

# Magasinsgatan 5

Dagsljusanalys (VSC) 2022-01-04

**Semrén+**  
**Månsson**



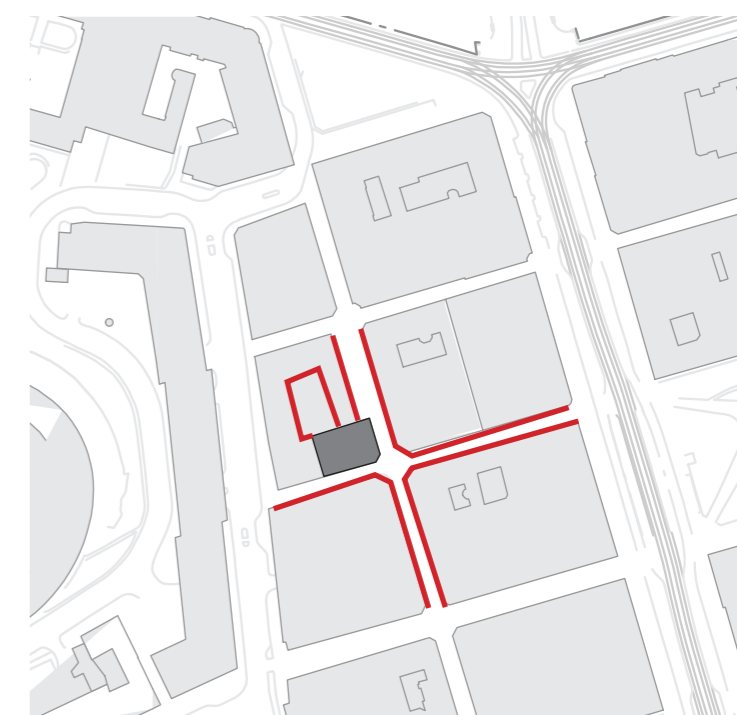
## Förutsättningar

Projektet ligger inom Vallgraven vid Magasinsgatan och syftar till att möjliggöra för på- och ombyggnad av fastigheten "Inom Vallgraven 56:2" med ett utökat innehåll för centrum-funktioner och bostäder.

Syftet med den här analysen är att studera hur tillgången till dagsljus för omkringliggande bebyggelse påverkas av den planerade påbyggnationen.

Analysen utförs enligt Stadsbyggnadskontorets anvisningar om dagsljus. Programmet Grasshopper/Honeybee har använts för simuleringen och fasadernas exponering mot himlen (Vertical Sky Component) har beräknats. Den standardiserad himmelsmodellen "CIE Cloudy Sky" och ett grid 1x1m över volymerna har använts för analysen. Skuggverkan av träd och annan vegetation har ej beaktats i simuleringen.

Resultatet av en VSC-analys illustreras i en modell med olika färger på fasaderna där färgen indikerar olika värden på VSC. VSC varierar med värden från 0, där inget dagsljus når fasaden, till 50 % som betyder fullt himmelsljus på fasaden utan påverkan från andra byggnader som skymmer.



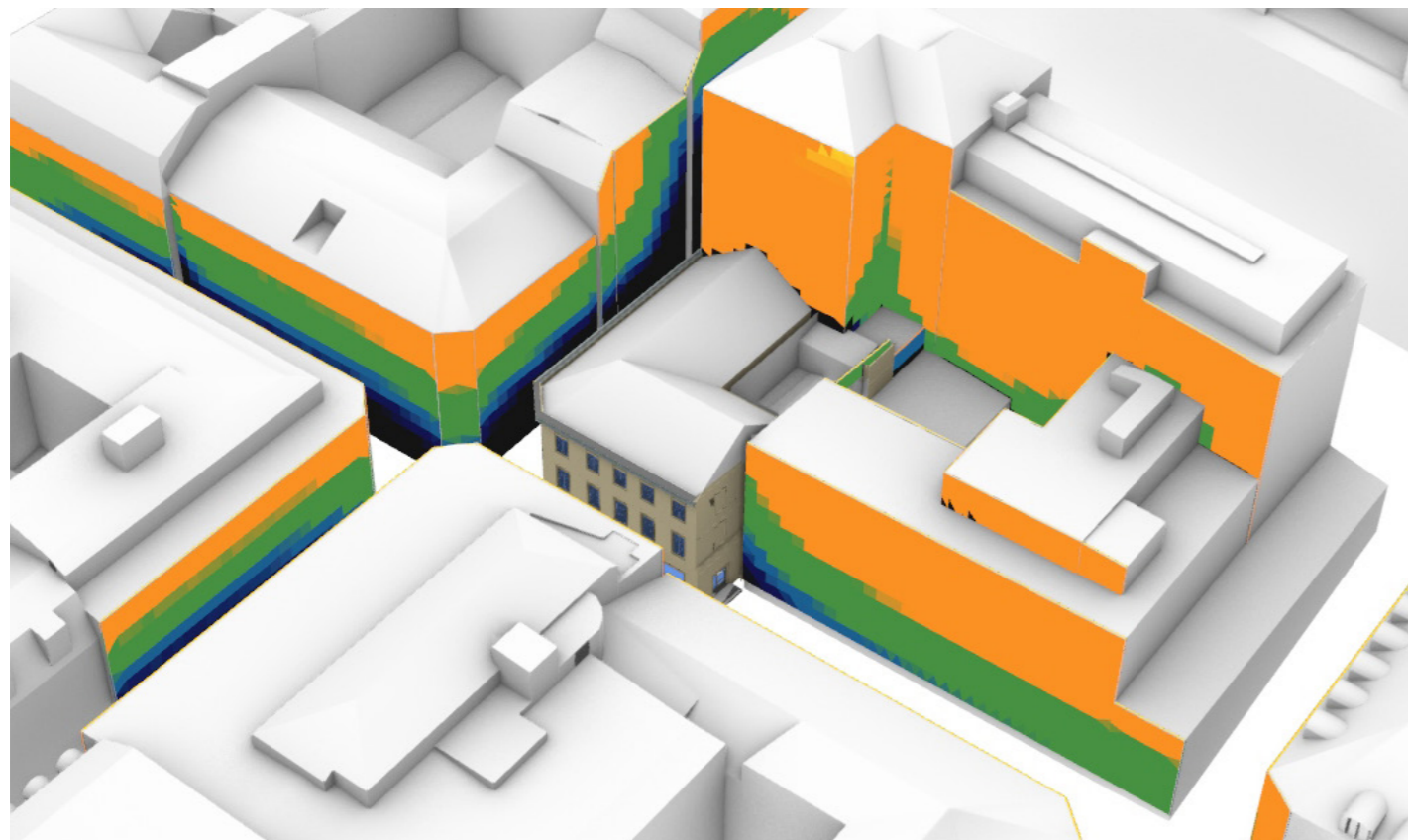
## Resultat av VSC-beräkningar

### Översikt

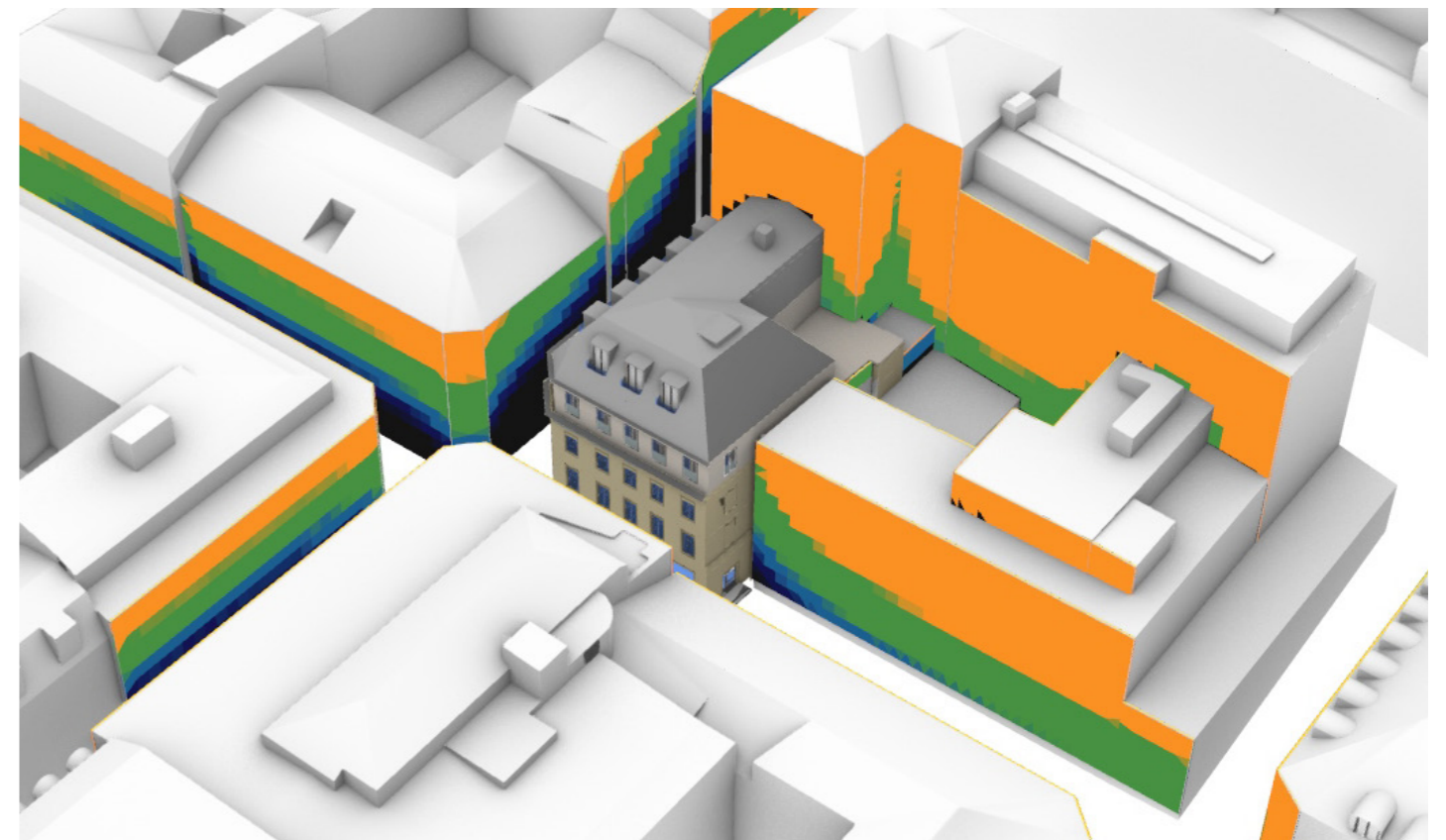
Nedan är en översikt över resultatet före och efter påbyggnation. På följande sidor presenteras varje fasad närmare.

