

INLEDNING

SYFTE

Studiens syfte är att bedöma påverkan av nybyggnad av studenbostäder vid Holtermanska på dagsljusstillgången i det befintliga byggnadsbeståndet.

BERÄKNINGSMETODIK

I denna analys utvärderas mängden dagsljus på utsida fasad med hjälp av Vertical Sky Component (VSC). Denna indikator är lämplig i tidiga skeden men har flera begränsningar, bl. a. tas ingen hänsyn till fönsterstorlek, balkonger eller rumsdjup. Indikatorn kan jämföras med standardiserade gränsvärden enligt följande:

>20%: God tillgång till dagsljus. Normala rum uppfyller troligtvis krav på dagsljus.

11%-20%: Begränsad tillgång på dagsljus. Krav på dagsljus enligt BBR är möjligt men kommer kräva åtgärder.

0%-10%: Mörkt Rum med fönster mot dessa ytor kommer troligtvis inte uppfylla krav på dagsljus.

Göteborgs stad kommer inom kort komma med ett krav för lägsta tillåtna VSC på fasad. Gränsvärdet kommer att vara 15%.

Maximal VSC för en oskuggad vägg är lite mindre än 40%.

Simuleringar har utförts med Radiance i Grasshopper med hjälp av Honeybee vid en CIE standard overcast sky.

VSC tar ingen hänsyn till reflekterat ljus i omgivningen.

Som geometriskt underlag har Sketchupmodell daterad 2020-03-31 från Liljewalls arkitekter.

OBS! Skuggning från träd är inte tagen hänsyn till.

RESULTAT

Se kommande sidor resultat.

En linje har lagts in i resultatvisualisering där $VSC < 15\%$ för att på vis var de kritiska områden är med hänsyn till Göteborgs stads kommande kravställning gällande VSC.

