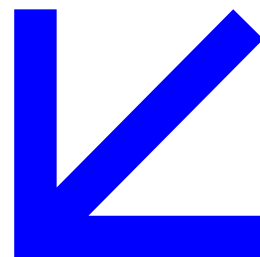


Dags- och solljusstudie

Styckjunkaren, Solna



VISUALISERING: BETWEEN THE LINES

Inledning

Sammanfattning

Denna dags- och solstudie för fastigheterna Huvudsta 4:11 och 4:18, närliggande kv Styckjunkaren i Solna är utförd i detaljplansskedet för att utvärdera hur mycket himmelsljus som träffar fasaderna och gårdsytan utifrån den tilltänka detaljplansskissen. Syftet är att identifiera eventuella kritiska fasader och om eventuella åtgärder behöver genomföras.

Innehåll

Inledning	2
Sammanfattning	2
Innehåll	2
Dagsljusstudie	3
Metod	3
Resultat och analys	4
Solstudie	7
Vår-/höstdagjämning (20 mars/september)	7
Sommarsolstånd (20 juni)	10
20 december	13

Framtaget av

Beställare:

Arwidsro Byggnads AB

Producerat av Urban Minds genom:Johan Böhlmark, planeringsarkitekt, *Urban Minds*Alexander Öhgren, planeringsarkitekt, *Urban Minds***Layout, kartor och figurer:**

Framtaget av Urban Minds genom Spacemaker om inget annat anges.

Dagsljusstudie

Metod

VSC - Vertical Sky Component

För att utvärdera förutsättningar för god tillgång till dagsljus simuleras Vertical Sky Component (VSC) [%]. VSC kan användas i tidiga planeringsskeden för att indikera mängden dagsljus som träffar fasaderna i kvarteret. Goda förutsättningar för att uppnå dagsljuskraven i Boverkets byggregler, BBR kap. 6:3, motsvarar ungefär en VSC på över 20%. En VSC mellan 15-20% innebär att rum och lägenheter kommer behöva utformas med särskild observans med avseende på dagsljusstillgång. En VSC < 15% innebär att det kommer krävas stora fönster och grunda rum för att kunna uppnå dagsljus för stadigvarande rum enligt BBR. En VSC under 10% innebär att det är osannolikt att uppnå dagsljuskraven.

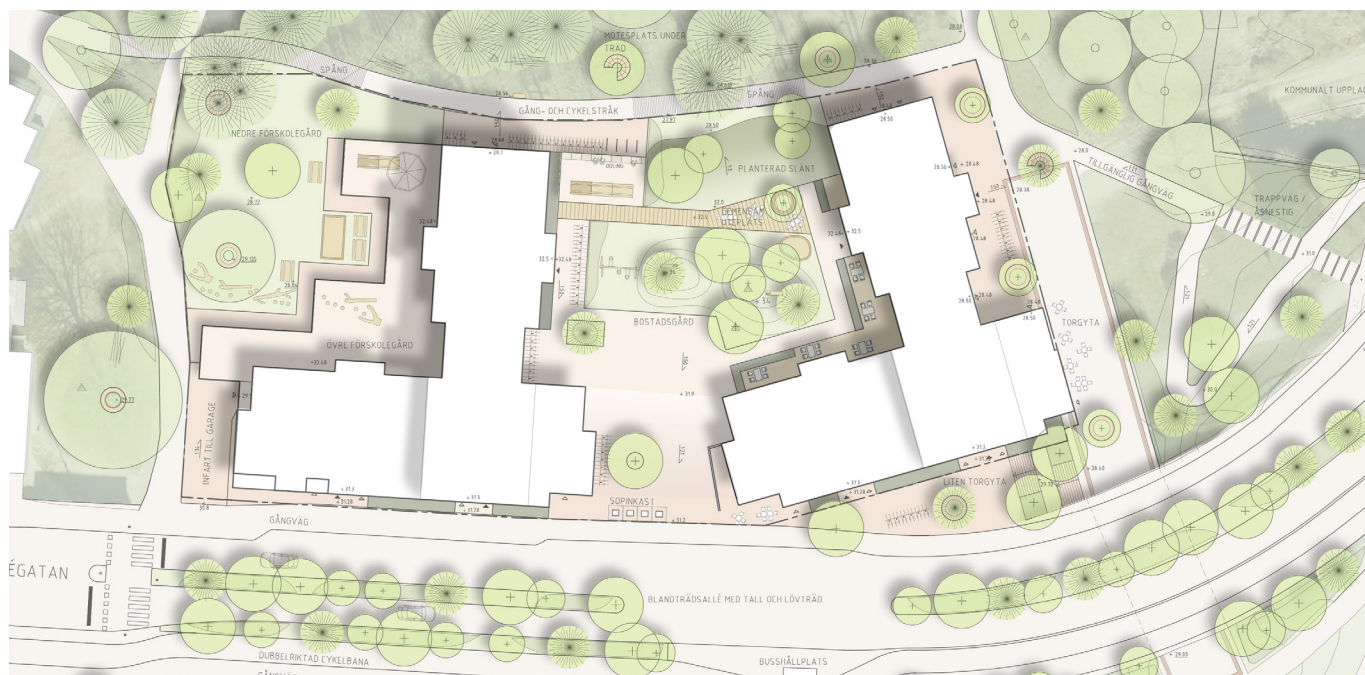
Notera att VSC inte beaktar den faktiska utformningen på lägenheten/rummen samt fönsterstorlek eller balkonger. Exempelvis kan det vara omöjligt att uppnå dagsljuskraven enligt BBR, trots en VSC > 20%, om rummen är djupa, har små fönster och/eller om det finns andra skuggande objekt (ex. balkonger, loftgångar) som påverkar dagsljusstillgången.

För beräkningen används programvaran Spacemaker med hjälp av volymmodellering i Archicad. Modellen är uppbyggd utifrån ritningsunderlag "A_inforitning_underlag plankarta_230301".

Varje normalplan för bostäder har antagits att vara 3 meter höga. Omgivande bebyggelse har beaktats vid simuleringen av VSC.

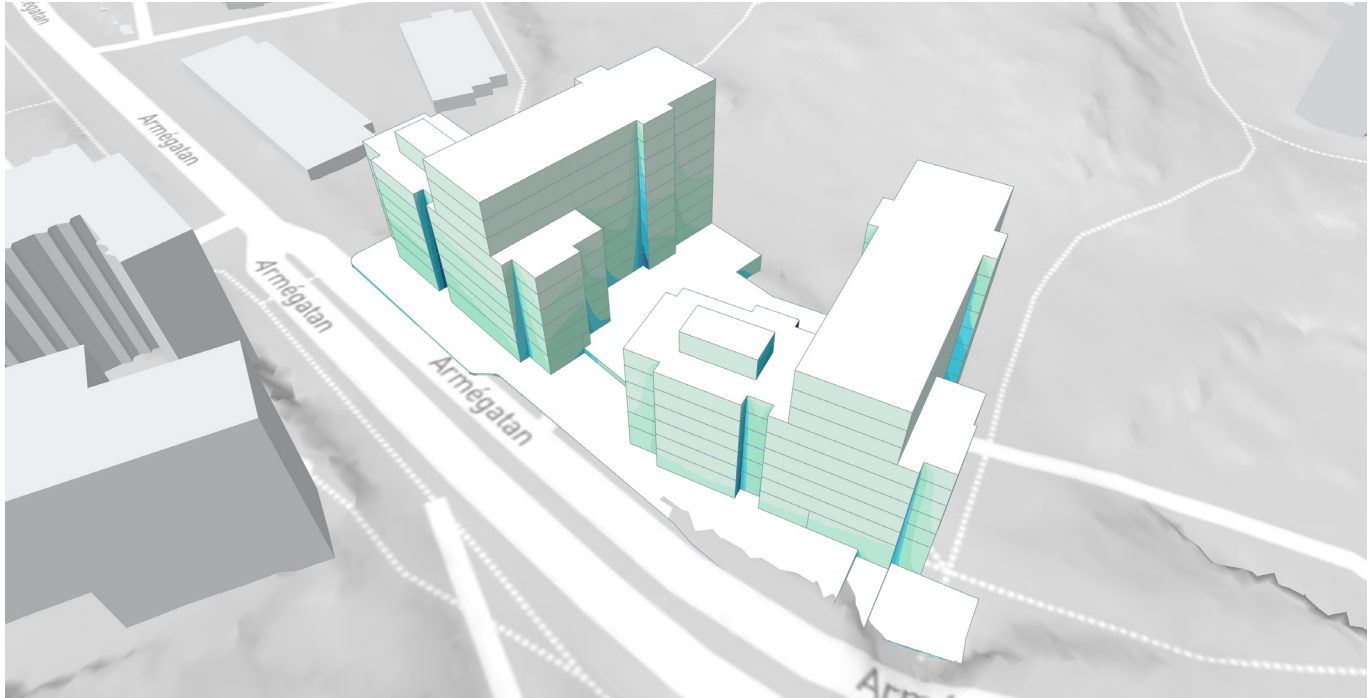
I denna studie redovisas tre intervaller för VSC:

1. VSC > 20% - Vanliga rumsproportioner och fönster bör uppnå dagsljuskraven
2. 10% < VSC < 20% - Hänsyn till rumsdjup, fönster, material etc. måste tas i beaktning.
3. VSC < 10% - Att uppfylla dagsljuskraven är osannolikt.

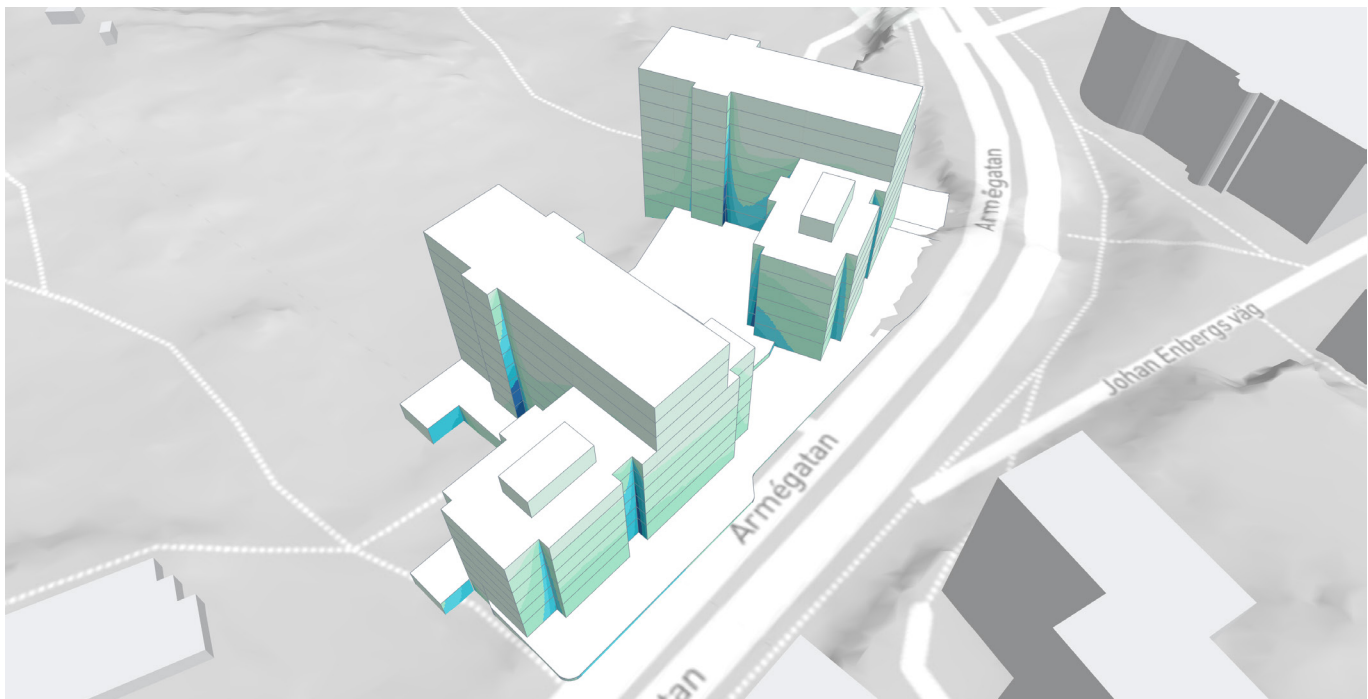


Situationsplan (Källa: Horn Uggle Landskapsarkitekter)

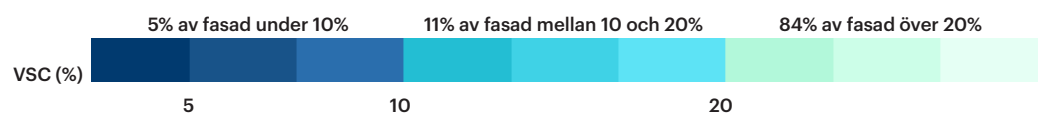
Resultat och analys

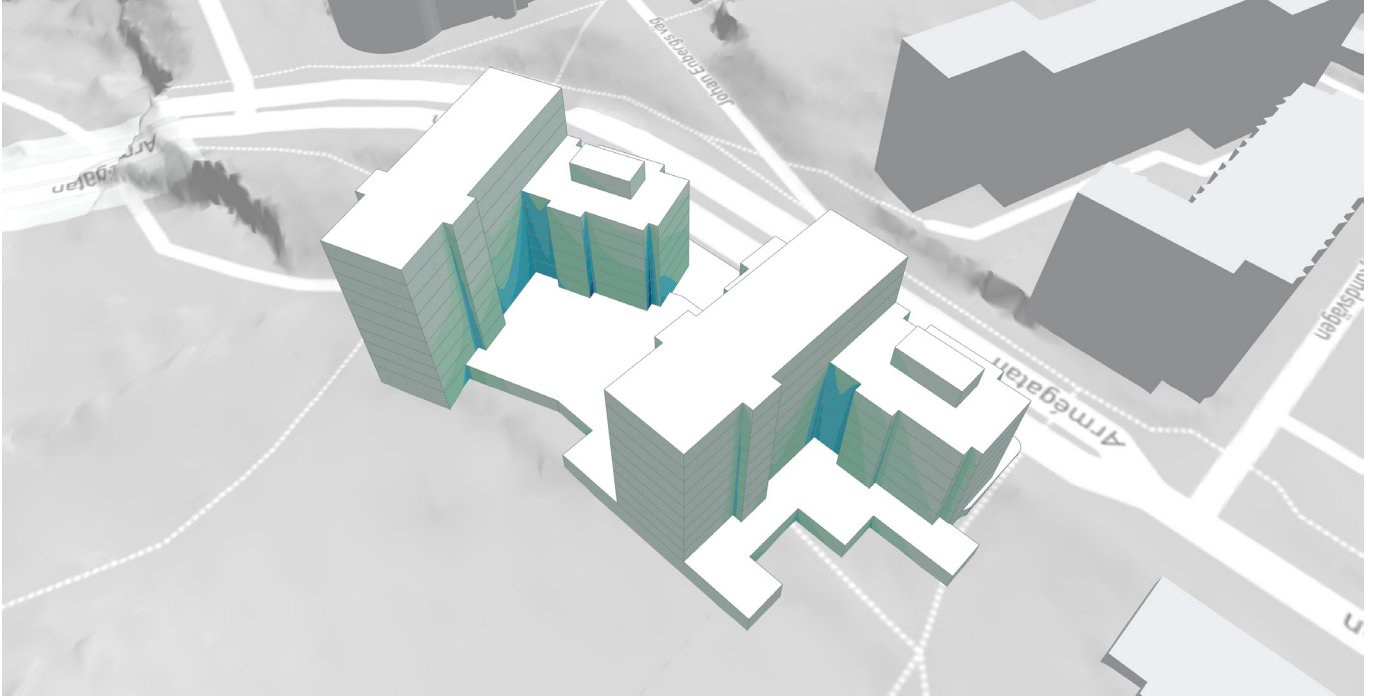


Vy från sydöst. Visualiserat VSC resultat från Spacemaker.