VSC-värden har illustrerats i enlighet med Stadsbyggnadskontorets anvisningar om dagsljus.

> 25%	God tillgång till dagsljus	Typiska rumsformer med typisk fönstersättning bör uppfylla kraven i BBR.
15-25%	Begränsad dagsljusstillgång	Särskild hänsyn till rumsstorlekar, materialval, fönsterstorlekar mm krävs för att uppfylla kraven.
12-15%	Svår dagsljusstillgång	Risk för otillräckligt dagsljus finns. Användning för bostadsändamål kan vara begränsad.
10-12%	Extra svår dagsljusstillgång.	
<10%	Mörk fasad	Möjligheten att uppnå dagsljuskraven enligt BBR är osannolik oavsett åtgärd.



BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - ÖVERSIKT



EFTER PÅBYGGNAD - ÖVERSIKT

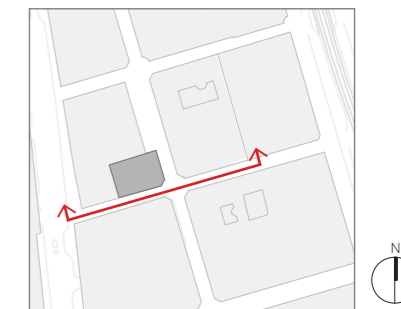
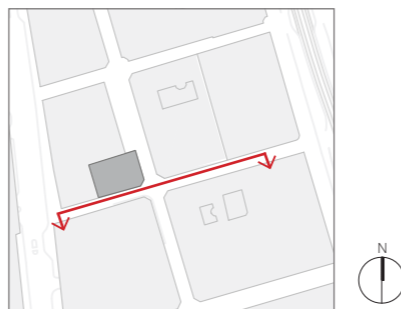
Vertical Sky Component, VSC (%)



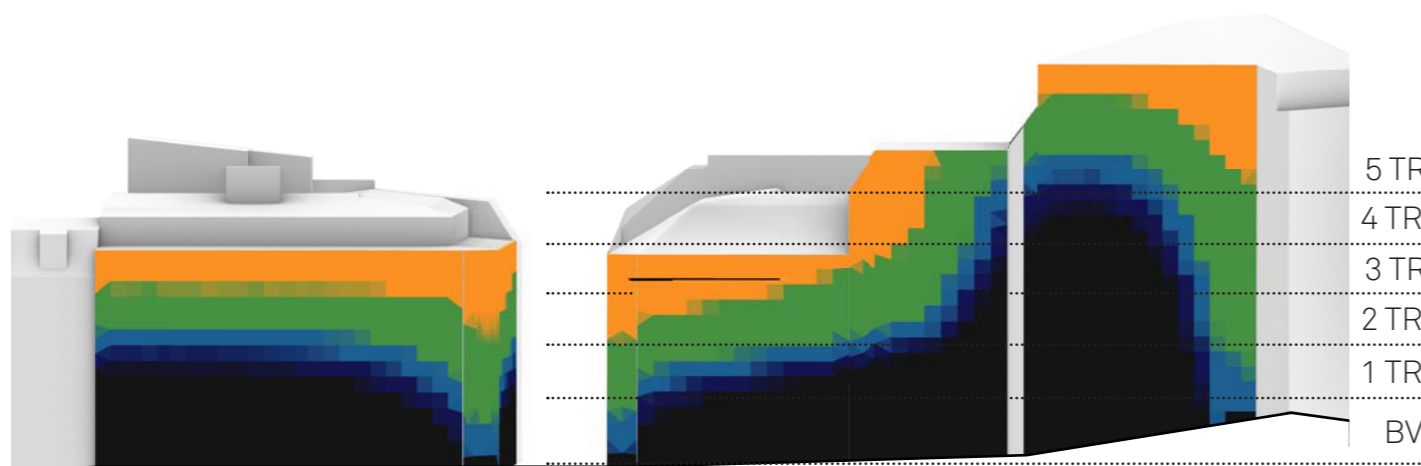
## Resultat av VSC-beräkningar

### Fasader längs Kyrkogatan

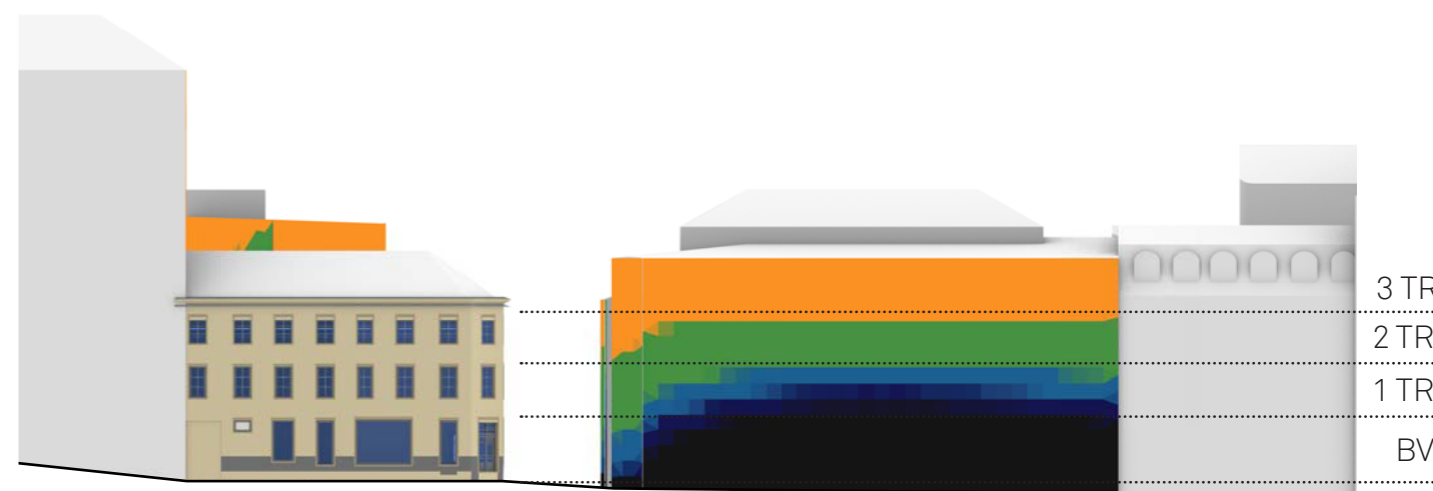
Bilderna visar dagsljusstillgång på fasaderna före och efter påbyggnationen. Detta område är tätbebyggt och dagsljusstillgången särskilt i botten- och första våningarna är redan idag begränsad. Analysen visar att påbyggnaden kommer endast påverka en mindre delen av fasaden precis mitt emot projektet (se markeringen nedan).



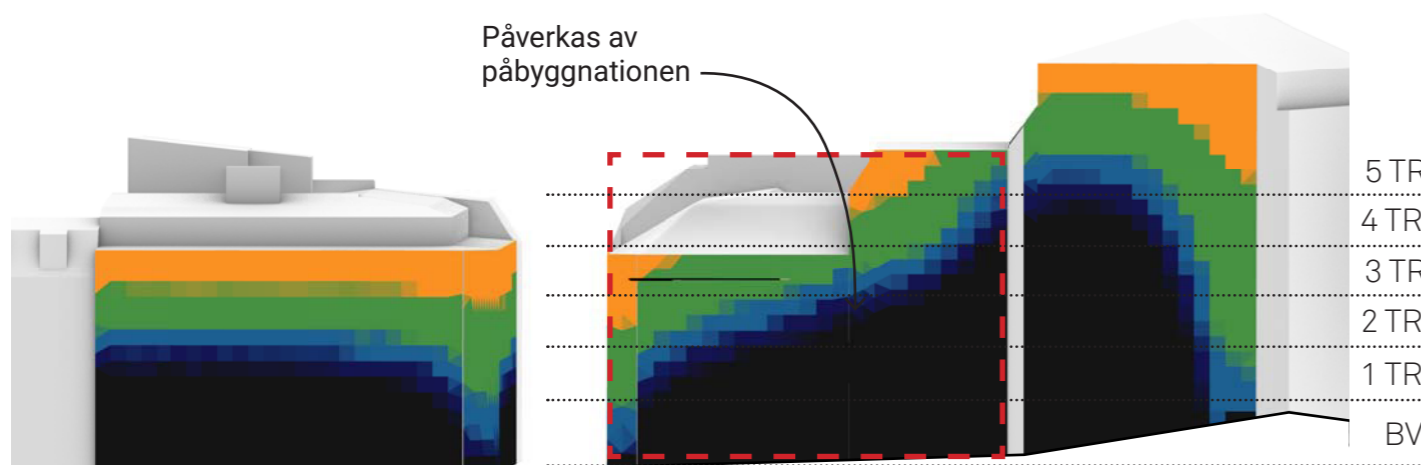
© Semrén & Månsson 2022



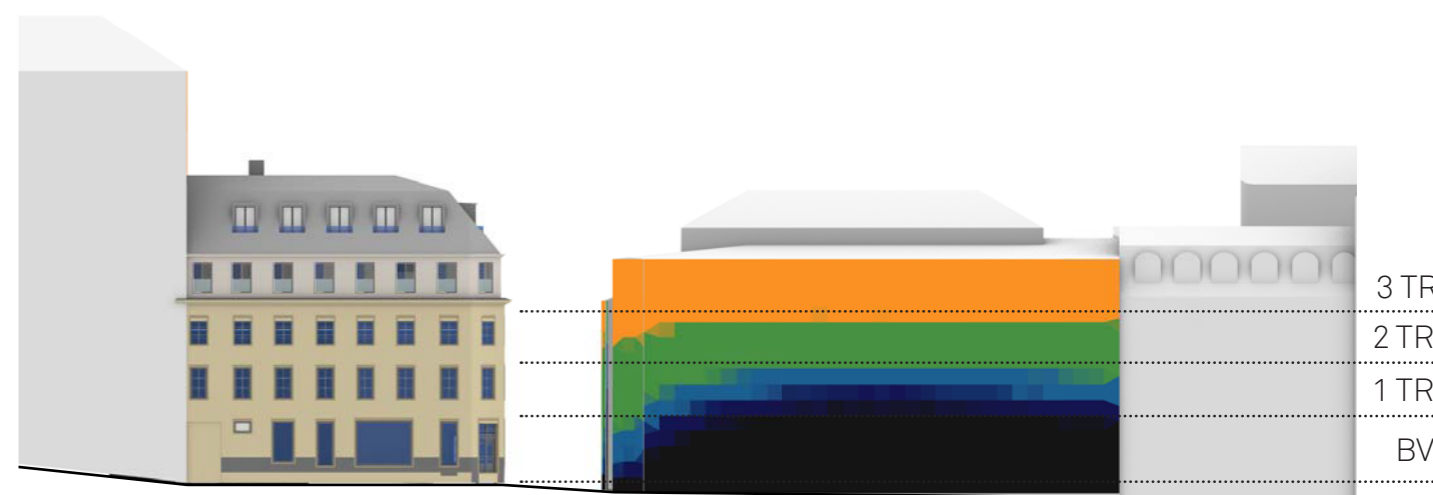
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - FASAD MOT NORR



BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - FASAD MOT SÖDER



EFTER PÅBYGGNAD - FASAD MOT NORR



EFTER PÅBYGGNAD - FASAD MOT SÖDER

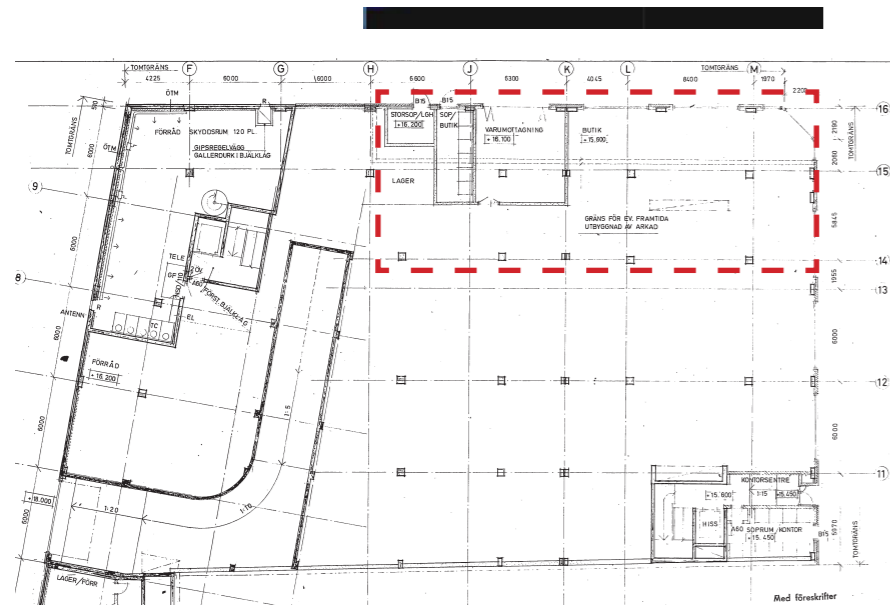
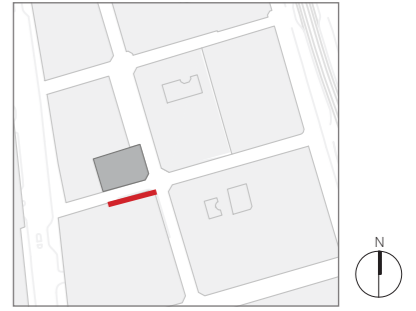
Vertical Sky Component, VSC (%)



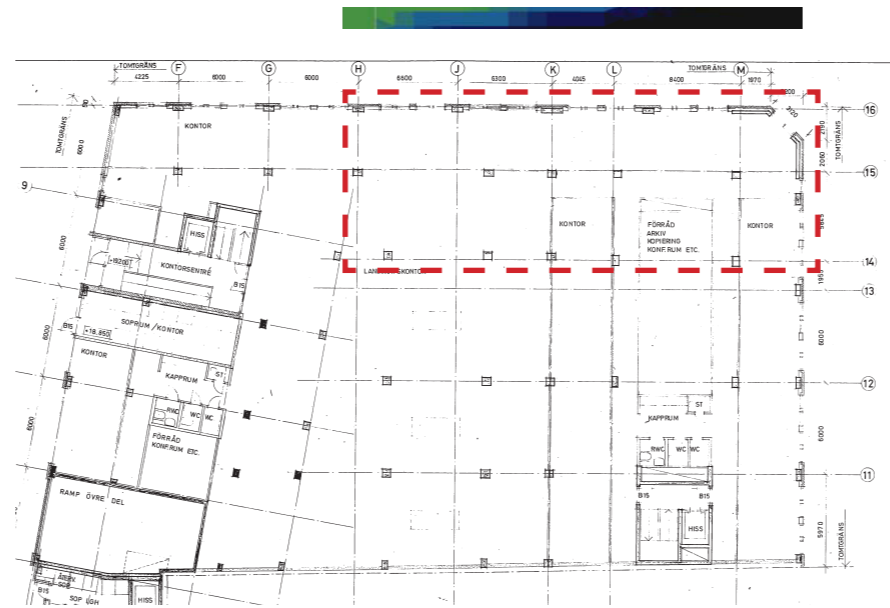
# Planritningar

## Inom Vallgraven 59:14

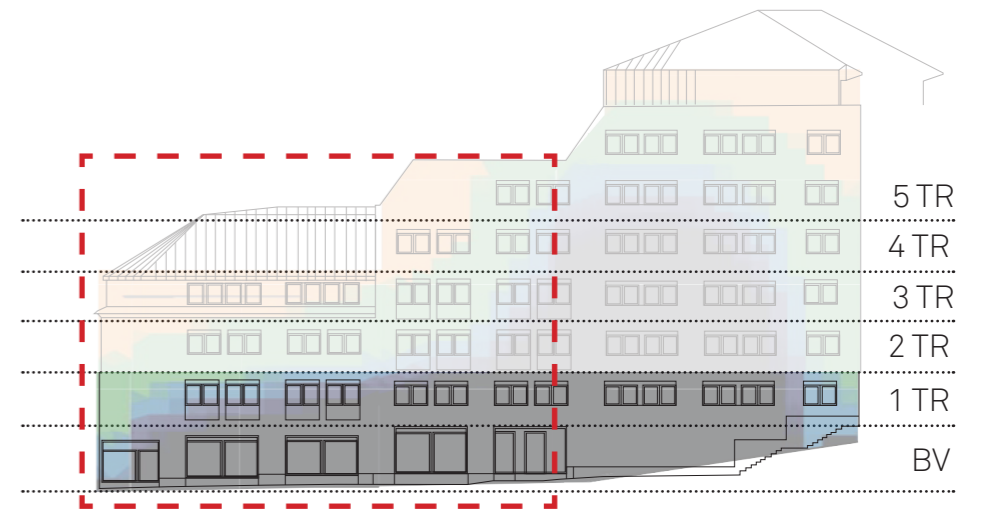
Användningen i denna del av kvarteret är kontor och bilder nedan visar hur planlösningen ser ut i denna del och vilka delar av planen som påverkas.



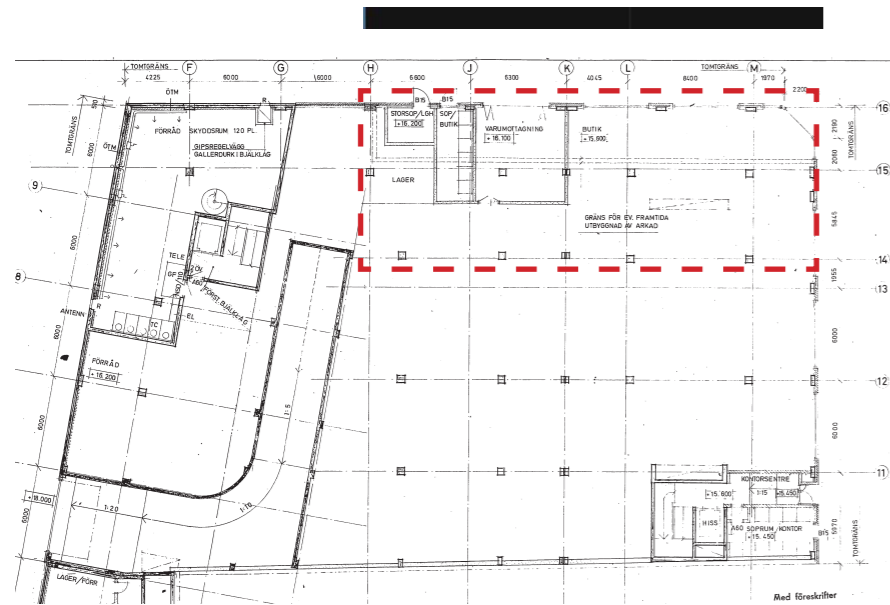
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - BOTTENVÅNING



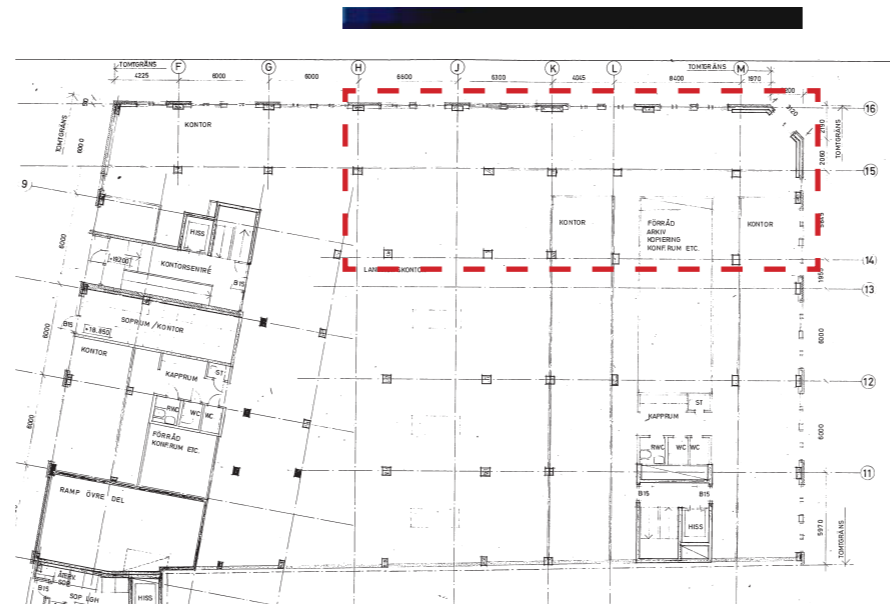
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - TRAPPA 1