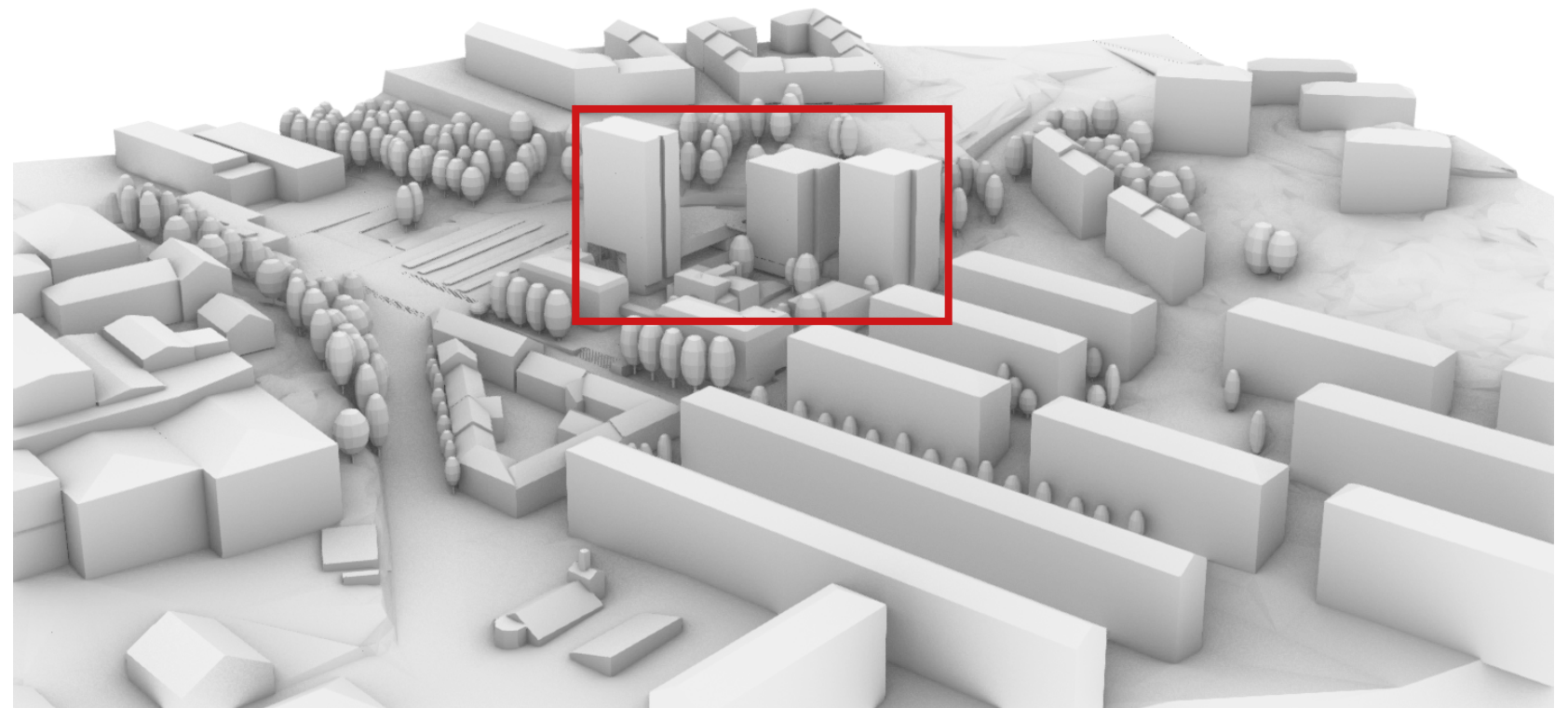
ANALYS

De låga byggnaderna direkt nedanför tornet kommer att få svårt att få tillräckligt dagsljus med byggnadernas nuvarande utformning. Då de i dagsläget är lokaler så kan dagsljuskraven vara mer tillåtande, beronde på dess användning.

Övriga kringliggande byggnader är inte kännbart påverkade av tornen.