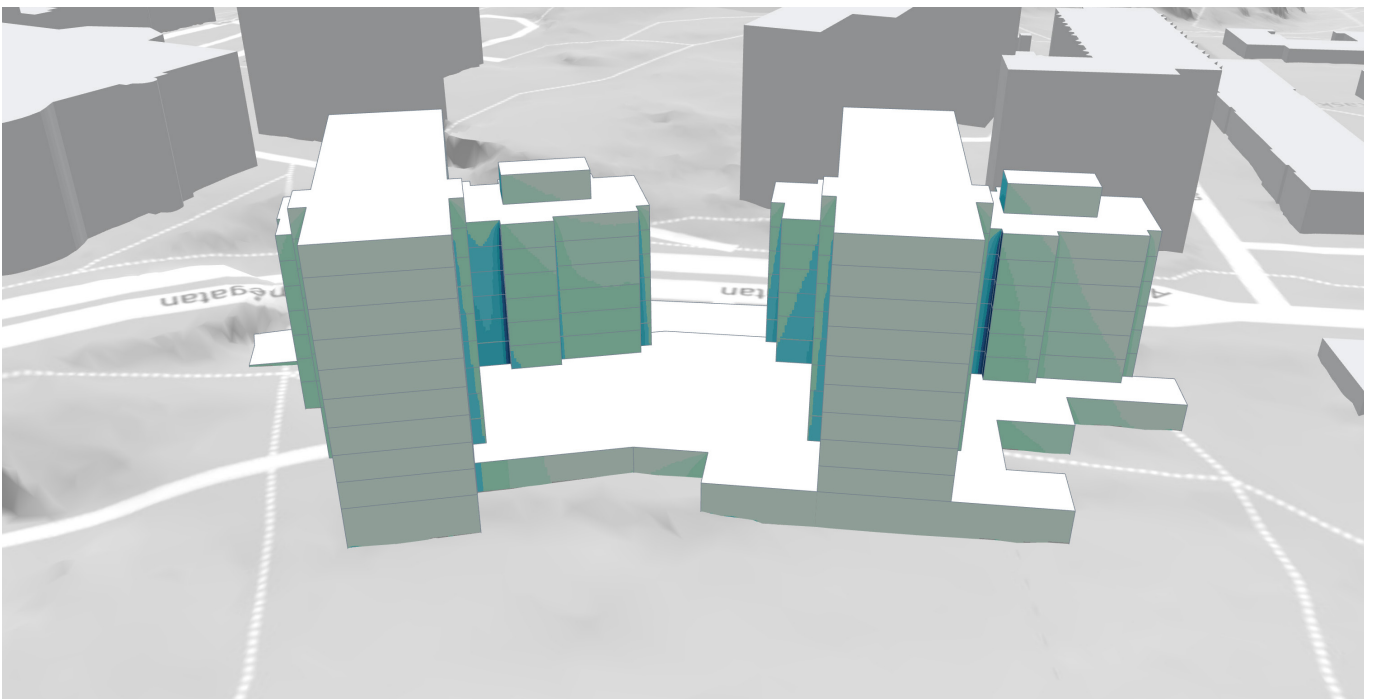


Vy från sydväst. Visualiserat VSC resultat från Spacemaker.

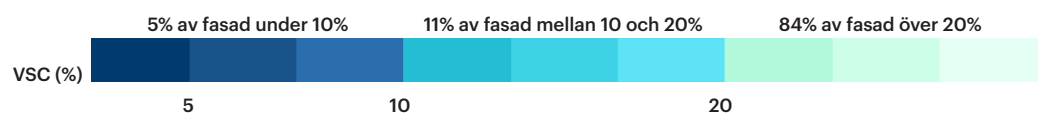


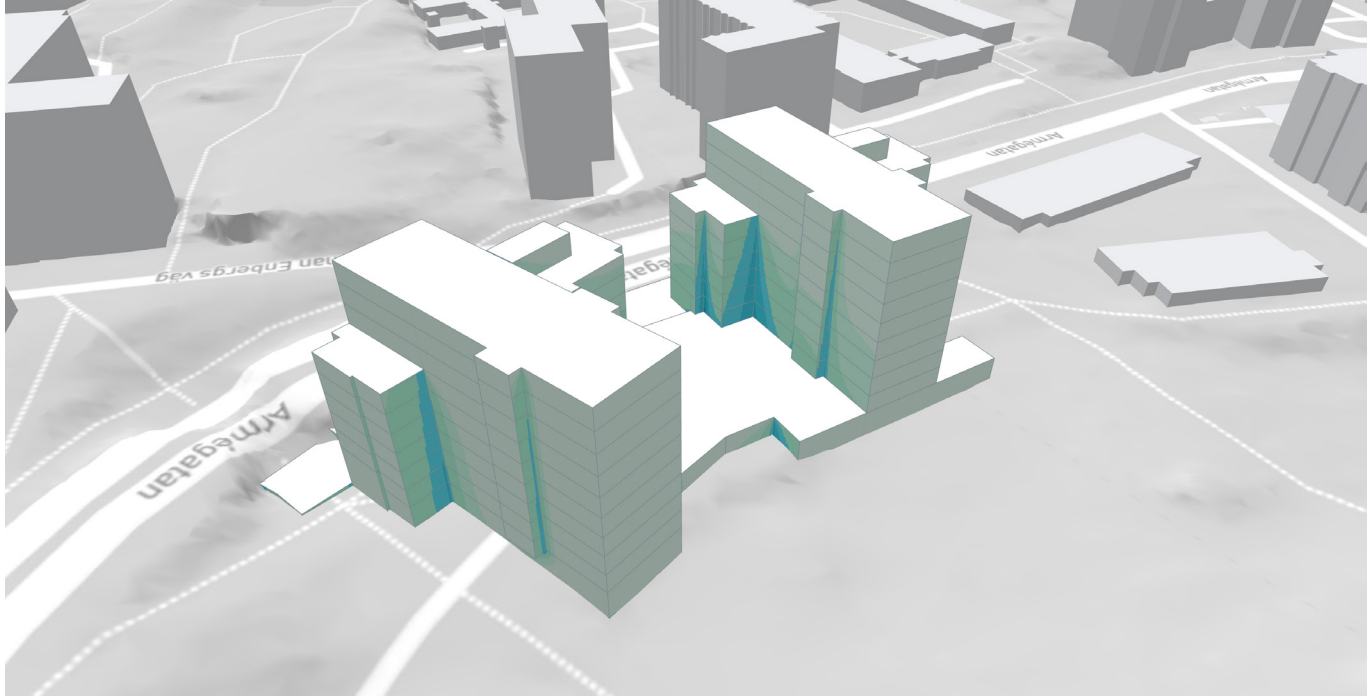


Vy från nordväst. Visualiserat VSC resultat från Spacemaker.