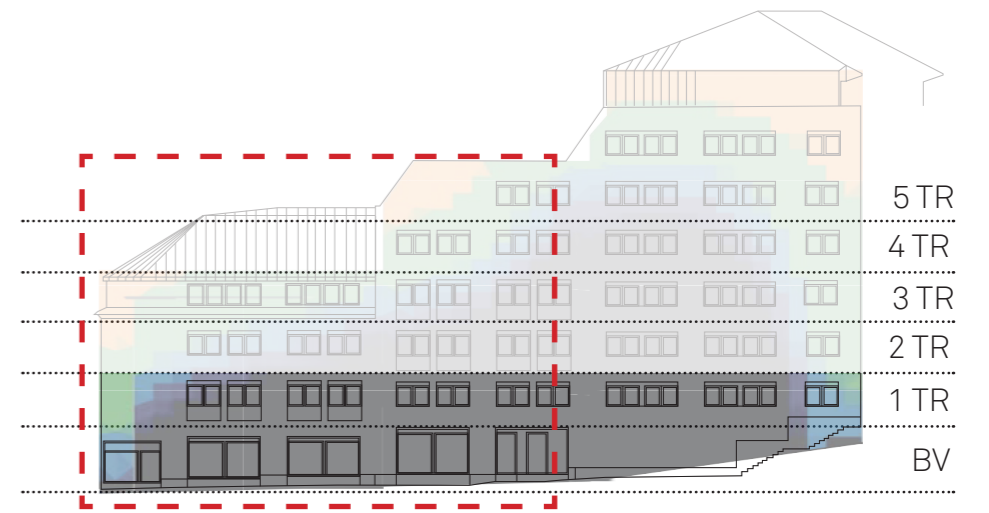
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - FASAD MOT NORR



EFTER PÅBYGGNAD - BOTTENVÅNING



EFTER PÅBYGGNAD - TRAPPA 1



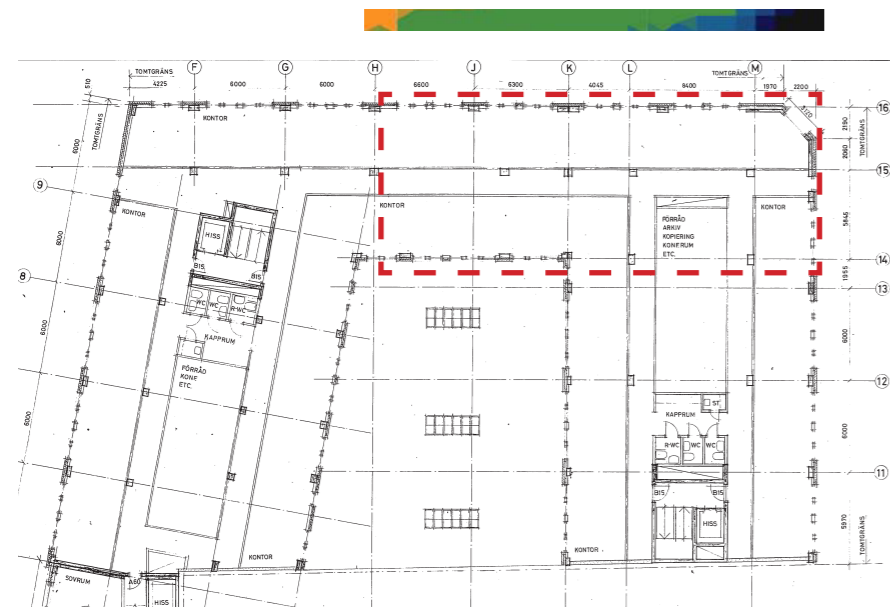
EFTER PÅBYGGNAD - FASAD MOT NORR



# Planritningar

## Inom Vallgraven 59:14

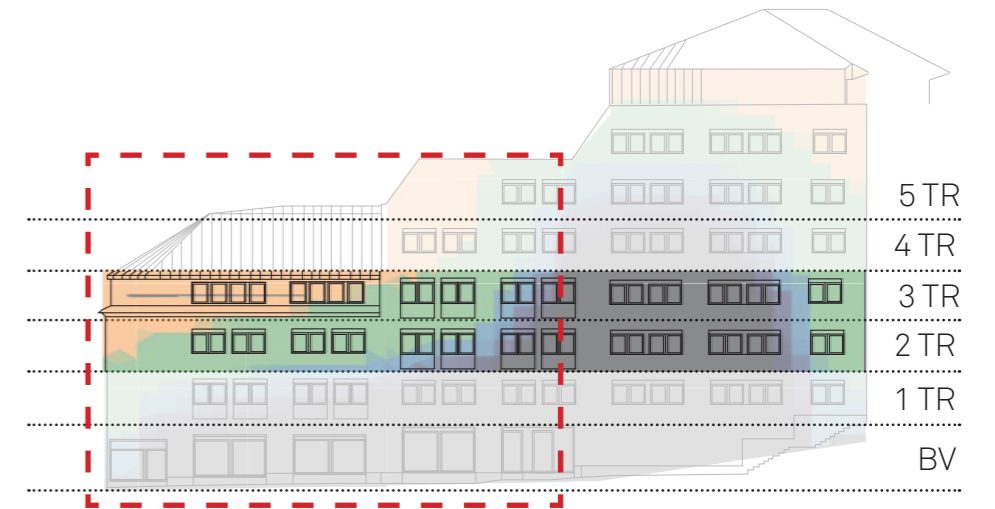
Användningen i denna del av kvarteret är kontor och bilder nedan visar hur planlösningen ser ut i denna del och vilka delar av planen som påverkas.



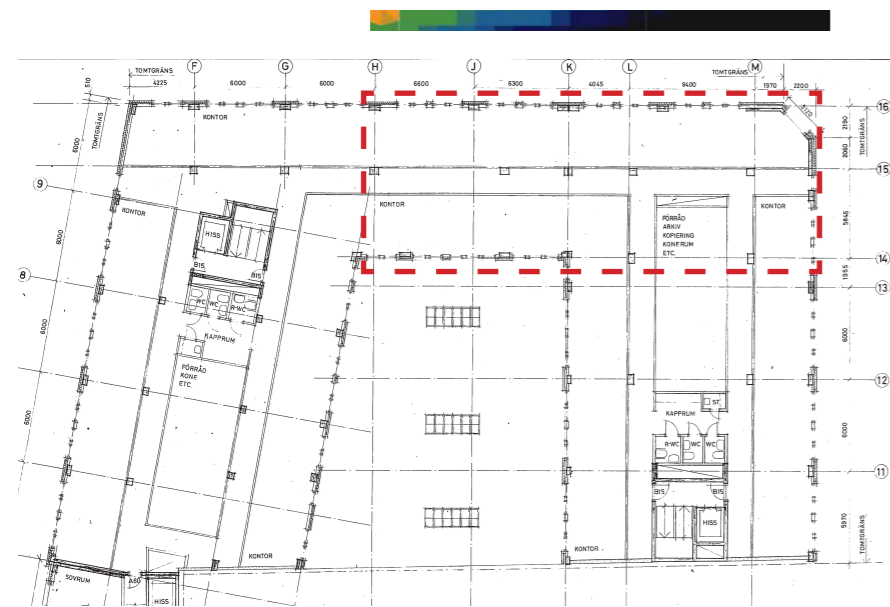
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - TRAPPA 2



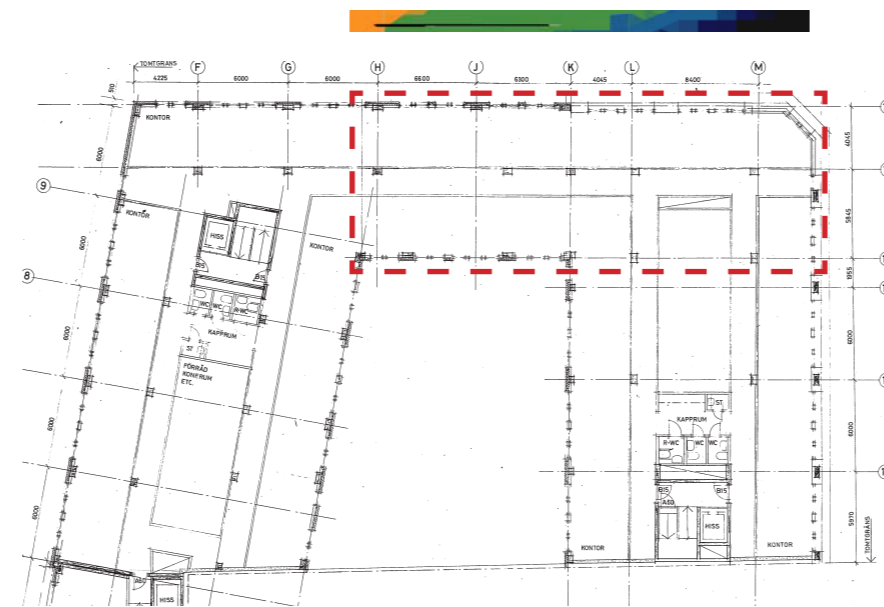
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - TRAPPA 3



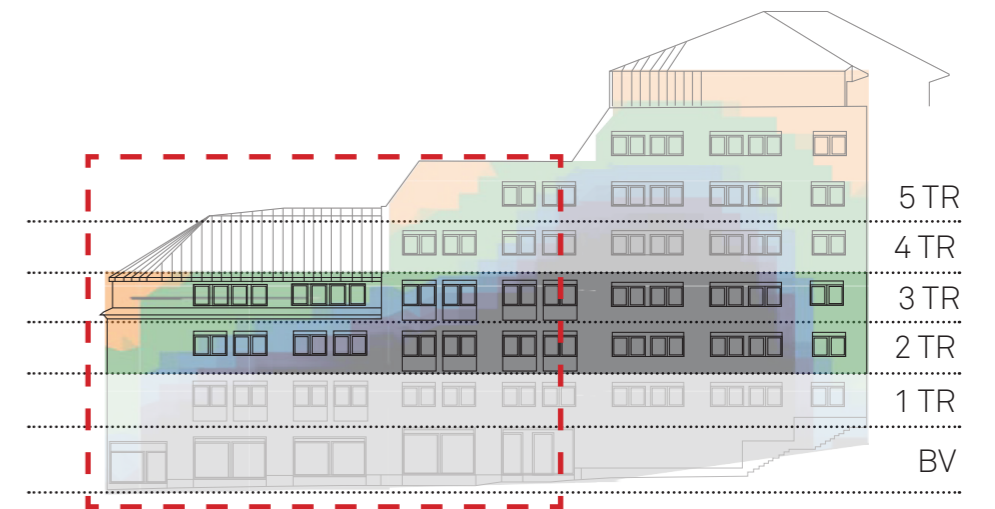
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - FASAD MOT NORR



