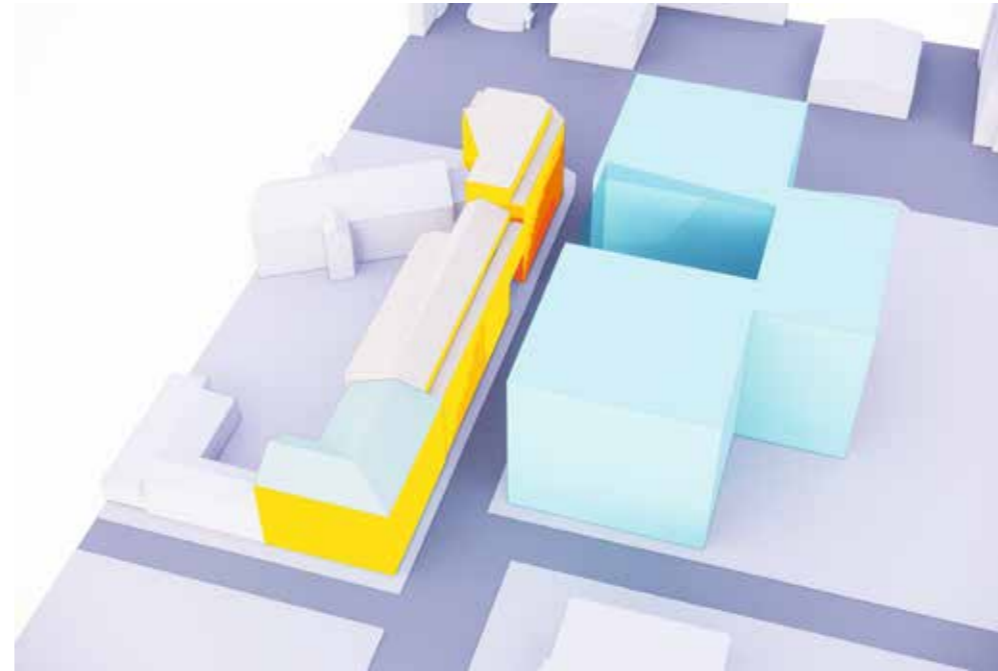
Midsommar



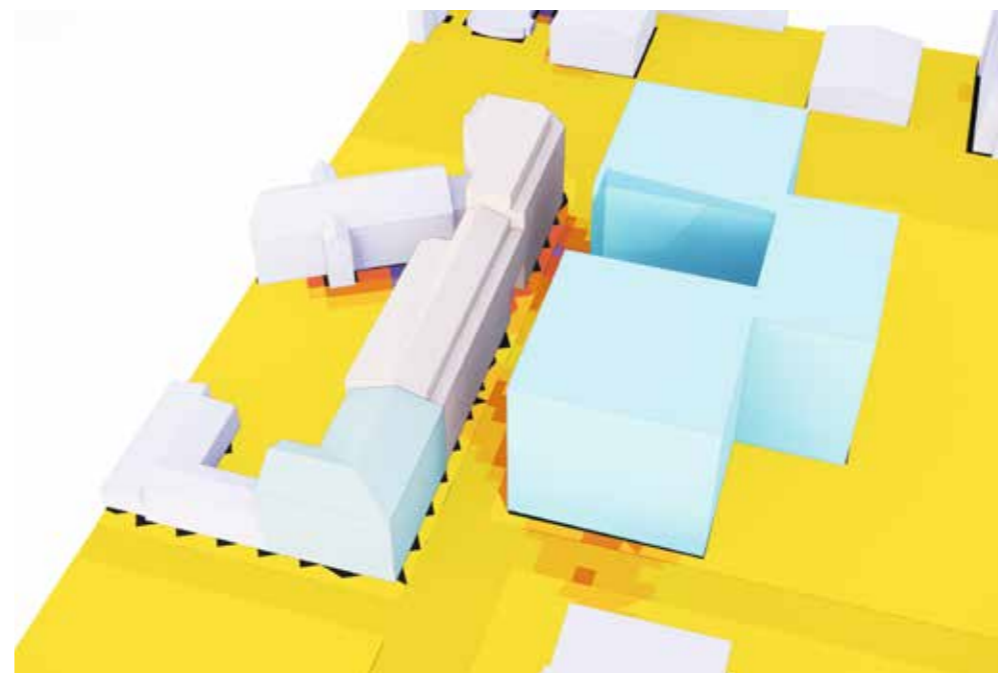
Före ombyggnad.
Antal timmar med direkt solljus på fasader.