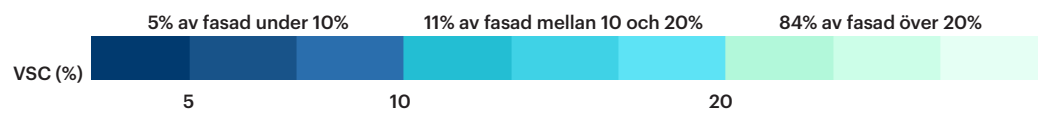


Vy från norr. Visualiserat VSC resultat från Spacemaker.





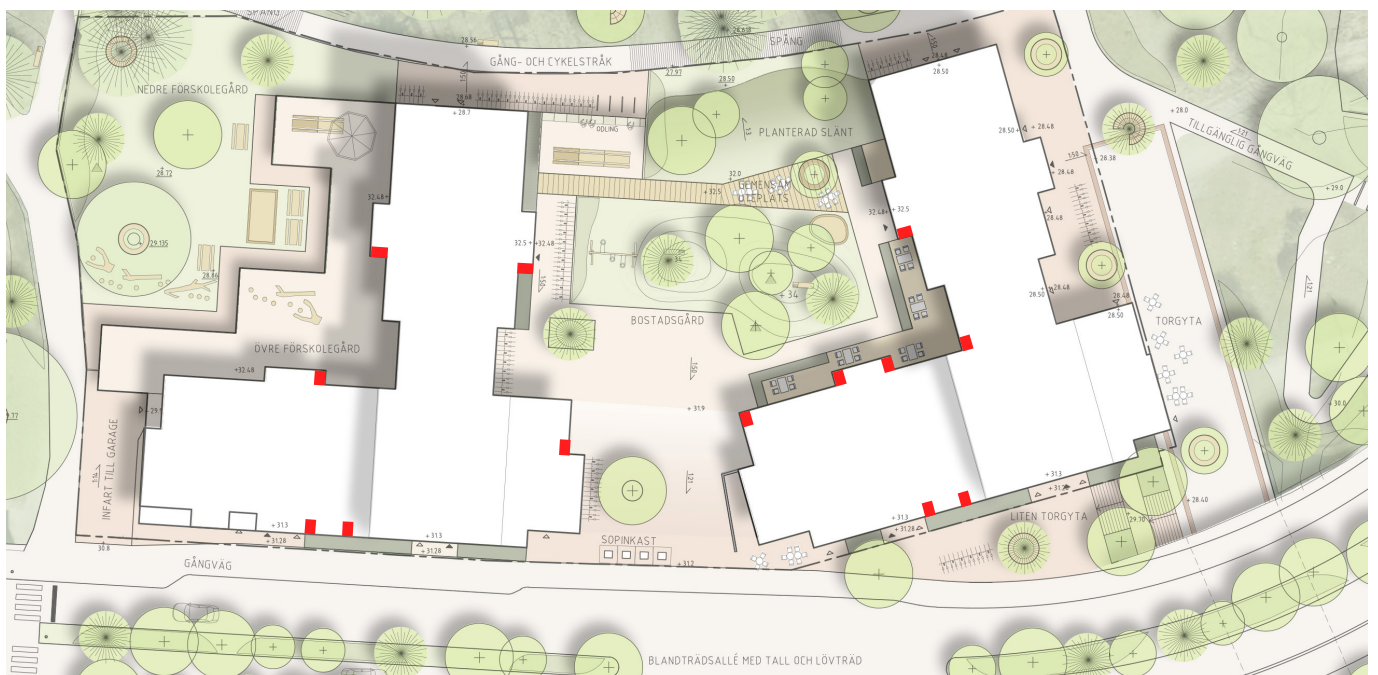
Vy från nordöst Visualiserat VSC resultat från Spacemaker.



Slutsats

Dagsljusstudien visar goda förutsättningar att uppnå dagsljuskraven i enl. BBR. 84% av fasaden uppnår en VSC på över 20%, vilket innebär att dagsljuskrav kan uppnås med vanliga rumsproportioner och fönster. 16% av fasader har en VSC på under 20%, på dessa ställen behöver särskild hänsyn tas till rumsdjup, fönsterstorlek och val av material mm. 5% av fasaden innehar en VSC på under 10% (se röda markeringar på illustrationen nedan) vilket innebär att det är osannolikt att uppnå dagsljuskraven. Dock återfinns dessa endast på korta sträckor i innerhörn på burspråk, förutsättningarna anses därför vara goda att vid rumsplaneringen skapa rum med fasad som även riktas mot fasad med goda dagsljusförhållanden.

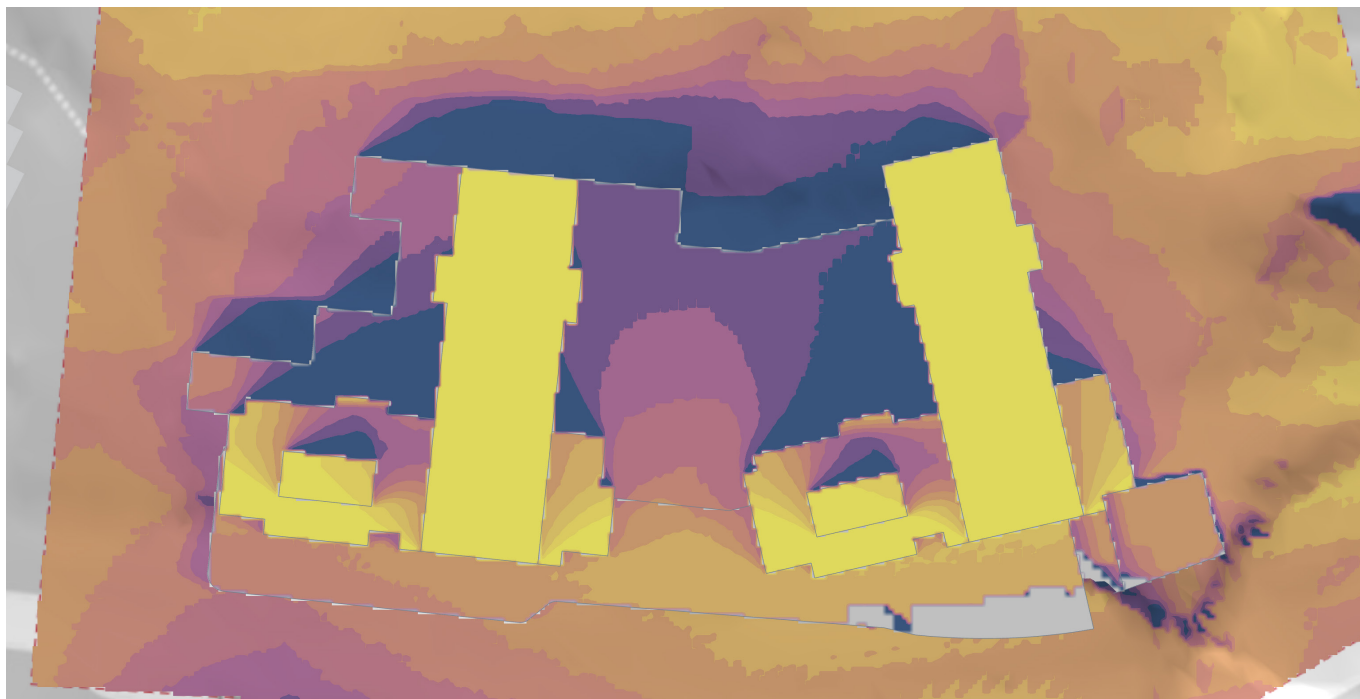
Observera att dagsljusstudien ej tar hänsyn till skuggande element som balkonger, placering och omfattning av dessa kommer att kräva särskild hänsyn vid rumsutformning.



