
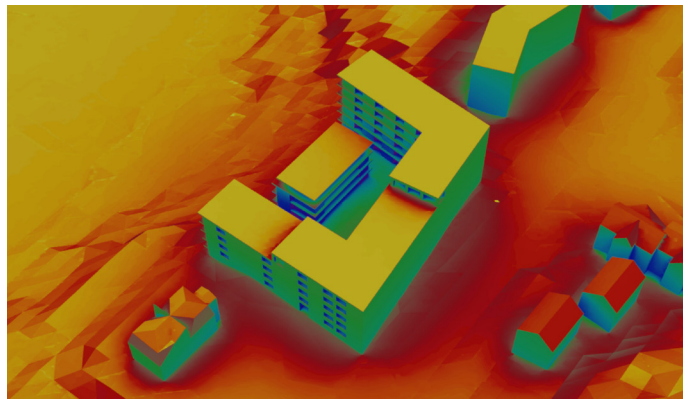
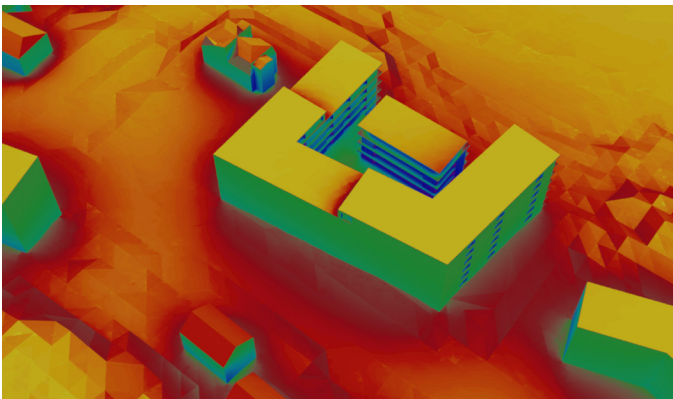
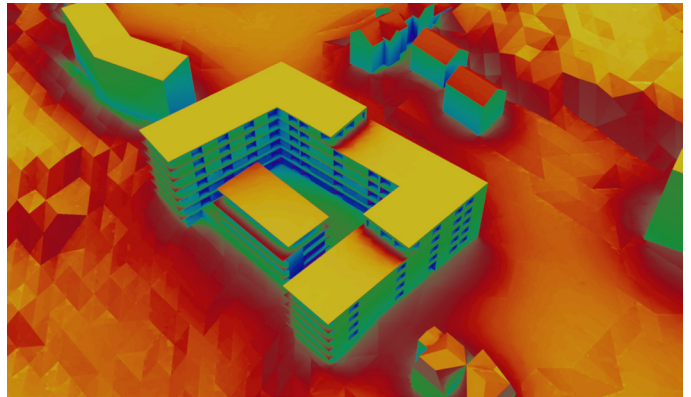
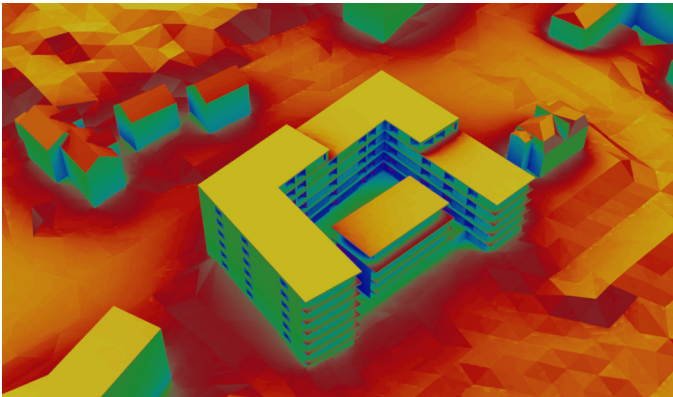