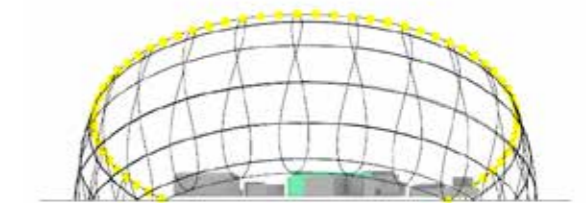
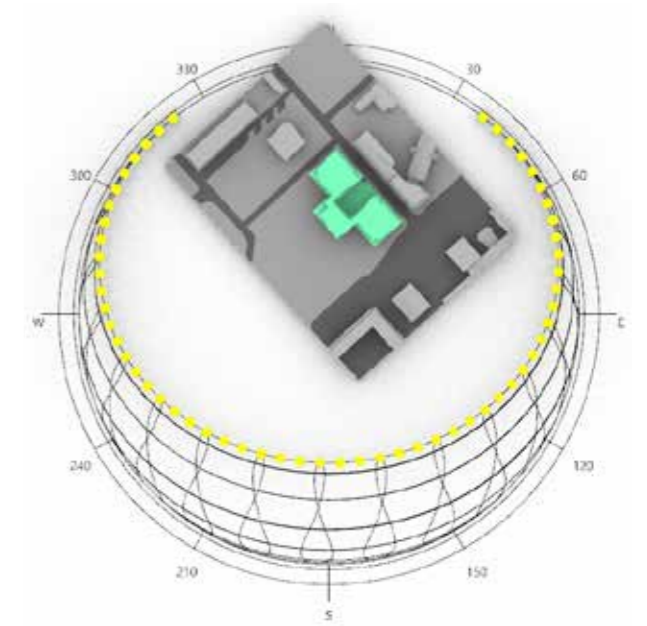
Före ombyggnad.
Antal timmar med direkt solljus på gatan.



Efter ombyggnad.
En mindre minskning av antal solljustimmar vid hörnet mot Strandbodgatan.

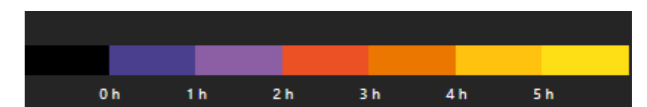


Efter ombyggnad.
En mindre minskning av antal solljustimmar på Dragarbrunnsgatan.