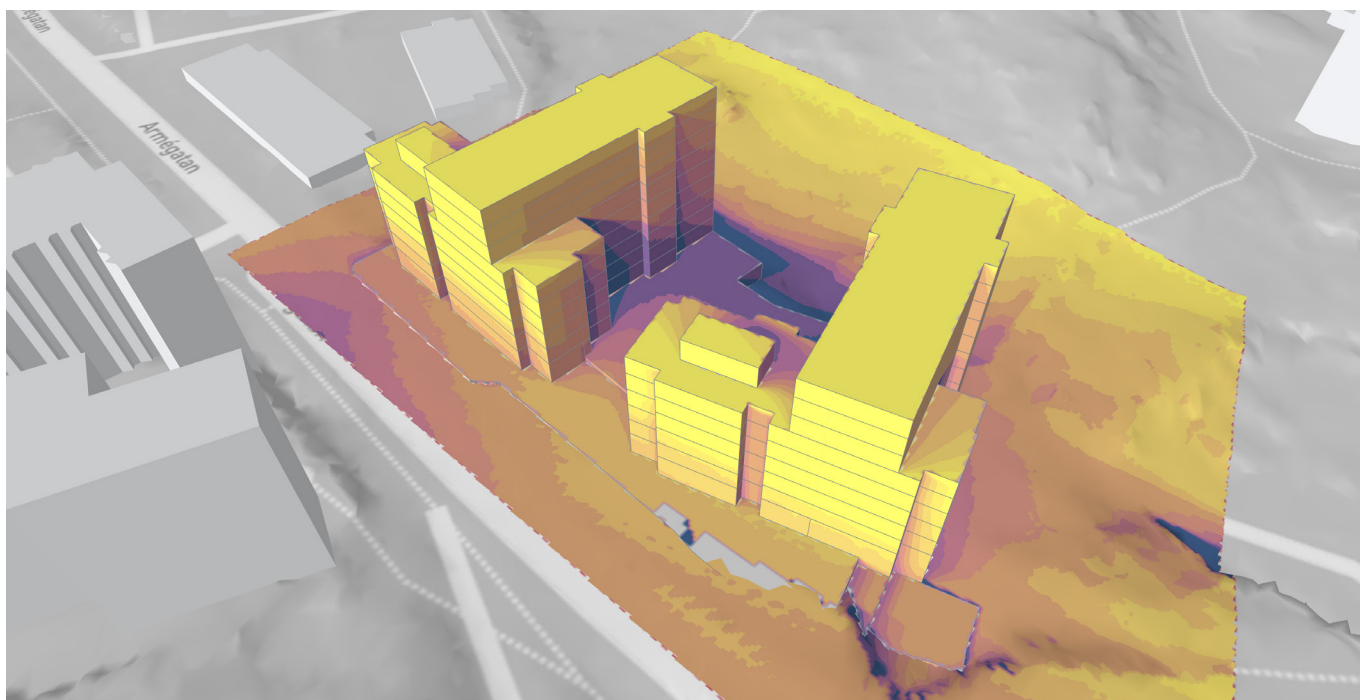
Situationsplan (Källa: Horn Uggle Landskapsarkitekter). Kritiska fasader (VSC < 10%) markerade i rött.

Solstudie

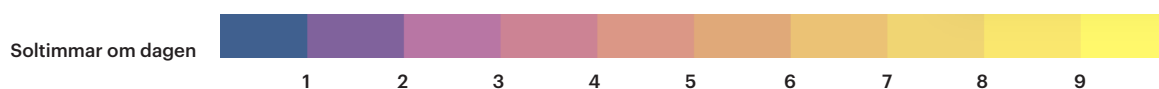
Vår-/höstdagjämning (20 mars/september)



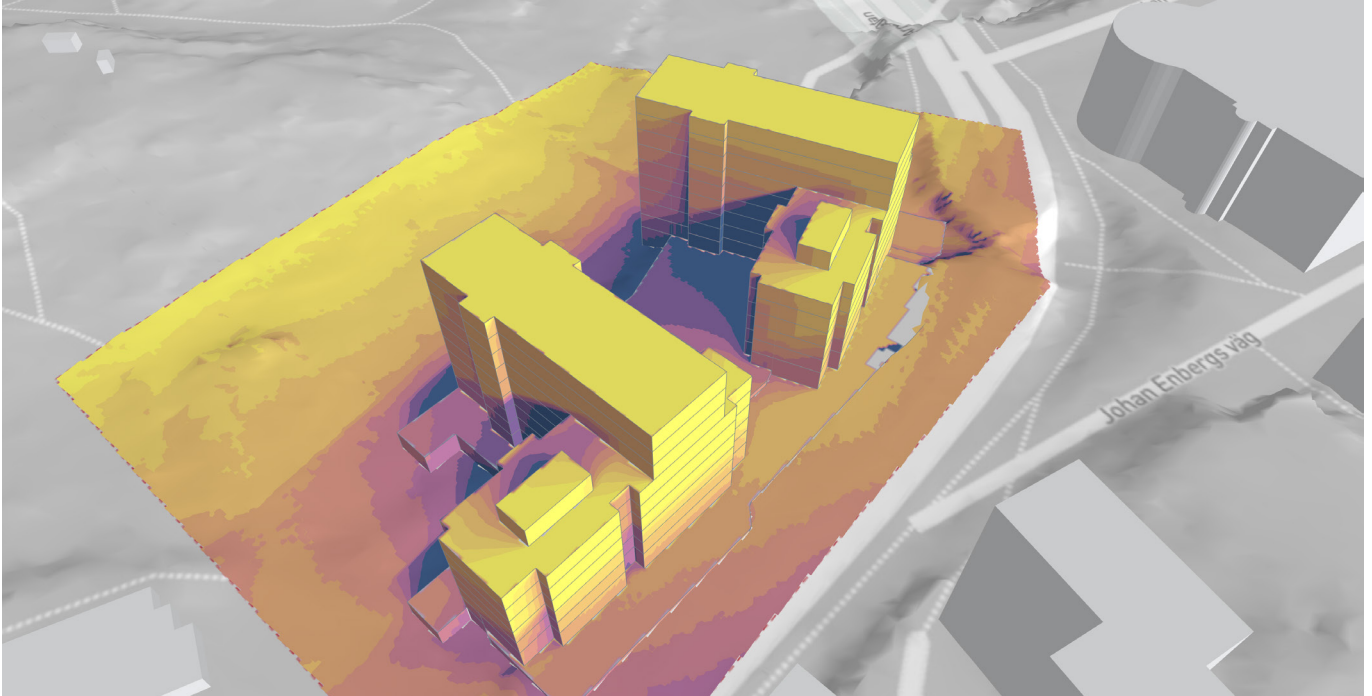
Planvy. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