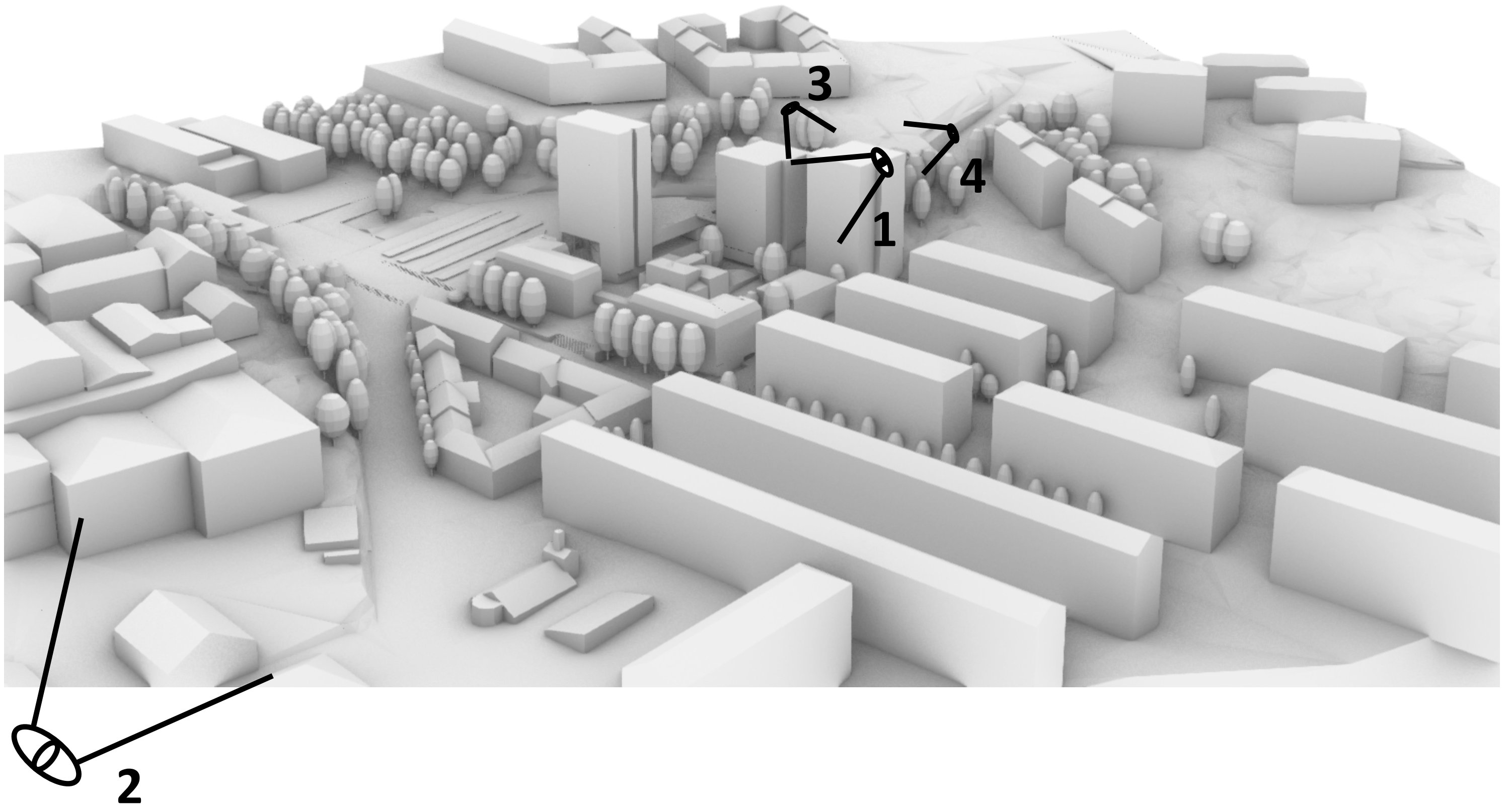


Planerade studentbostäder