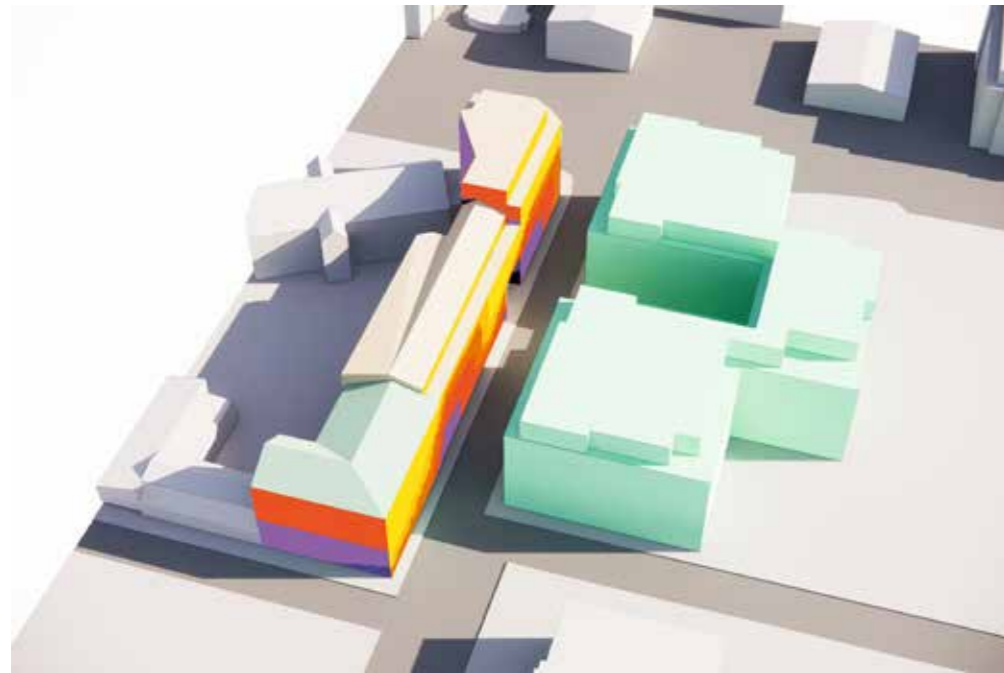
Solbanan
Simulerat datum: 20.06.2020

Skala
Antal timmar direkt solljus.
Fasadanalyser simulerade med en upplösning av 0,5 m.
Markanalyser simulerade med en upplösning av 3,0 m.