EFTER PÅBYGGNAD - TRAPPA 2



EFTER PÅBYGGNAD - TRAPPA 3



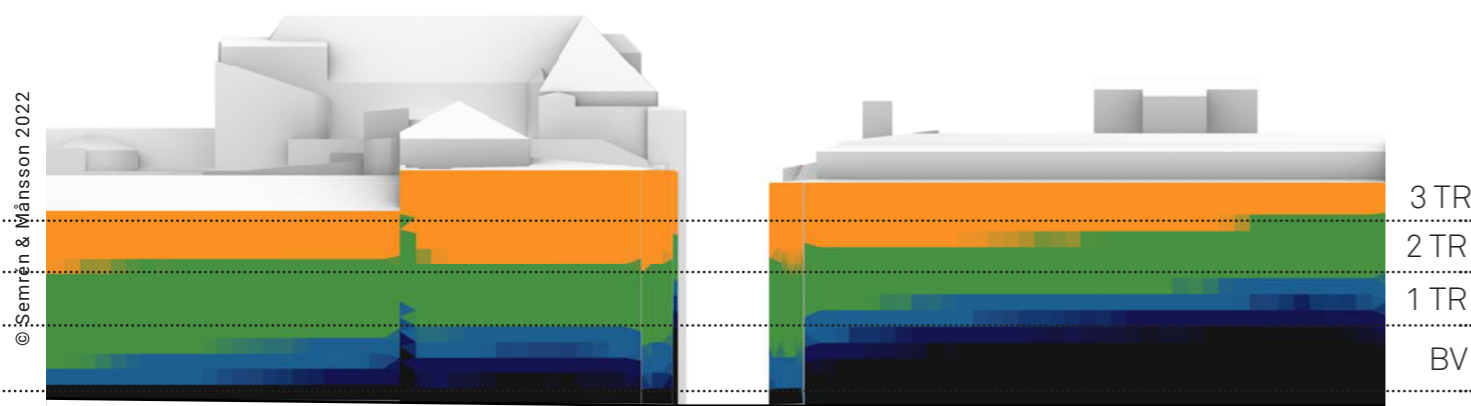
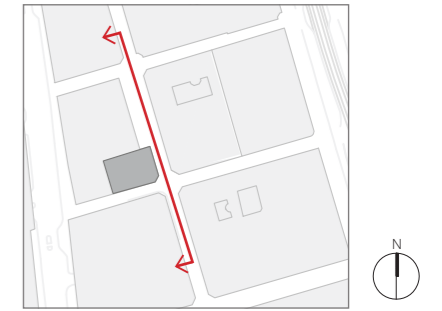
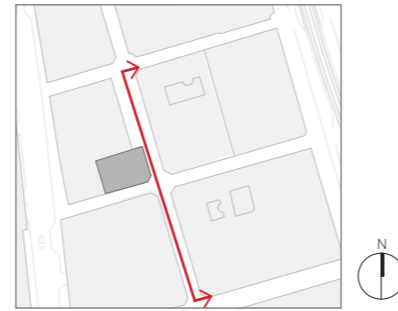
EFTER PÅBYGGNAD - FASAD MOT NORR



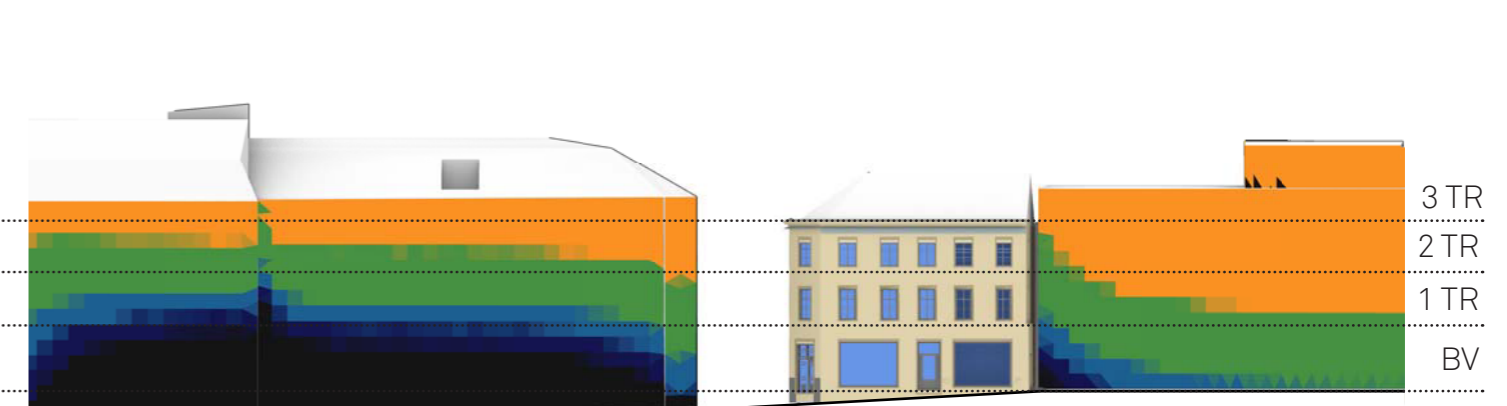
## Resultat av VSC-beräkningar

### Fasader längs Magasinsgatan

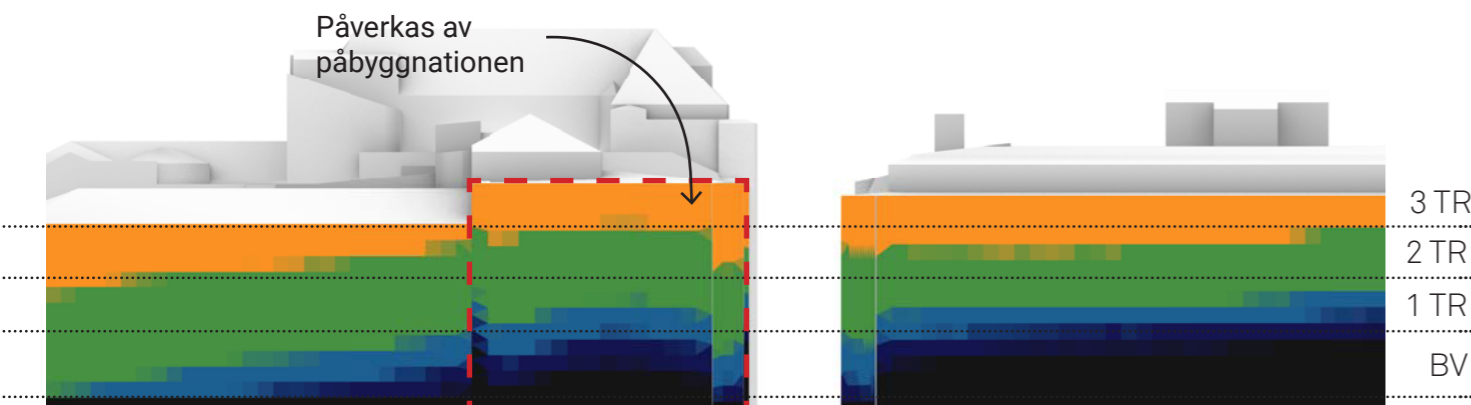
Bilderna visar dagsljusstillgång på fasaderna före och efter påbyggnationen. Detta område är tätbebyggt och dagsljusstillgången särskilt i botten- och första våningarna är redan idag begränsad. Analysen visar att påbyggnaden kommer endast påverka en mindre delen av fasaden precis mitt emot projektet (se markeringen nedan).



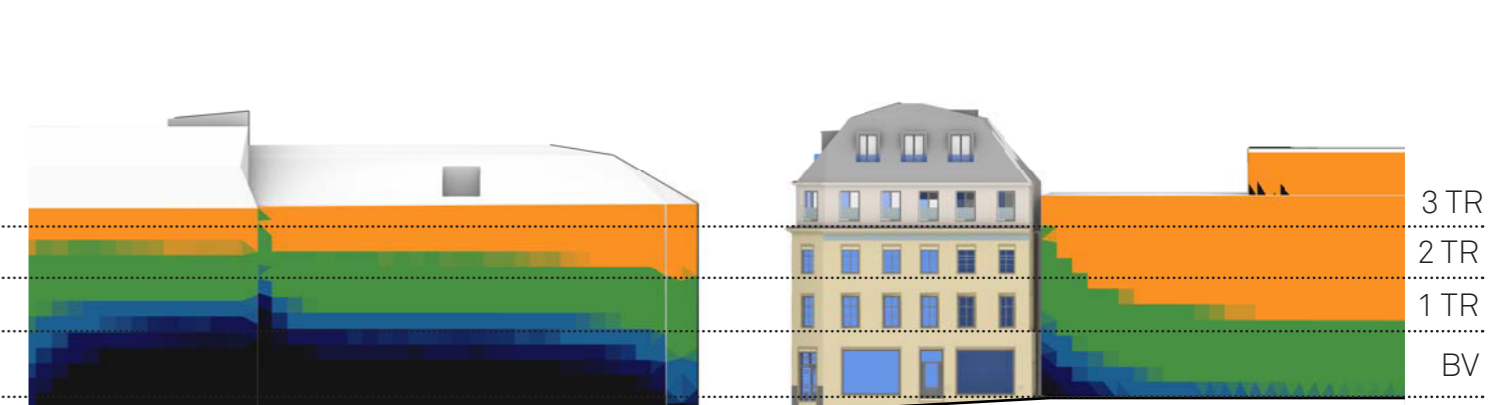
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - FASAD MOT VÄSTER



BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - FASAD MOT ÖSTER



EFTER PÅBYGGNAD - FASAD MOT VÄSTER



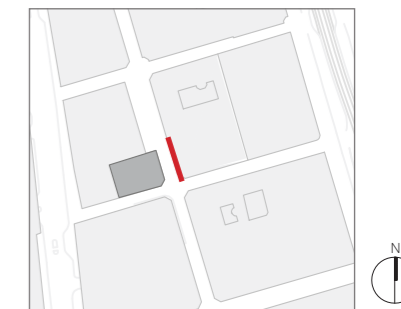
EFTER PÅBYGGNAD - FASAD MOT ÖSTER



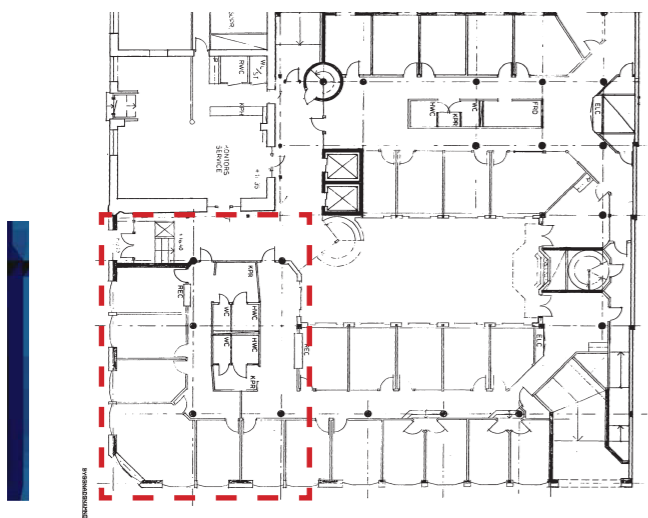
# Planritningar

## Inom Vallgraven 57:2

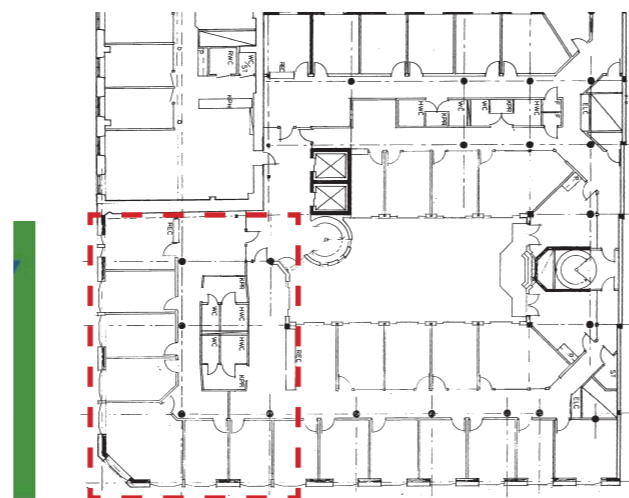
Användningen i denna del av kvarteret är kontor och bilder nedan visar hur planlösningen ser ut i denna del och vilka delar av planen som påverkas.



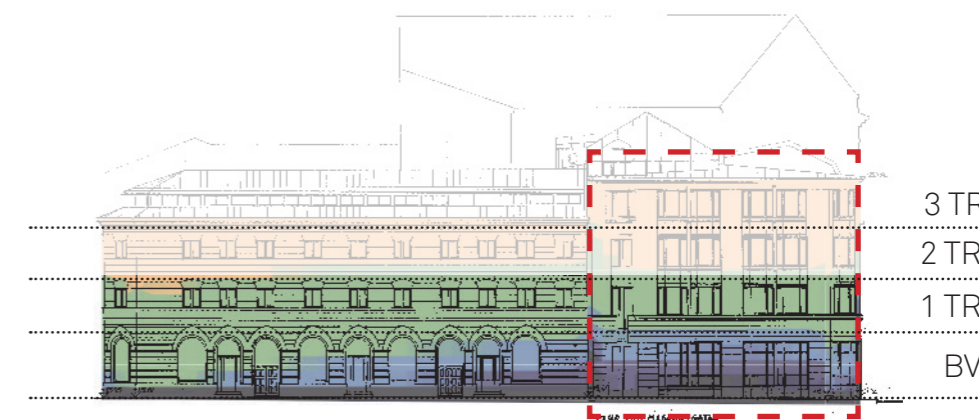
© Semrén & Månsson 2022



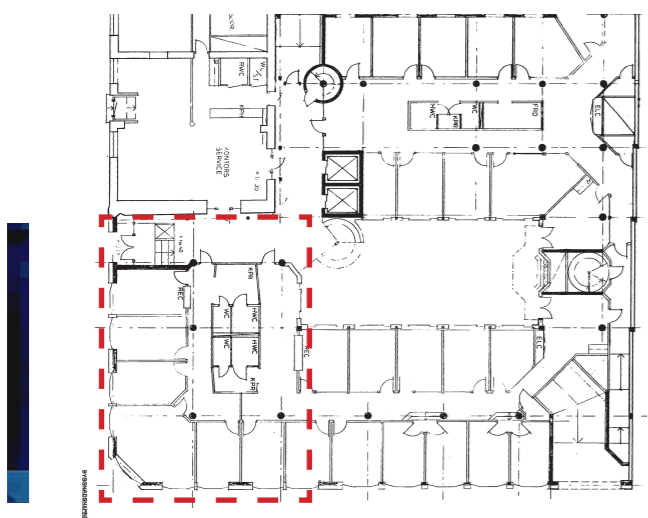
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - BOTTENVÅNING



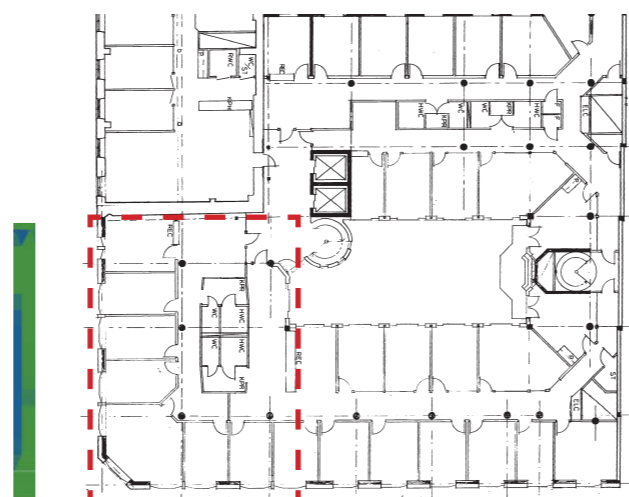
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - TRAPPA 1



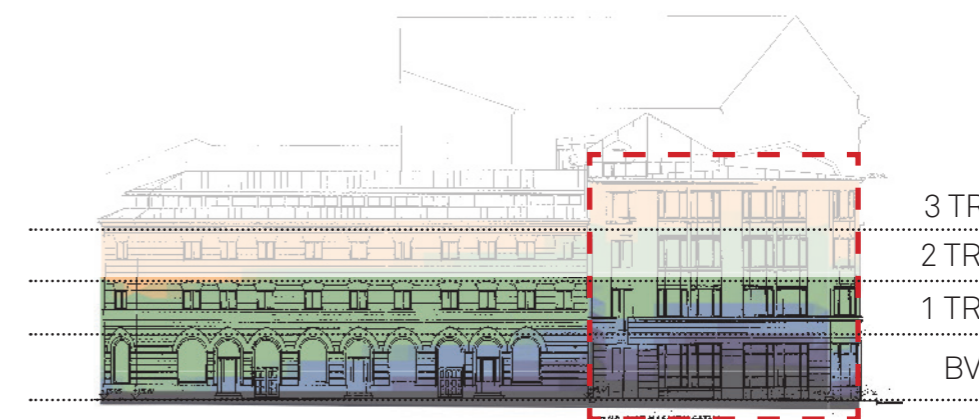
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - FASAD MOT VÄSTER



EFTER PÅBYGGNAD - BOTTENVÅNING



EFTER PÅBYGGNAD - TRAPPA 1



EFTER PÅBYGGNAD - FASAD MOT VÄSTER



Vertical Sky Component, VSC (%)

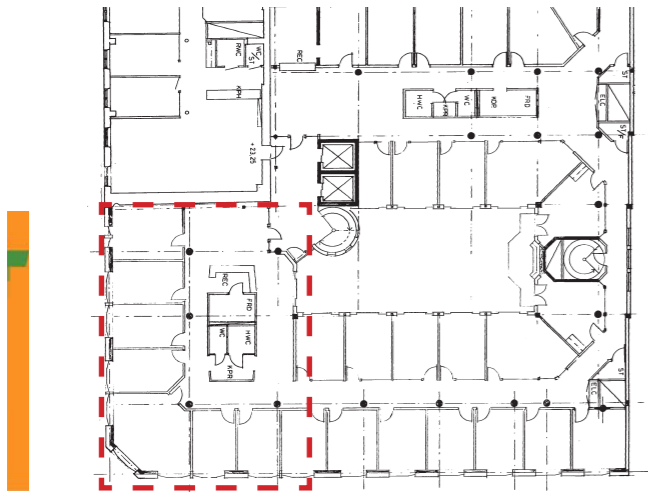




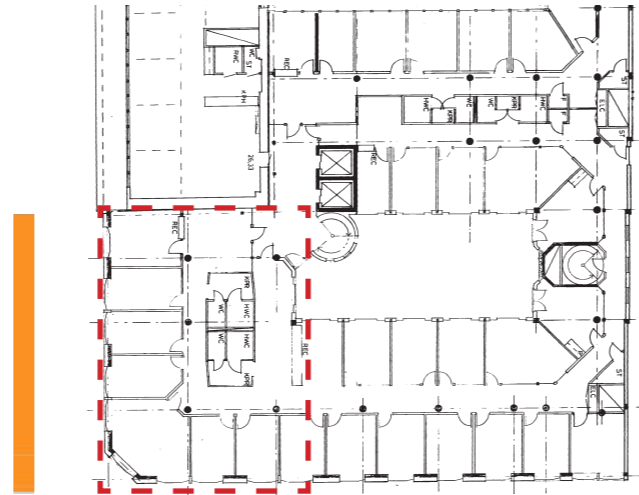
# Planritningar

## Inom Vallgraven 57:2

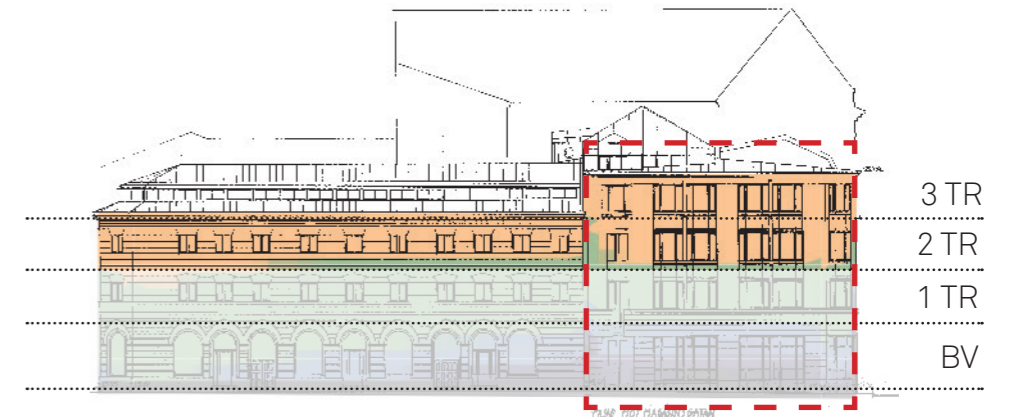
Användningen i denna del av kvarteret är kontor och bilder nedan visar hur planlösningen ser ut i denna del och vilka delar av planen som påverkas.