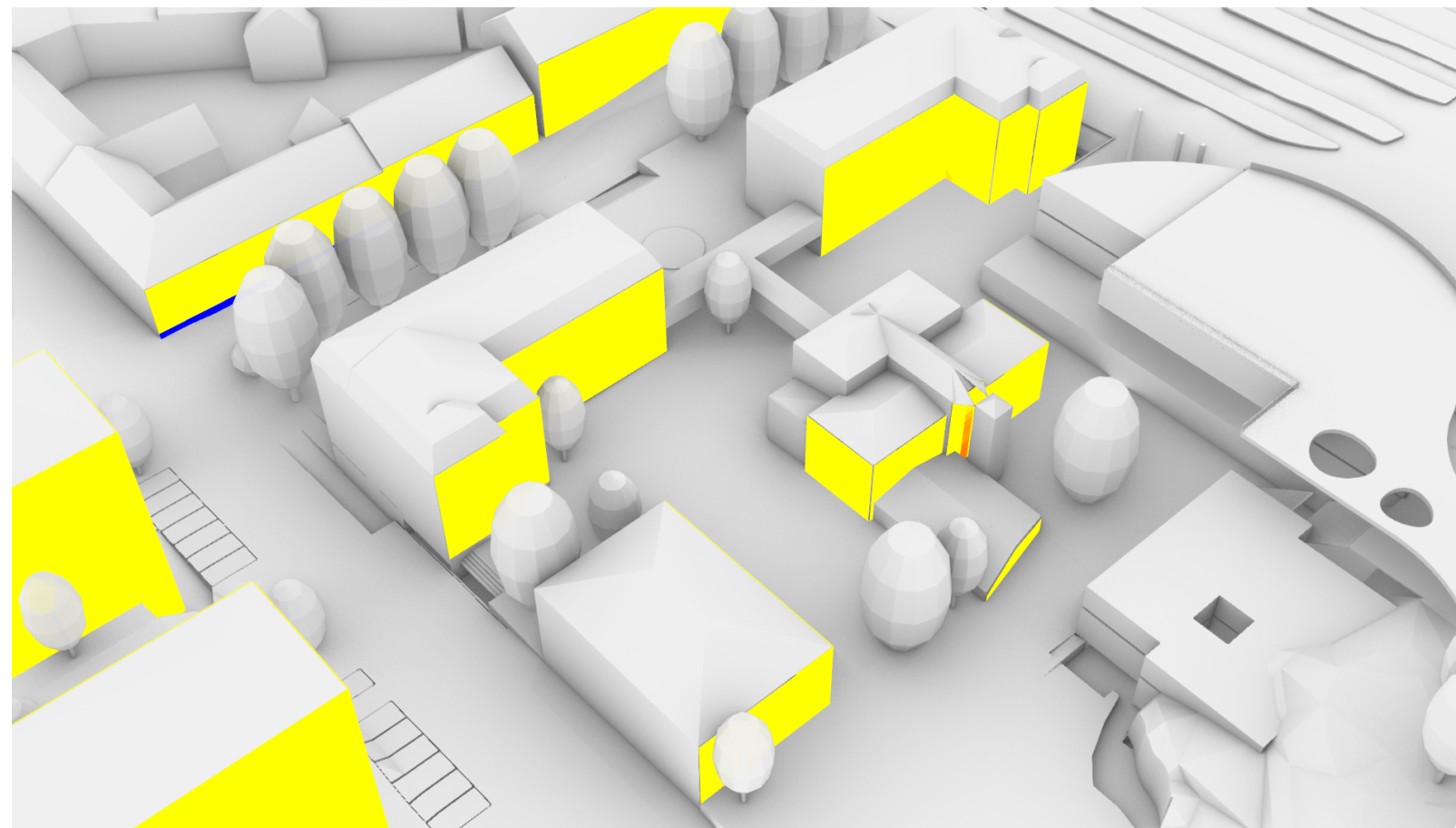
Modell som legat till grund för beräkning