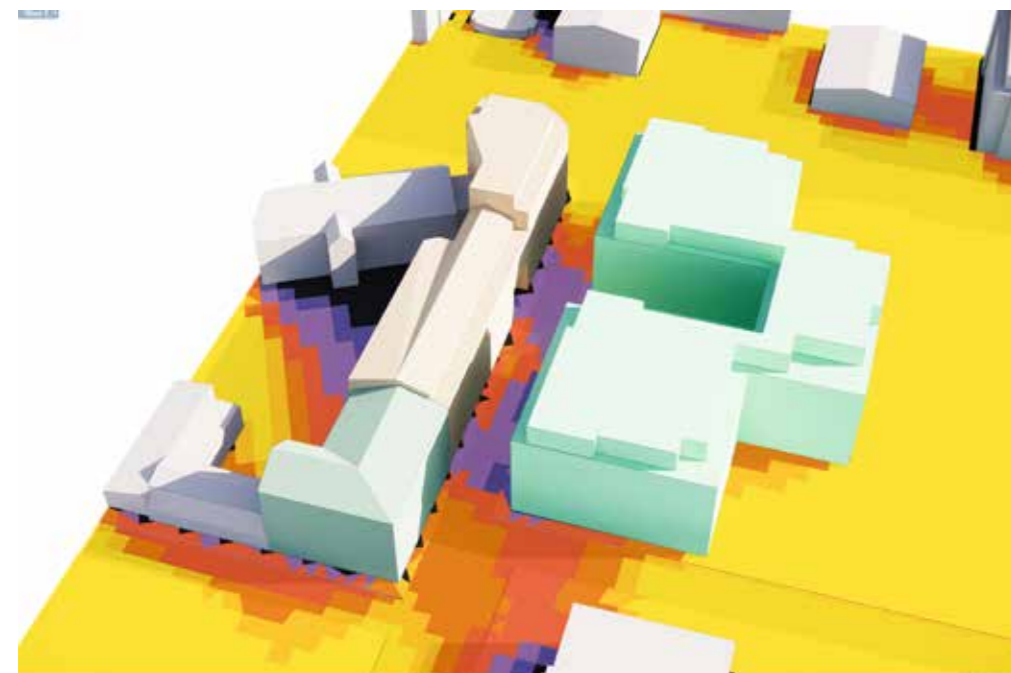


Solbelysning fasader

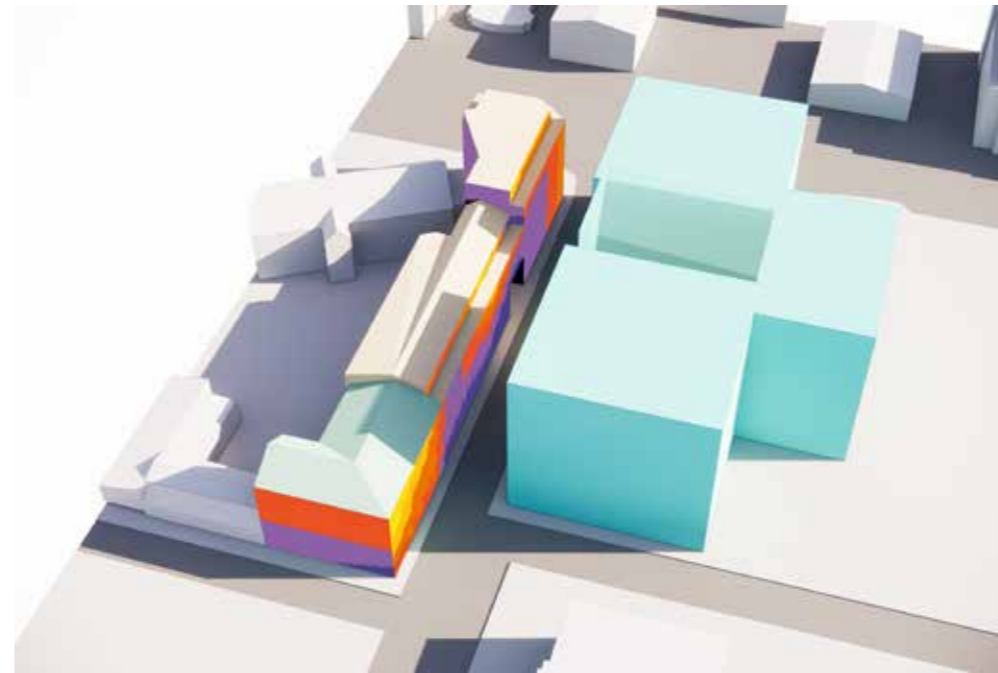
Vår- och höstdagjämning



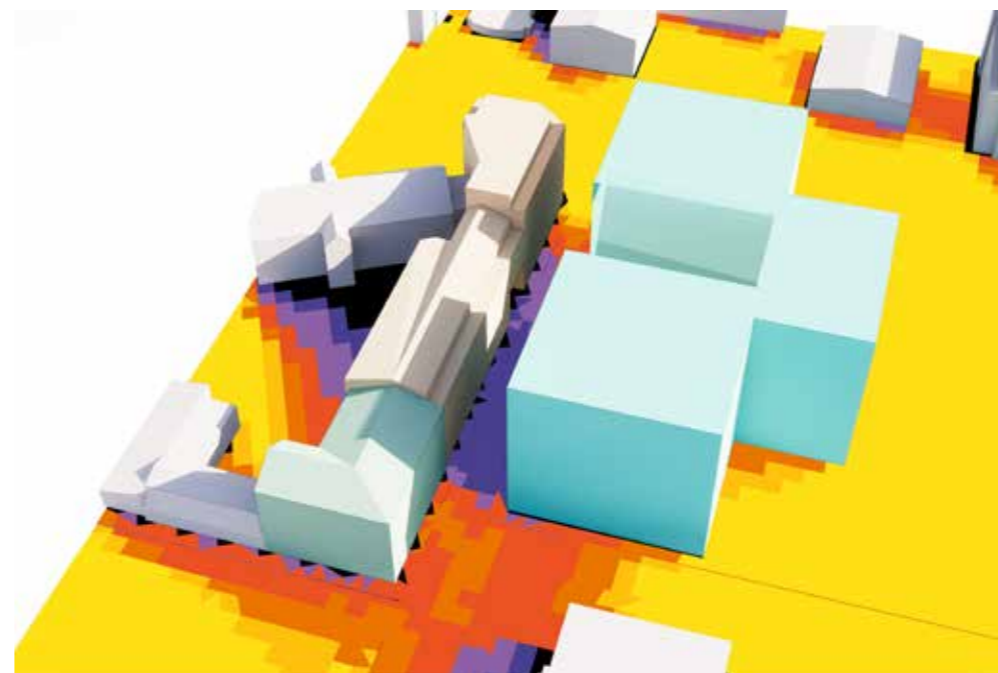
Före ombyggnad.
Antal timmar med direkt solljus på fasader.