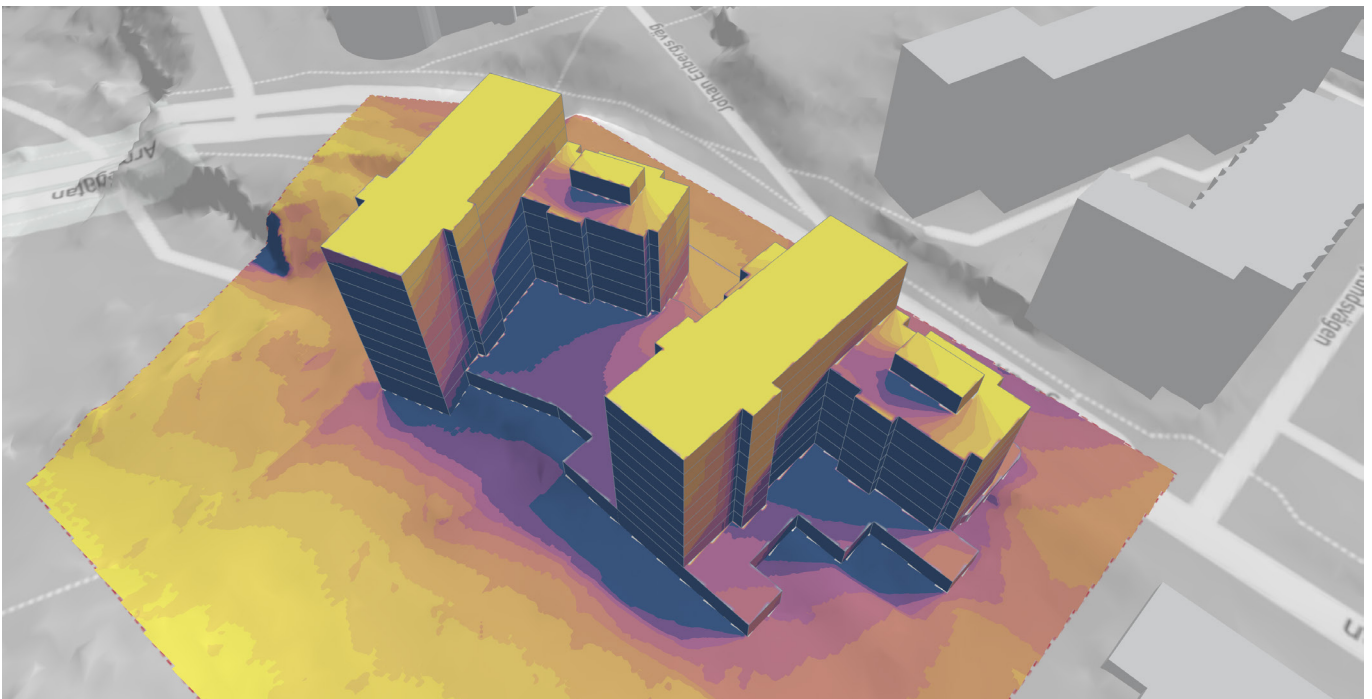
Vy från sydöst. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



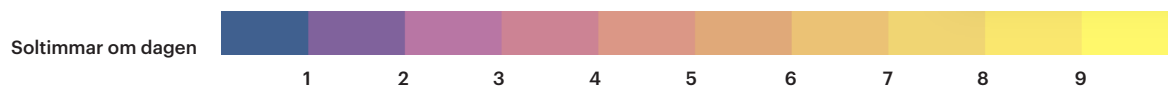
Vår-/höstdagjämning (20 mars/september)



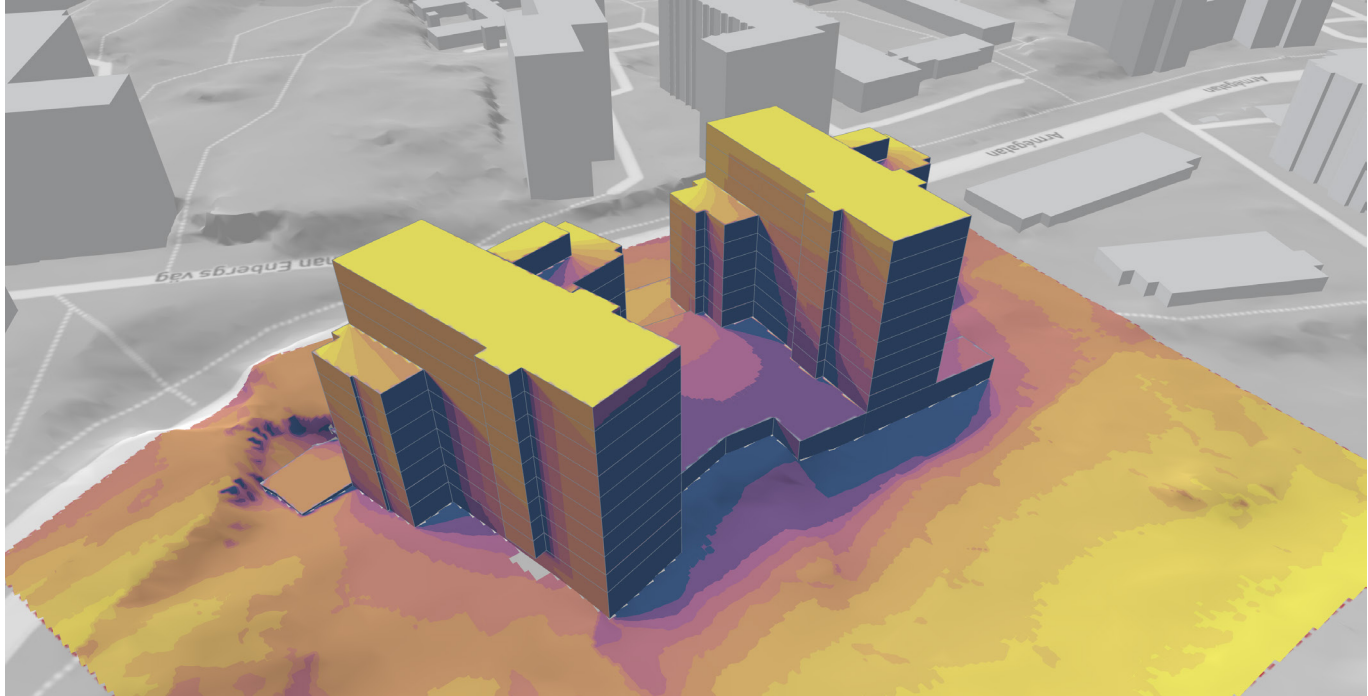
Vy från sydväst. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



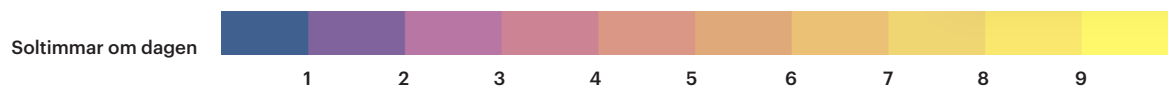
Vy från nordväst. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



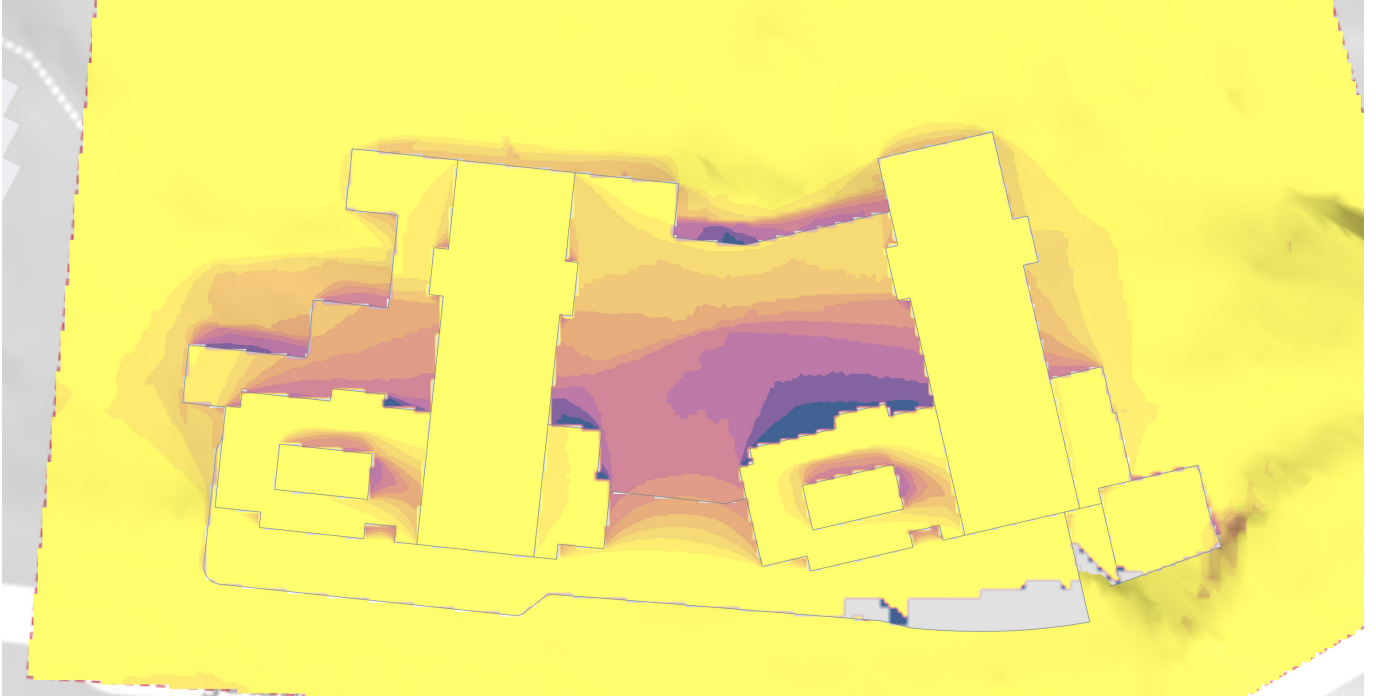
Vår-/höstdagjämning (20 mars/september)