NAVIGERING RESULTATVYER

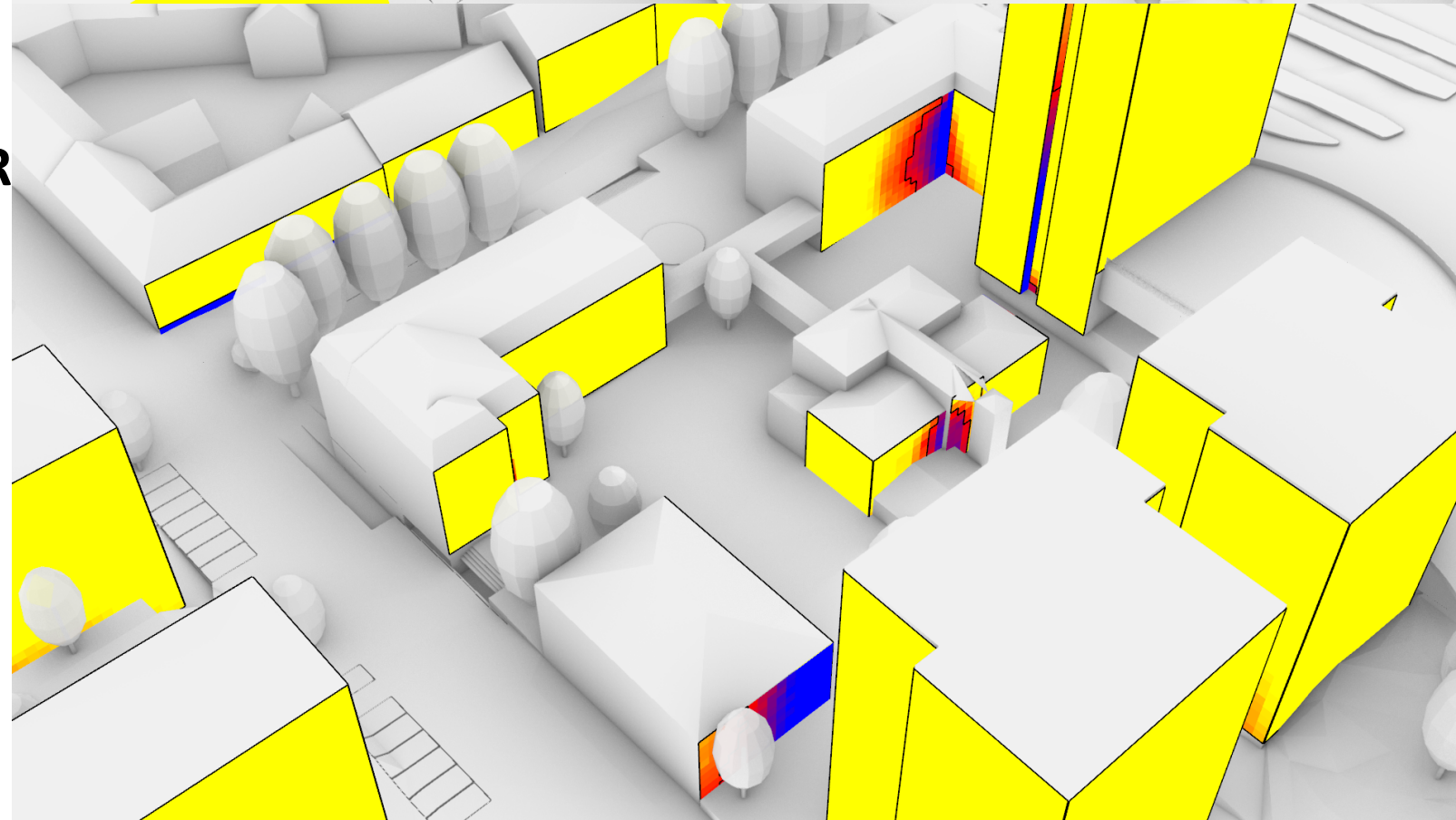


RESULTAT VSC-BEFINTLIGA BYGGNADER NEDANFÖR TORNEN VY 1

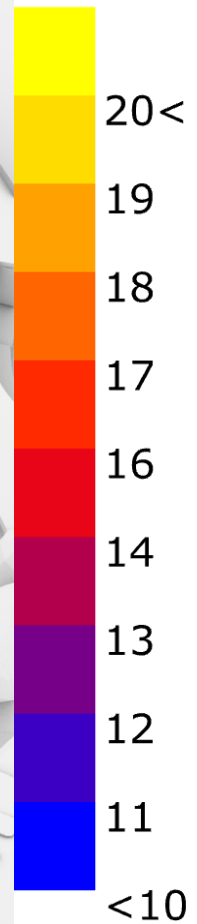
FÖRE



EFTER



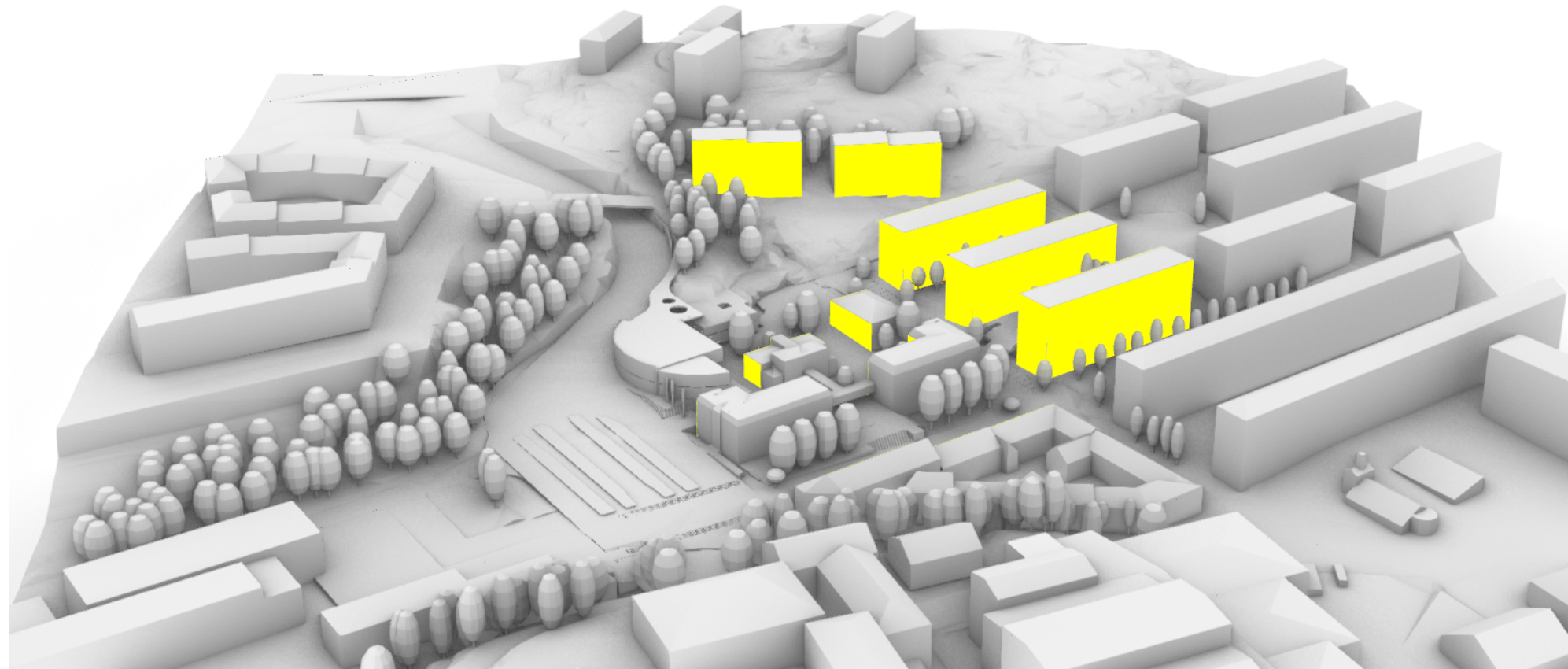
Vertical Sky Component
[%]



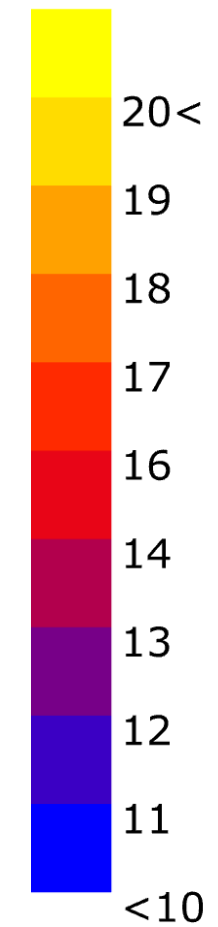
Märkbar påverkan kan ses på de lägre byggnaderna direkt nedanför tornen. Då det är lokaler kan dagsljuskraven vara lättare att uppnå beroende på lokalernas användning.