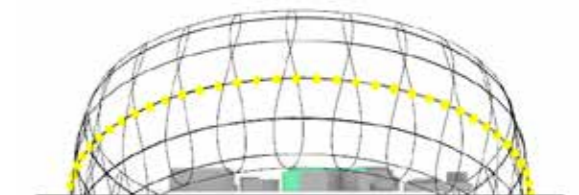
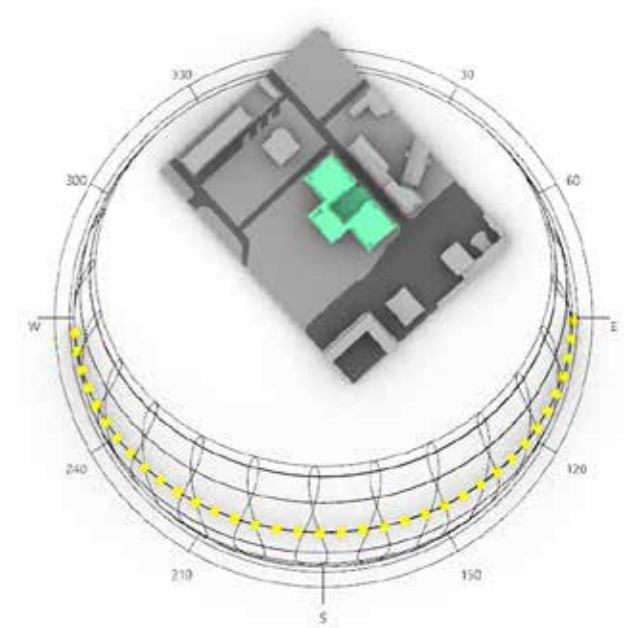
Före ombyggnad.
Antal timmar med direkt solljus på gatan.



Efter ombyggnad.
Det finns en viss minskning på delar av de mellersta våningarna, 1-2 timmar minskning. Övriga delar påverkas inte.

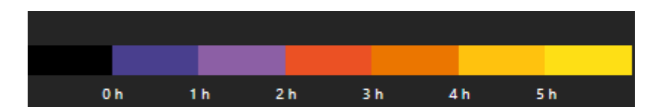


Efter ombyggnad.
Vid mitten av kvarteret (på Dragarbrunnsgatan) finns en minskning av antal solljustimmar. Detta kompenseras delvis av större mängd ljus som reflekteras ned via glasytor.



Solbanan
Simulerat datum: 21.03. / 22.09.2020

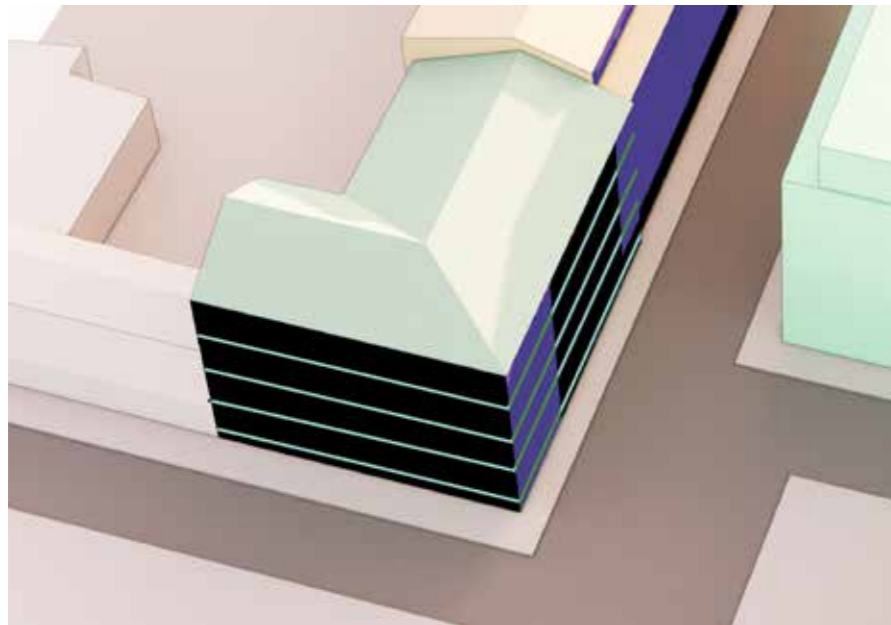
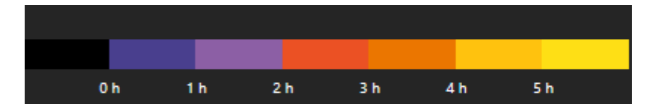
Skala
Antal timmar direkt solljus.
Fasadanalyser simulerade med en upplösning av 0,5 m.
Markanalyser simulerade med en upplösning av 3,0 m.