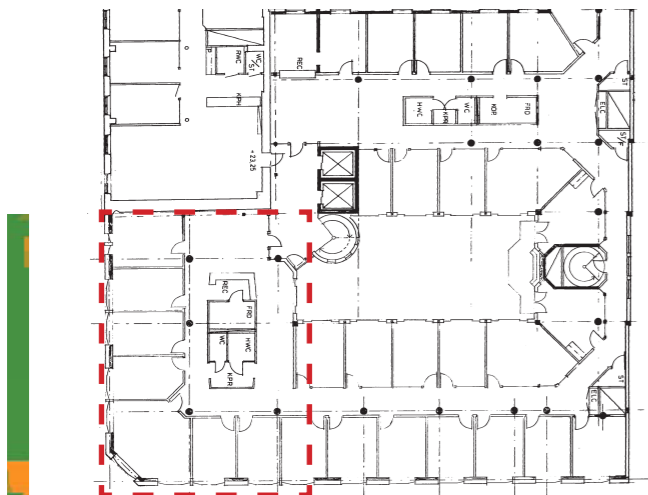
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - TRAPPA 2



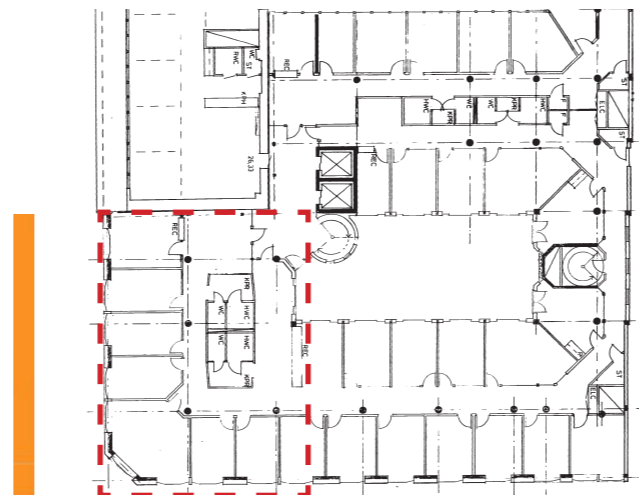
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - TRAPP 3



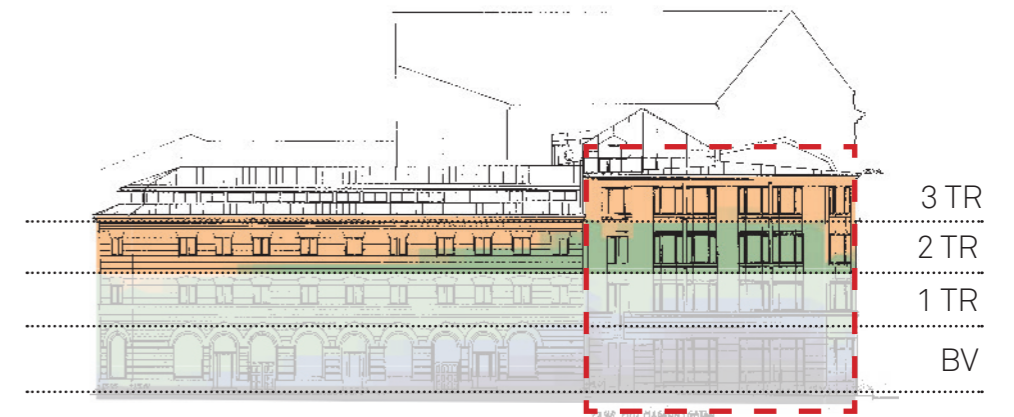
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - FASAD MOT VÄSTER



EFTER PÅBYGGNAD - TRAPPA 2



EFTER PÅBYGGNAD - TRAPP 3



EFTER PÅBYGGNAD - FASAD MOT VÄSTER



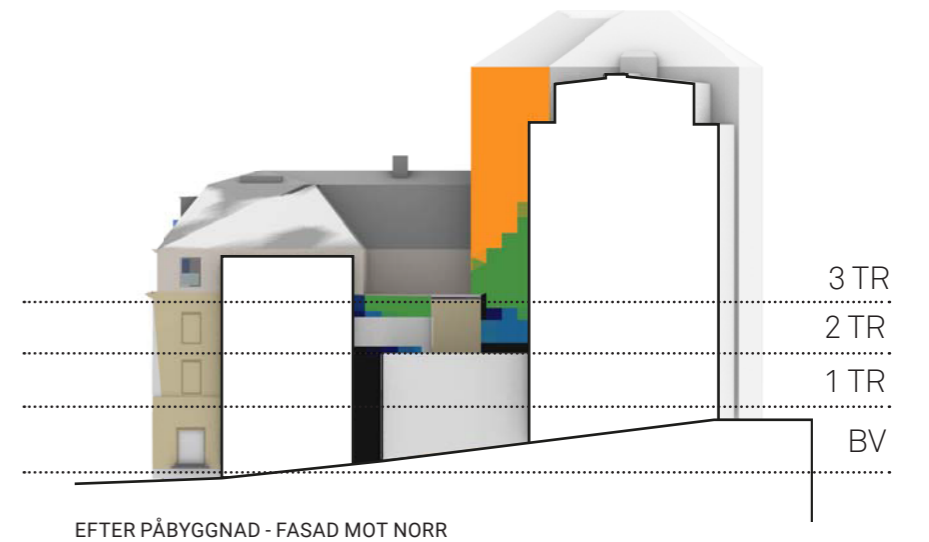
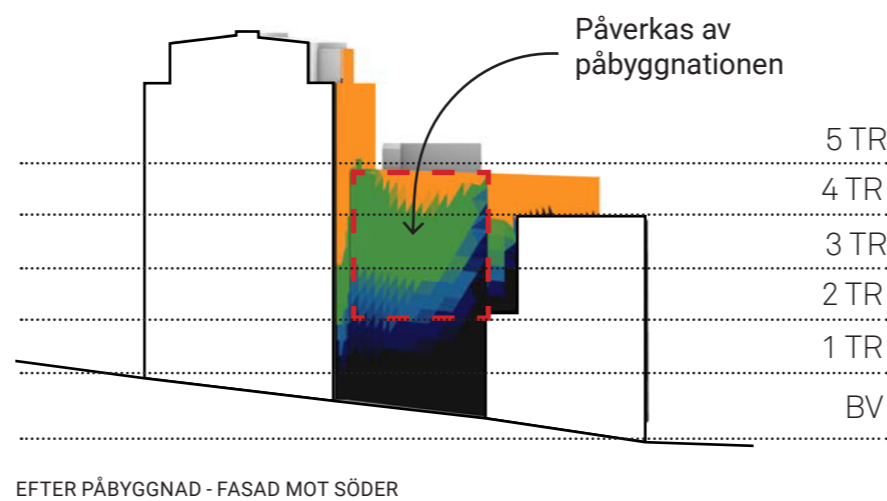
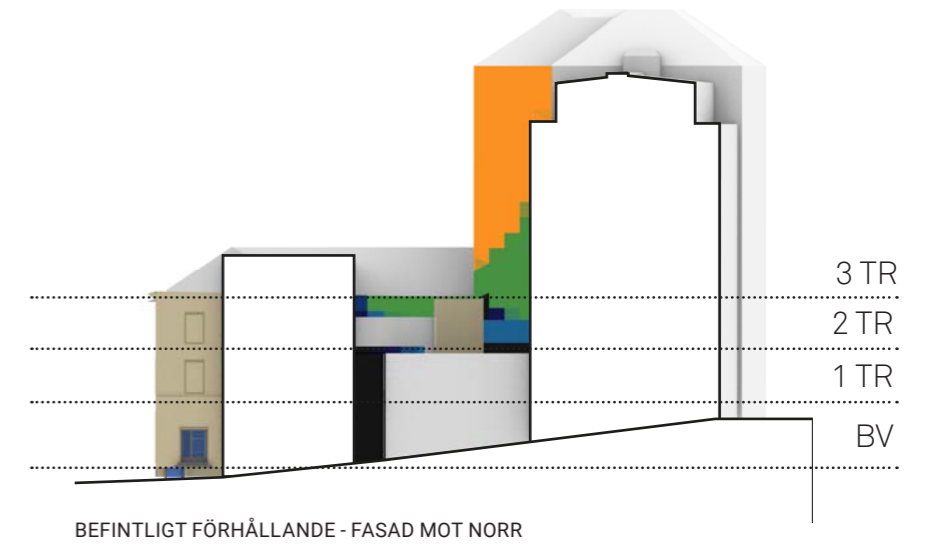
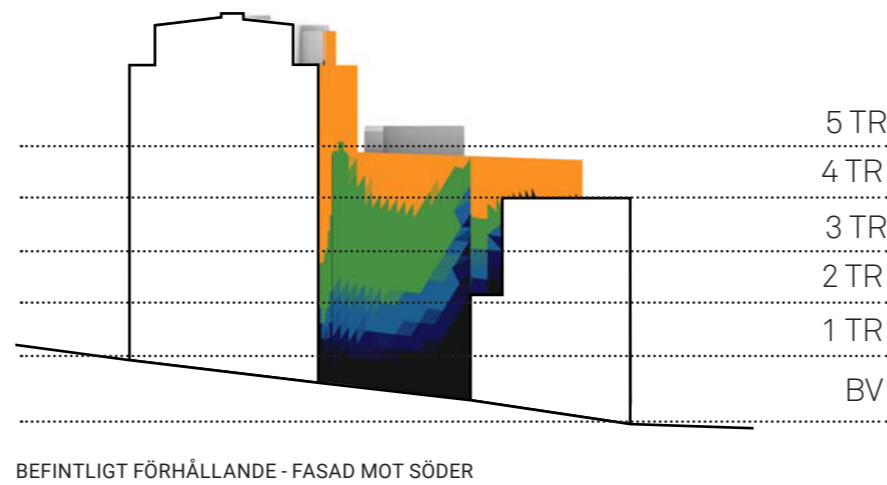
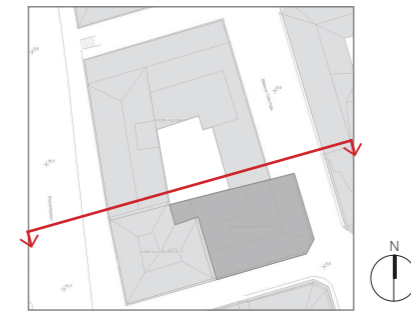
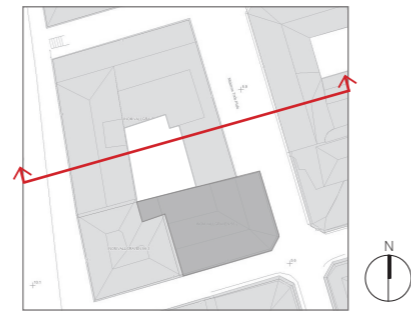
Vertical Sky Component, VSC (%)



## Resultat av VSC-beräkningar

### Fasader runt innergården

Bilderna visar dagsljusstillgång på fasaderna före och efter påbyggnationen. Detta kvarter är tätbebyggt och dagsljusstillgången särskilt i botten- och första våningarna är redan idag begränsad. Analysen visar att påbyggnaden kommer endast påverka en mindre delen av fasaden precis mittemot projektet (se markeringen nedan).