	DAGSLJUS
OBJEKT:	Södra Finnberget, Hantverkshuset (Sicklaön 37:45) Ny planläggning för nybyggnation av flerfamiljshus
KONTROLL:	BBR 6:322
UNDERLAG:	<i>Utlåtandet är baserat utifrån dagsljus- samt solljusberäkningar på fasader av byggnaden utförd av ACC Glas och Fasadkonsult 2023-09-08 med byggnadsgeometri enligt underlag från Marge Arkitekter rev. 2023-08-28</i>
UTLÅTANDE:	<p>BAKGRUND & EVIDENS</p> <p>Gällande dagsljus är det är ovanligt att samtliga vistelserum i nybyggda bostadshus uppfyller krav enligt det allmänna rådet i BBR. Problemet är särskilt vanligt för byggnader i stadsmässig kvartersstruktur. En SBUF-studie som publicerats 2018 (<i>SBUF 13209 - Rogers, Dubois, Tillberg samt Österbring</i>) visar att vid bedömningen av 74 st befintliga byggnader är det endast 5 st som uppnår BBR-kravet i samtliga vistelserum. Av de cirka 14 000 st rum som bedömdes i studien var det ca 40 % av rummen som inte uppnår dagens dagsljuskrav i BBR – detta utan att dessa bostäder egentligen anses vara olämpliga för bostadsändamål. Dessa resultat styrks även av vidare forskning som utförts av LTH, Bournas och Dubois (2019) samt (2021). Nuvarande BBR-krav behöver därför användas med stor försiktighet där hänsyn tas till bostaden som helhet, utifrån rumsfunktion och fönsterpartiars storlek samt placering.</p> <p>KRAVSTÄLLNING & RESONEMANG</p> <p>Bedömningen utgår från krav enligt BBR 29, kapitel 6:322 samt 6:323. I kommande utgåva av BBR, som nu är på remiss, är det sannolikt att dagsljus kommer bedömas på bostadsnivå i stället för rumsnivå. Detta gör att rum som ej uppnår 1,0 % dagsljusfaktor tillåts, utifrån kravet att dagsljusfaktor om medianvärde på 1,0 % uppnås i hela bostadens vistelseyta (OBS: även lägre krav på rumsnivå kan bli aktuellt). Även värt att nämna att i kommande utgåvor av BBR sannolikt kommer låta den förenklade metoden för bedömning utgå (AF-metoden). Vid analysering som utgår från tillämpning av remissversion av kommande BBR skulle analysresultatet högst troligen visa att flertal lägenheter uppfyller krav.</p> <p>ANALYS</p> <p>DAGSLJUS – Bebyggelseförslaget föreslås i ett halvslutet kvarter som är oskymt mot norr, söder och väst, vilket gör att dess fasader har god tillgång till dagsljus. Fasaden mot nordöst har också god tillgång till dagsljus trots grannbyggnaden i sydöstra hörnet (Disponentvillan). Däremot bör det noteras att indragna balkonger kan medföra problem</p>

	<p>med att uppfylla kravet, dessa är dock behövliga utifrån bullerhantering och är ytmässigt generöst utformade vilket kan förbättra ljusstillgång. Utformningen av balkongräckena blir en viktig faktor för rummets prestanda där smidesräcken eller transparenta material rekommenderas.</p> <p>Kvarterets innergård har också en utmaning till grund av självskuggning mellan huskropparna. Dagsljusstillgången är begränsad, främst på bebyggelsens nedersta våningar (vån 2-3) mot innergården. Hörn med indragna balkonger och gavelsidor på gårdshuset visar också upp utmaningar. Utstickande fasaddelar (t.ex. gårdshusets grundliga kontinuerliga balkong) försämrar dagsljusstillgång ytterligare.</p> <p>På västra gaveln av gårdshuset är tillgången till dagsljus svårt begränsad. För att undvika mycket låga dagsljusnivåer kan vistelserum på dessa delar av fasaden utformas genomgående eller med fönster mot två väderstreck.</p> <p>Byggnadskropparna är generellt grundare än 13 meter och föreslås utformas med stort antal genomgående lägenheter (samtliga förutom 15 stycken), vilket är fördelaktigt för uppfyllandet av dagsljuskravet.</p> <p>Vid beaktandet av balkongstorlek och placering, rumsdjup, invändiga material samt fönsterstorlek kan antalet rum som ej når BBR:s allmänna råd för dagsljus begränsas till <u>färre</u> än cirka 50 rum, vilket är mindre än 15% av bebyggelsens totala antal rum. Om bedömningen baseras på bostadsnivå kan antal avvikelse bli något färre.</p> <p>SOLLJUS - Kvarteret ges direkt solljus på samtliga fasader förutom norra fasaden på gårdshuset. Det ska dock noteras att gårdshuset planeras med genomgående lägenheter vilket då medför mycket goda förutsättningar att tillhandahålla direkt solljus till samtliga boende.</p>
	<p>Stockholm den 4:e oktober 2023</p>
	
	<p>Paul Rogers, fristående sakkunnig inom dagsljus</p>
	<p>Arkitekt Dagsljusspecialist SAR/MSA (M. Arch)</p>
	<p>ACC Glas och Fasadkonsult AB</p>

DAGSLJUS



vsc



För att bedöma tillgång till dagsljus användes VSC (Vertical Sky Component). Beräkningar för VSC tar hänsyn till himlens ljushet, himmelsavskärmningen, omkringliggande byggnader och utvändiga skuggande byggnadsdelar, fasta skärmar etc. VSC diagrammen anger den andel av himmelsljuset som kommer från CIE overcast sky (mulen himmel) som träffar respektive fasad. Ett antagande kan därefter göras att fönster, vilka nås av ungefär < 10% VSC (visas med mörkblå färg), kan ha svårigheter att uppnå dagsljuskraven enligt BBR 6:322.