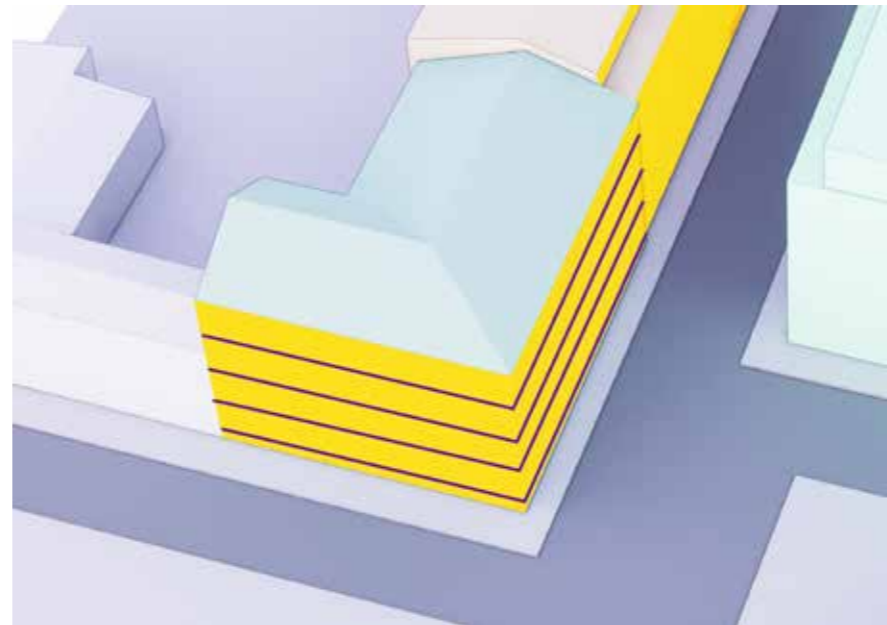
Solbelysning fasader

Bostadshuset i hörnet Dragarbrunnsgatan/Ebba Boströms gata.

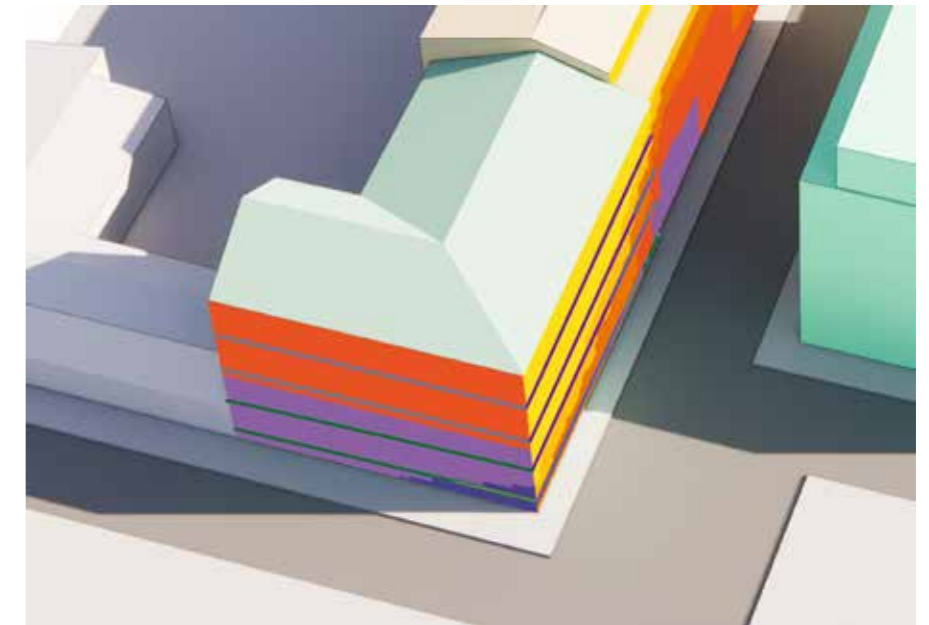
Skala
Antal timmar direkt solljus.
Fasadanalyser simulerade med en upplösning av 0,5 m.



