

INLEDNING

Den nya byggnaden planeras att uppföras på Motala innerstaden 1:331. För att utreda hur förslaget påverkar dagsljusförhållandena i befintliga byggnader har en dagsljusstudie genomförts med beräkning av VSC (Vertical Sky Component).

Beräkningsmetodik

VSC (Vertical Sky Component) är den vanligaste beräkningsmetoden för att simulera tillgängligt dagsljus på fasad i tidiga skeden, både i Sverige och internationellt. En VSC-beräkning visar hur stor andel av himmelsljuset som träffar olika fasadytor i modellen.

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 ca 40 % som betyder fullt himmelsljus på fasaden utan påverkan från andra byggnader som skymmer. 40% är med andra ord det teoretiskt högsta värdet som kan uppnås.

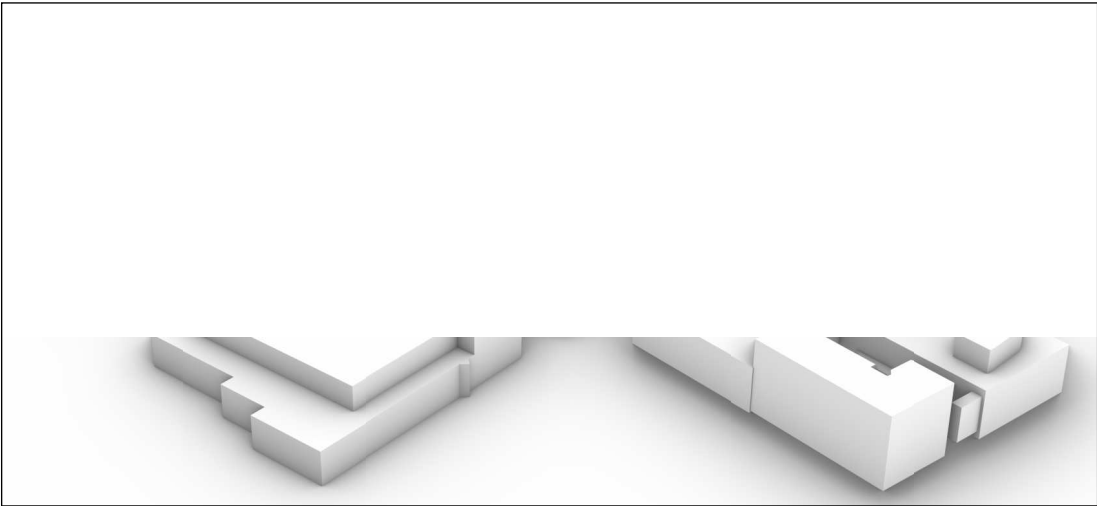
I allmänhet riktvärden för acceptabel dagsljus tillgång VSC på fasad där har verksamheter som handel, restauranger och liknande är dagsljus bara ett krav i kontorsrum för anställda och pausrum där människor vistas mer än tillfälligt. VSC vid fasad bör uppgå till minst 15%.

FÖRUTSÄTTNINGAR

INDATA :

Beräkningsgrid	Punkternas avstånd 0,5 m
Himmelsmodell	CIE Overcast sky
Beräkningsprogram	Rhino 7 , Grasshopper och Ladybug Tools.

Beräkningsmodell:



SAMMANFATTNING

RESULTAT:

Det övergripande VSC-resultatet för Bagaren 3 och 4 minskar, särskilt på byggnadernas nedre våningsplan. VSC-värdet på berörda fasader ligger dock långt över den rekommenderade nivån 15 %.

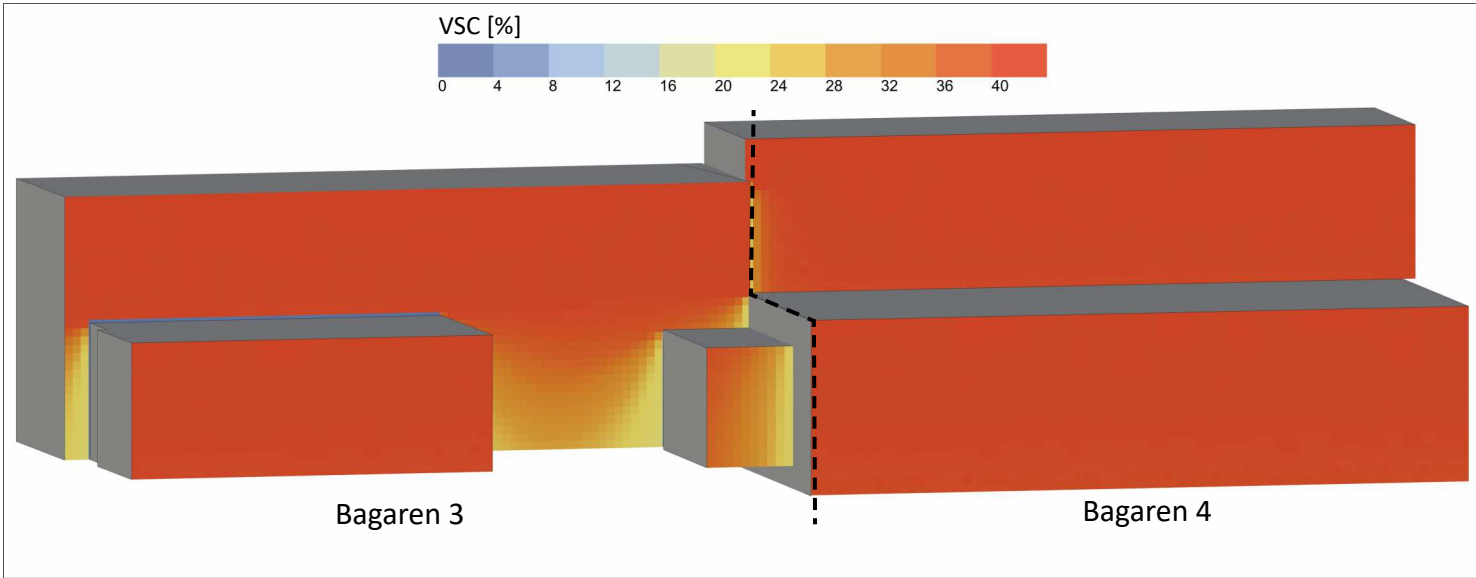
VSC-beräkningar på fasader redovisas på kommande sidor i denna rapport.