RESULTAT VSC-OMKRINGLIGGANDE BYGGNADER VY 2

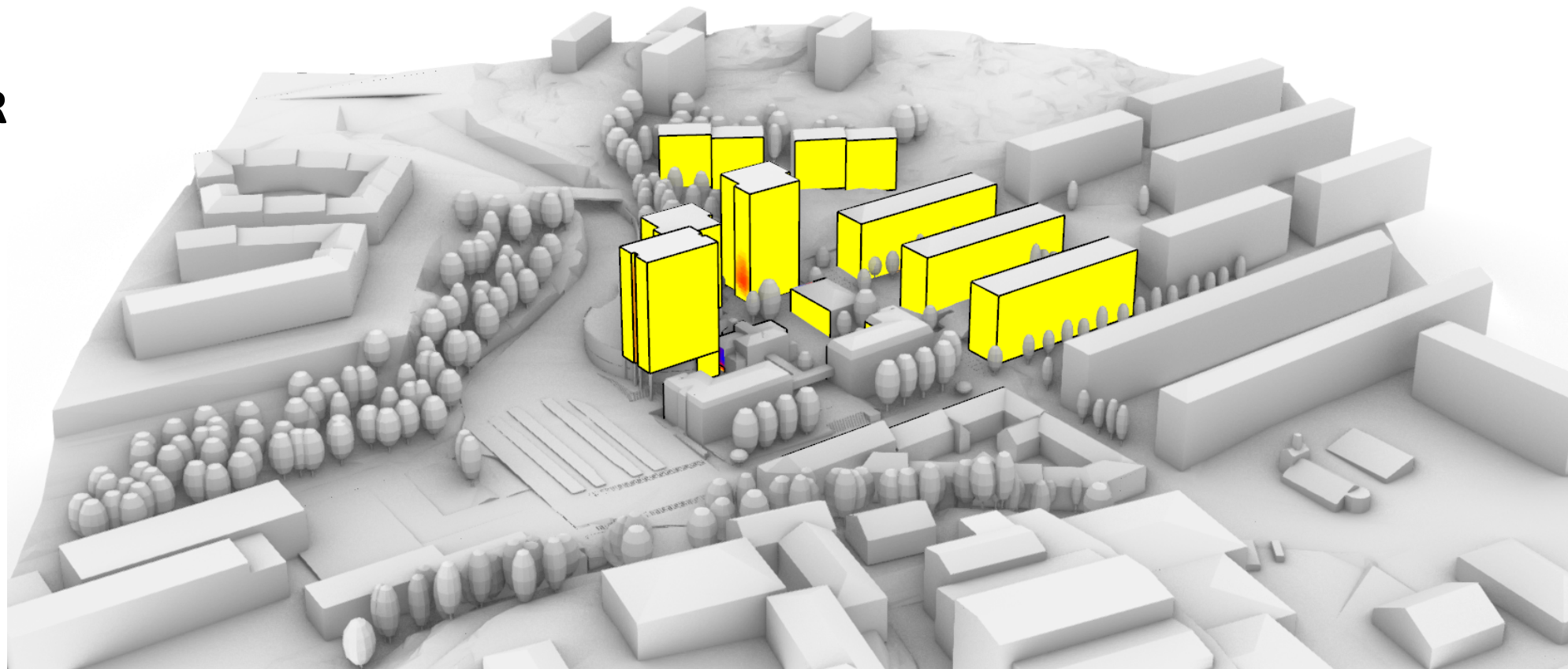
FÖRE



Vertical Sky Component
[%]