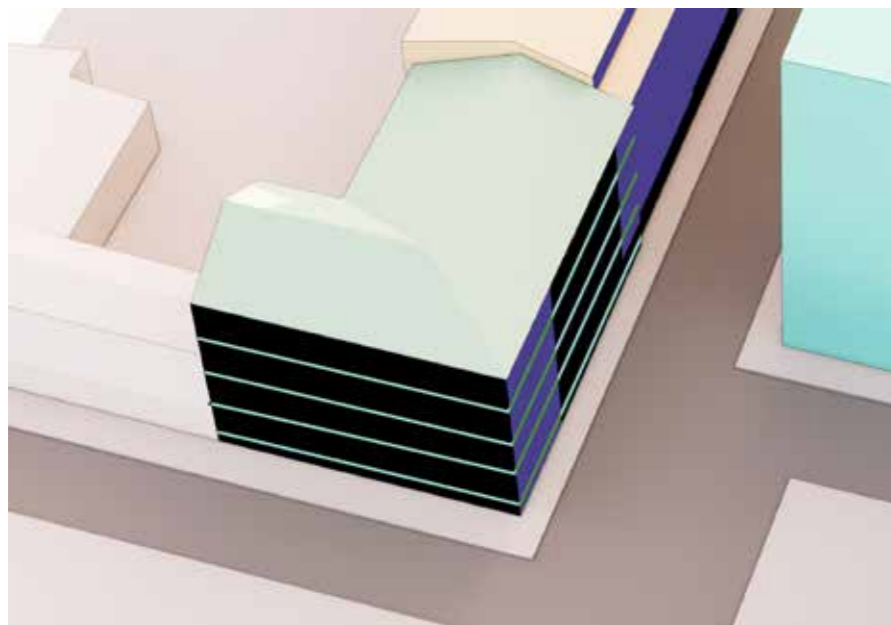
Före ombyggnad | Vintersolstånd
Antal timmar med direkt solljus på fasader.



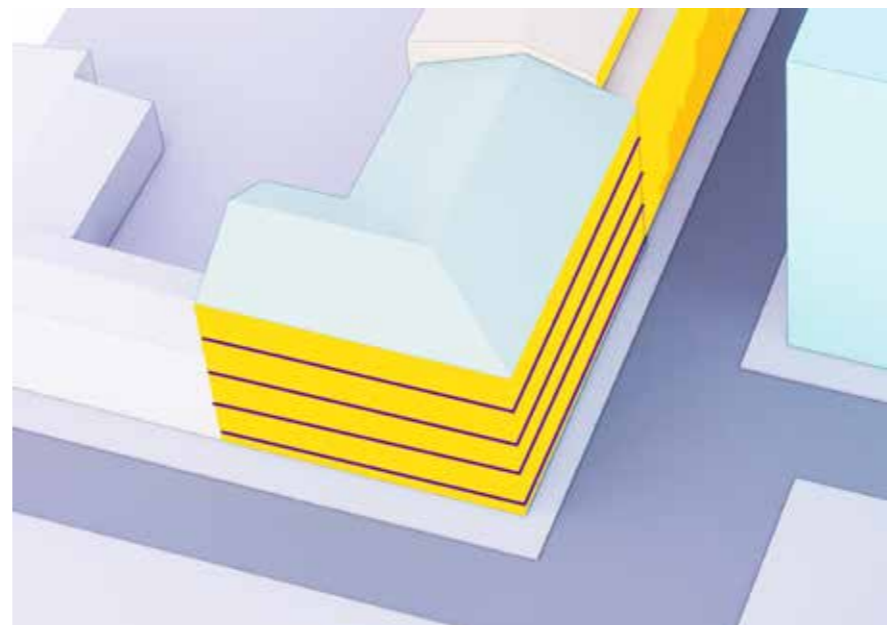
Före ombyggnad | Midsommar
Antal timmar med direkt solljus på fasader.