SLUTSATS:

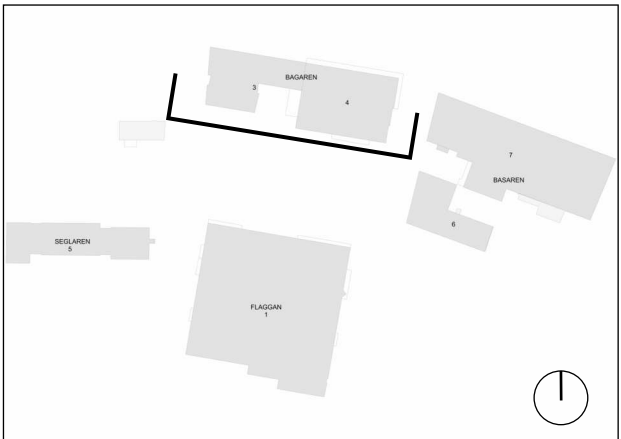
Nybyggnation på parkering framför Bagaren 3 och 4 kommer inte medföra att dagsljuskrav i dom tidigare nämnda fastigheterna försämrats under lagkravsnivåer.

RESULTAT AV VSC-BERÄKNINGAR

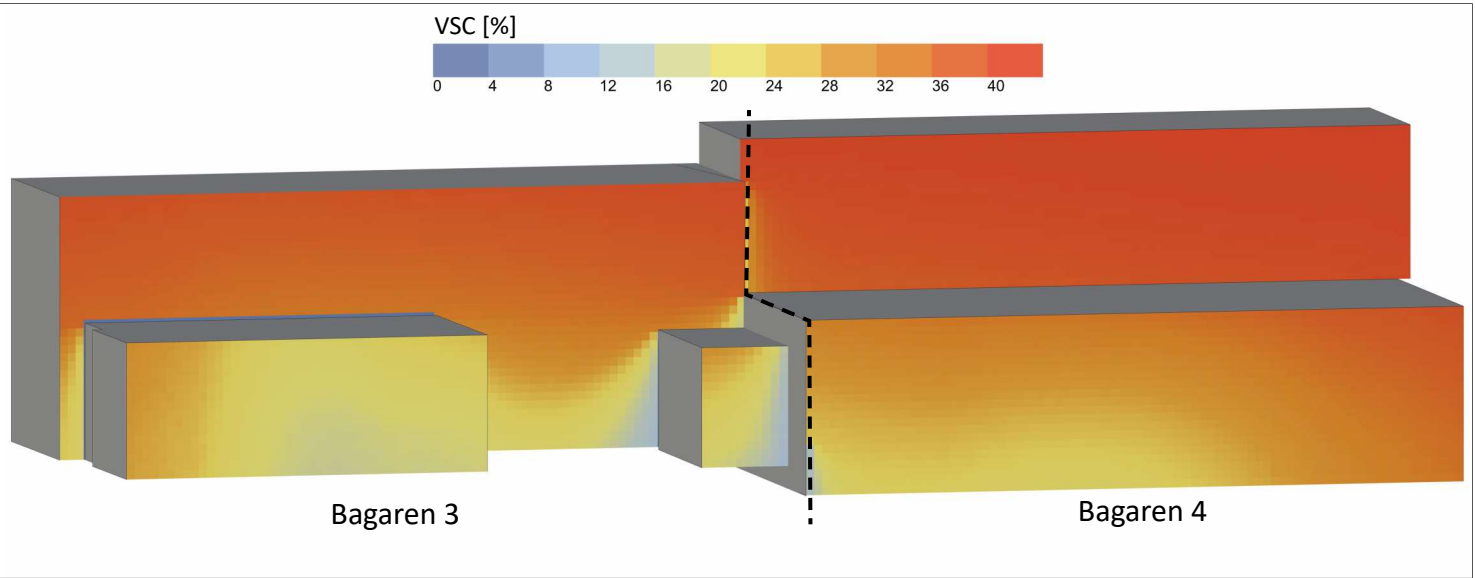
FÖRE



Södra fasaden - Bagaren 3 och 4



EFTER



Södra fasaden - Bagaren 3 och 4