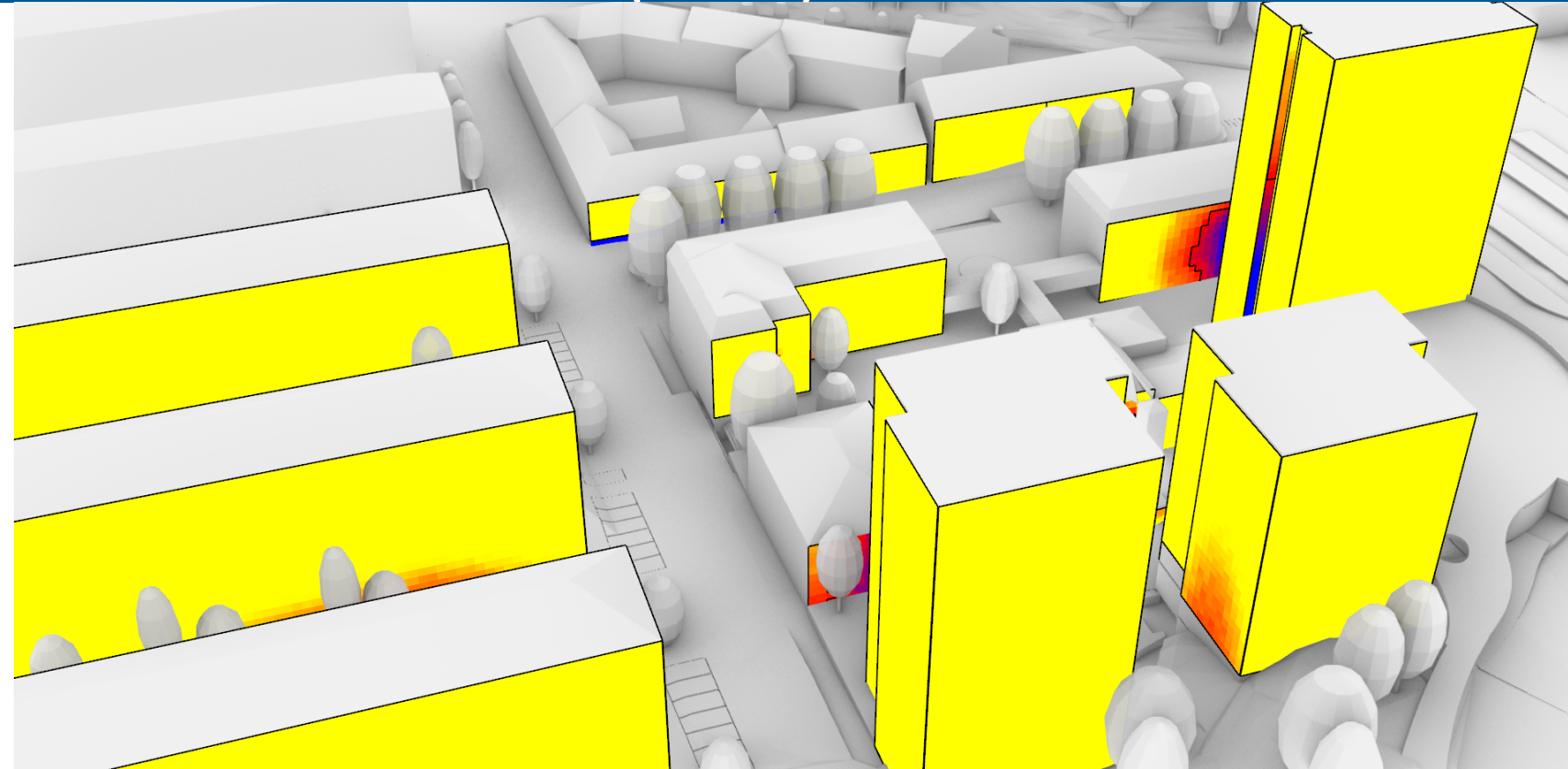
EFTER



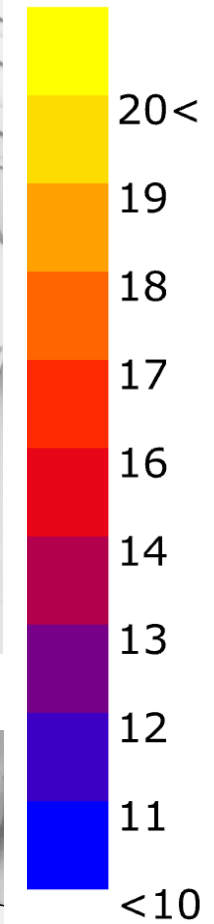
Planerade bebyggelse har mycket liten
påverkan på fasader som redovisas i
bilder på denna sida

RESULTAT VSC-TORNENS PÅVERKAN PÅ VARANDRA (VY 3+4)

VY 3



Vertical Sky Component
[%]



VY 4