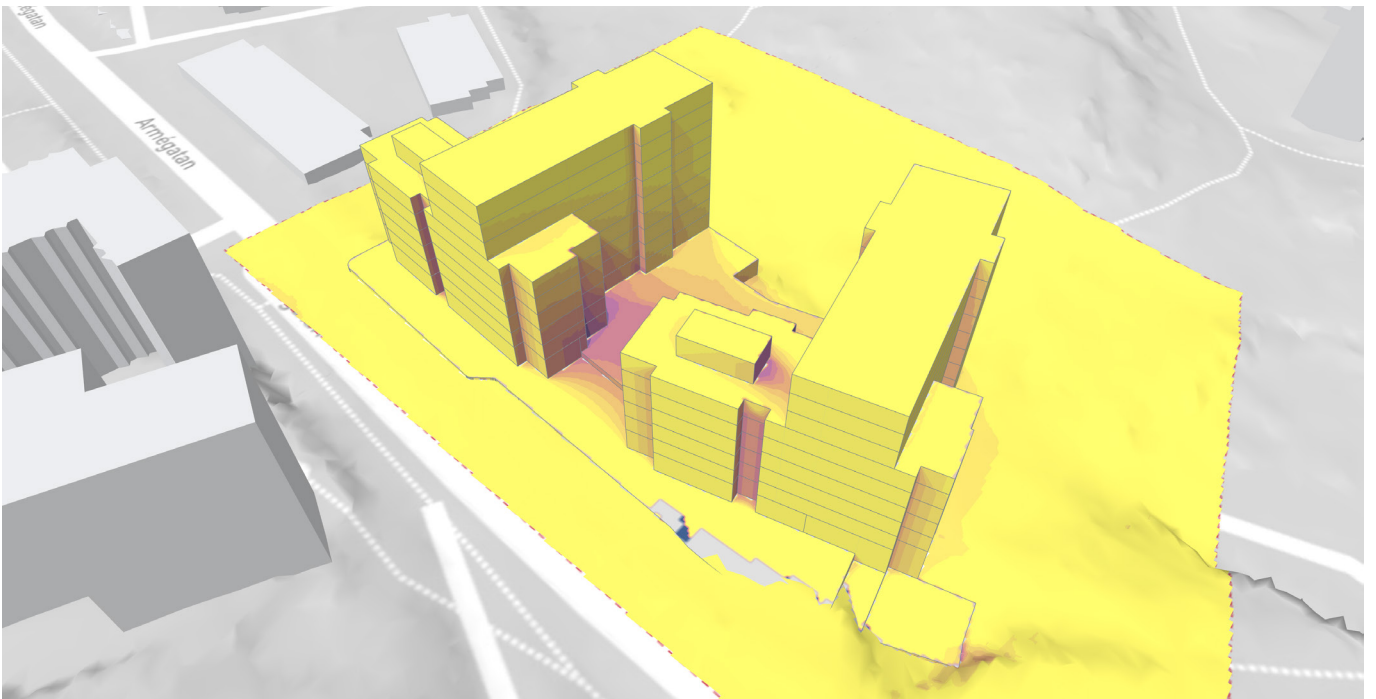
Vy från nordöst. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



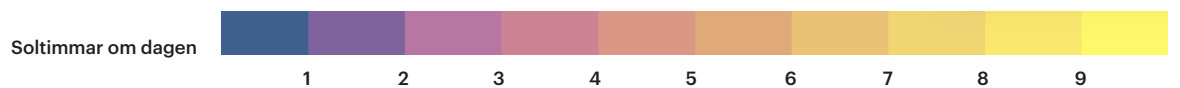
Sommarsolstånd (20 juni)



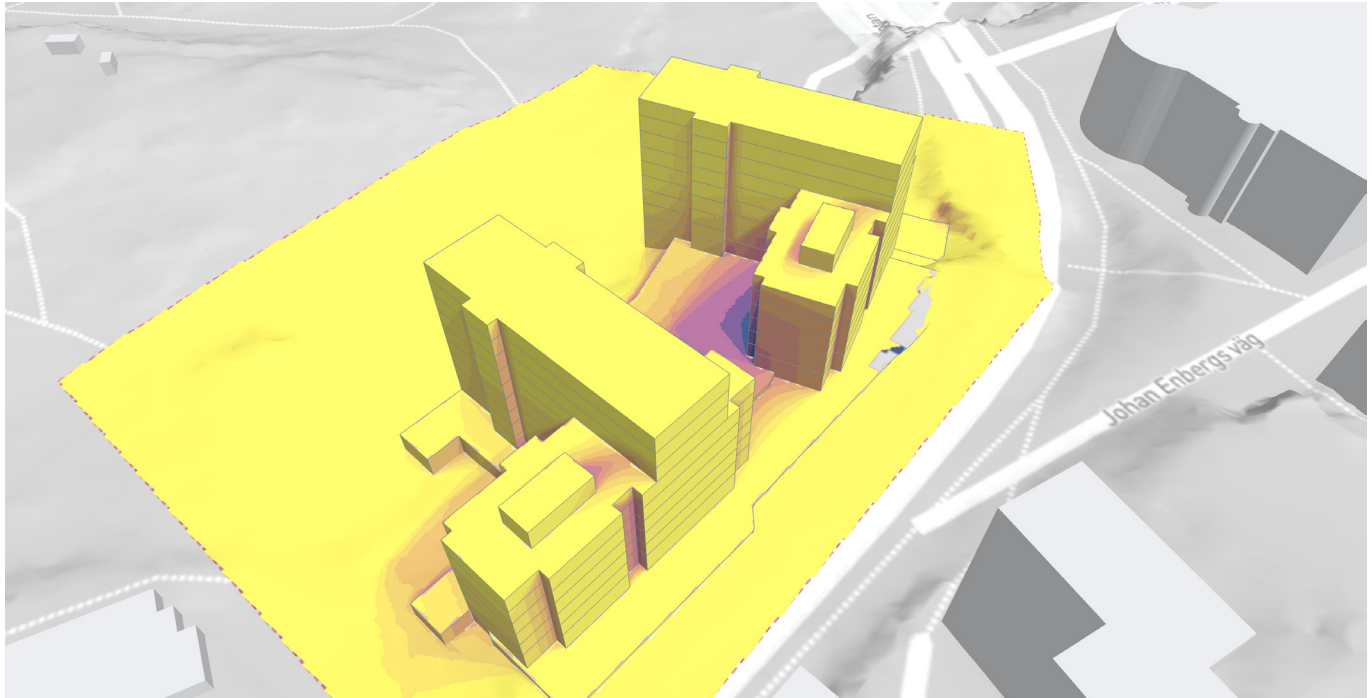
Planvy. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