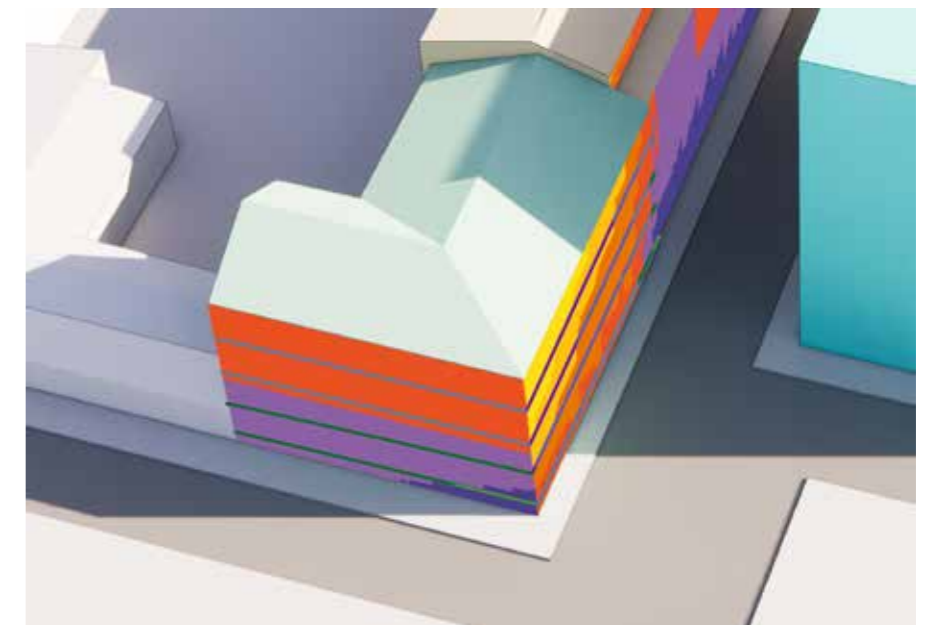
Före ombyggnad | Vår- och höstdagjämning
Antal timmar med direkt solljus på fasader.



Efter ombyggnad | Vintersolstånd
Det finns inga relevanta skillnader mellan befintlig och ny situation.



Efter ombyggnad | Midsommar
Det finns inga relevanta skillnader mellan befintlig och ny situation.



Före ombyggnad | Vår- och höstdagjämning
I det här fallet observeras en minskning av antal timmar direkt solljus på fasaden, särskilt i delen närmast Strandbodgatan. Efter 14-15-tiden påverkas solljuset inte av ombyggnader i Hugin.

Jämförelse vid gatunivå

Gatuperspektiv, juli 2019



Solljus på gatan 10/7 12.15.

Före ombyggnad.

Den senaste bild som finns i Google Street View är från juli 2019, dagens datum och tidpunkt redovisas inte i tjänsten, men bilden verkar enligt simulering av solriktningen varit tagen vid lunchtid i andra veckan i juli.



Solljus på gatan 10/7 12.15.

Efter ombyggnad.

Simulering utfördes i en förenklad 3D-modell av omgivningen, element som träd eller gatuutrustning redovisas inte i bilden.

Som redovisas i solljussimuleringarna når skuggan från Hugin angränsande byggnaders fasader tidigare efter ombyggnad, detta på grund av ökad byggnadshöjd.

I denna förenklade 3d-modell är det svårt att simulera glasets reflektioner, sedan detta är en faktor som beror på vilken typ av glas som används och hur komplex är själva modellen (t. ex. antal glaslager i fönsterelement). För den här renderingen används ett standard 4 mm klart floatglas i ett lager. Andra faktorer som reflektans i fasadmateriell kommer att påverka hur ljus gatans miljö kommer att bli. I den här rendering har för att undvika förvirrande reflektioner alla icke-glasytor samma fysiska egenskaper (ljusabsorption) som vanlig puts.

Vid höger ser man ett exempel av ljussimulering vid en tidpunkt när solen strålar längs med norra fasaden. I den här simuleringsnivå är det svårt att simulera hur gatan påverkas av färgsättning och reflektioner från den nya fasaden.



Solljus på gatan 21/6 10.15 på morgonen.

Ljuskården

Ett rum öppet mot gatan



Blick in i ljuskården

Trots sin skala kommer den nya glasväggen och taket bidra till gatans miljö genom en öppen känsla. Ljuset kommer att släppas in på gatan på ett som motsvarar befintlig situation. I viss mån kommer morgonsol reflekteras ner mot gatan i större utsträckning än idag.

Ljuskården och husets huvudentré ger en öppenhet mot gatan som jämfört med befintlig utformning förbättrar miljön för gående.