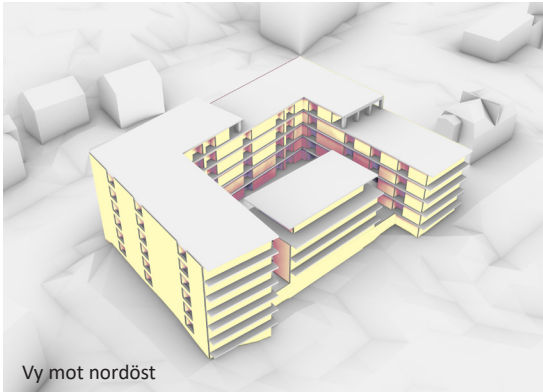
VSC

> 20% = God tillgång

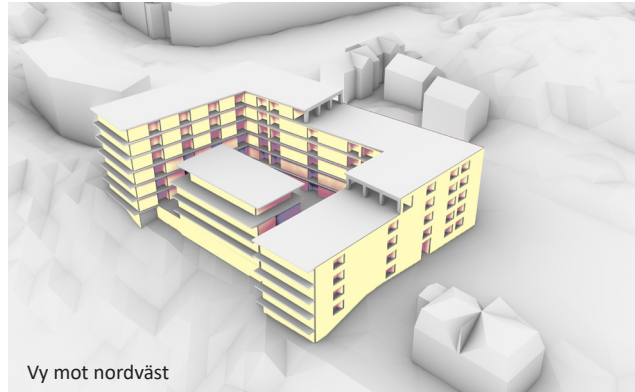
10 - 20% = Begränsad tillgång

< 10% = Svår begränsad/Mörkt

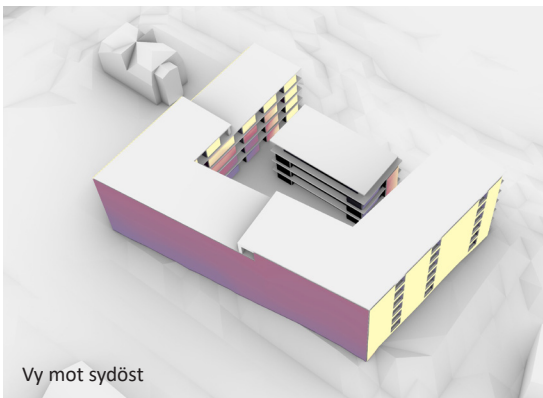
SOLLJUS



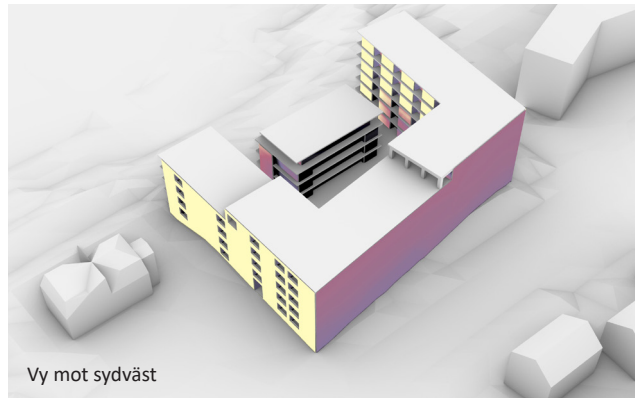
Vy mot nordöst



Vy mot nordväst

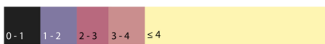


Vy mot sydöst



Vy mot sydväst

TIMMAR SOLLJUS/DYGN (SNITT)



Bedömningen av direkt sol på fasad genomfördes under hela året enligt BBRs kapitel 6: 323 där minst ett rum per lagenhet skulle ha direkt solljus under året. Tillgång till direkt sol beräknas med hjälp av Grasshopper / Honeybee som är en programvara för beräkning av solljus, dagsljus, energi och termisk komfort. Skuggningseffekter från träd och annan vegetation beaktas inte i denna beräkning.