Vertical Sky Component, VSC (%)



# Planritningar

## Inom Vallgraven 56:1

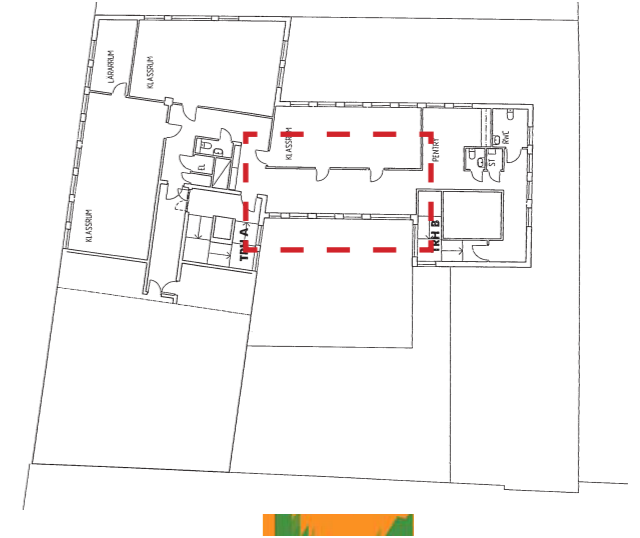
Användningen i denna del av kvarteret är skola och bilder nedan visar hur planlösningen ser ut i denna del och vilka delar av planen som påverkas.  
(Det är främst gruppum utan dagsljuskrav som påverkas.)



BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - TRAPPA 2



BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - TRAPPA 3



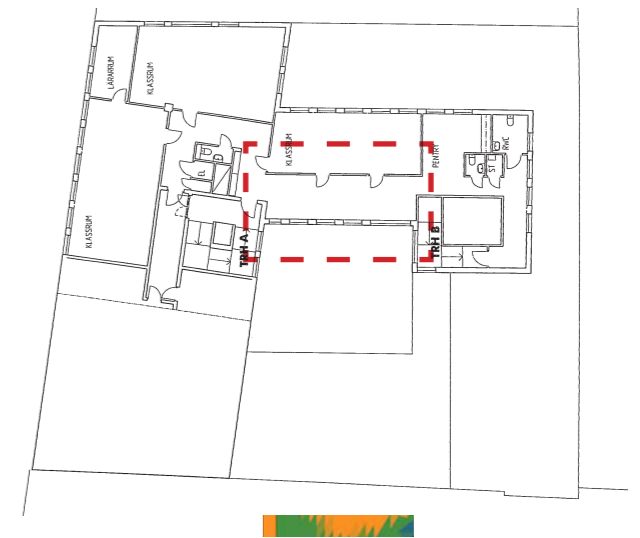
BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - TRAPPA 4



BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - TRAPPA 2



BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - TRAPPA 3



BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - TRAPPA 4



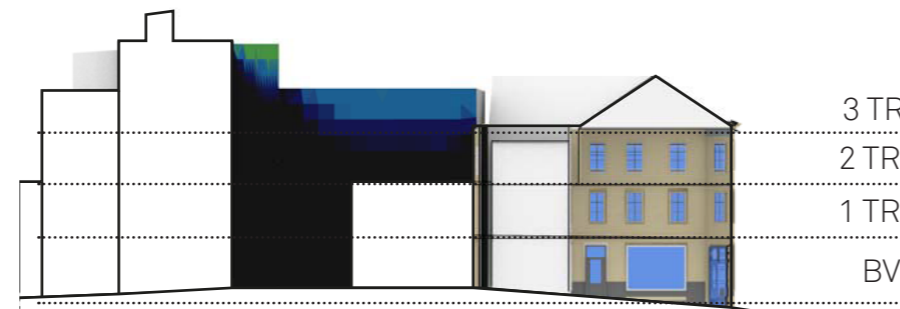
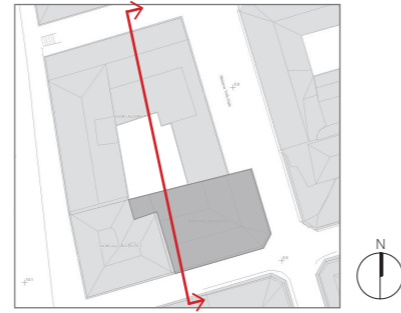
Vertical Sky Component, VSC (%)



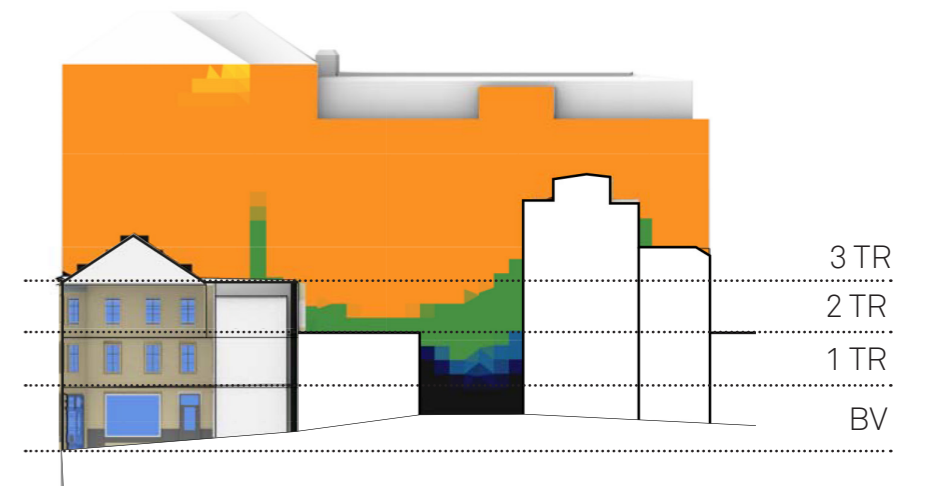
## Resultat av VSC-beräkningar

### Fasader runt innergården

Bilderna visar dagsljusstillgång på fasaderna före och efter påbyggnationen. Detta kvarter är tätbebyggt och dagsljusstillgången särskilt i botten- och första våningarna är redan idag begränsad. Analysen visar att påbyggnaden kommer endast påverka en mindre delen av fasaden precis mitt emot projektet (se markeringen nedan).

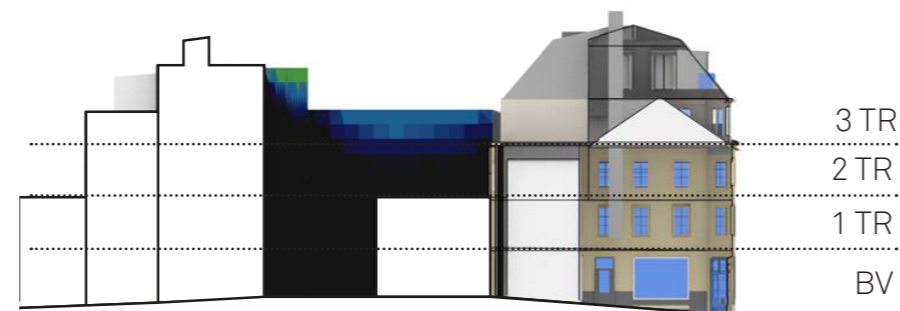


BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - FASAD MOT VÄSTER

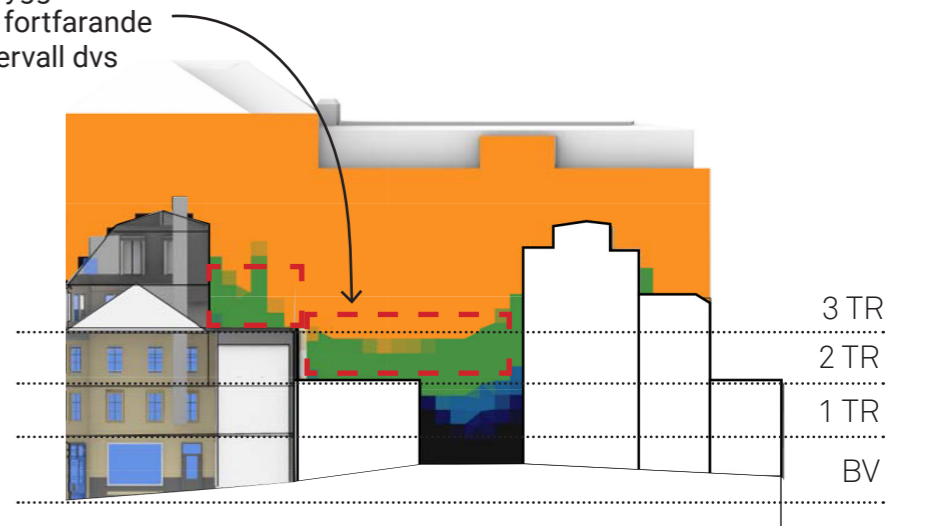


BEFINTLIGT FÖRHÅLLANDE - FASAD MOT ÖST

Påverkas lite av påbyggnationen men värdena ligger fortfarande inom godtagbar intervall dvs över 15%



EFTER PÅBYGGNAD - FASAD MOT VÄSTER



EFTER PÅBYGGNAD - FASAD MOT ÖSTER

Vertical Sky Component, VSC (%)