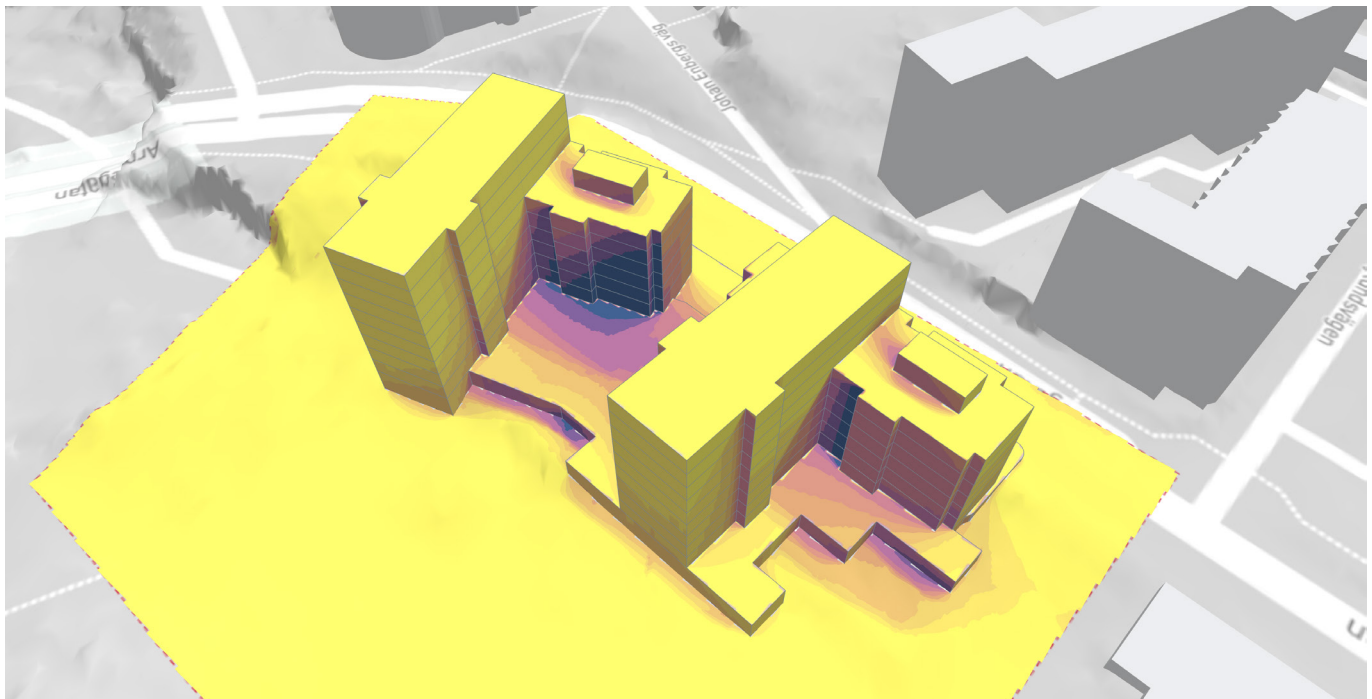
Vy från sydöst. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



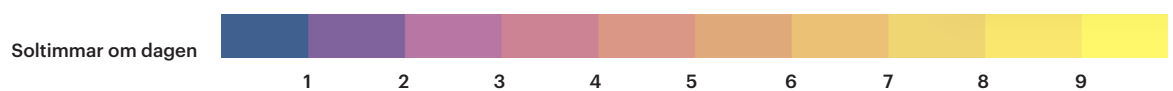
Sommarsolstånd (20 juni)



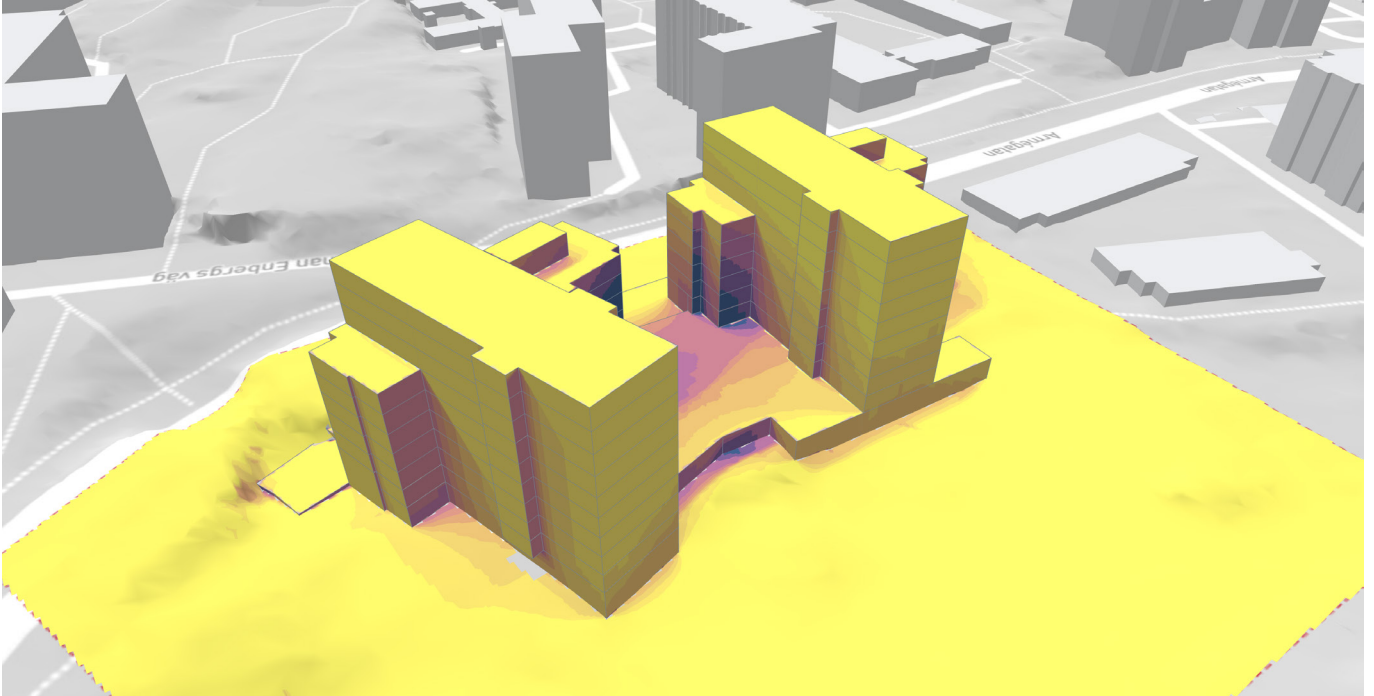
Vy från sydväst. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



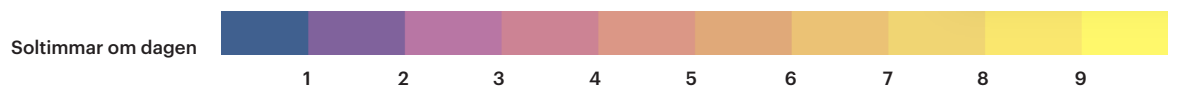
Vy från nordväst. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



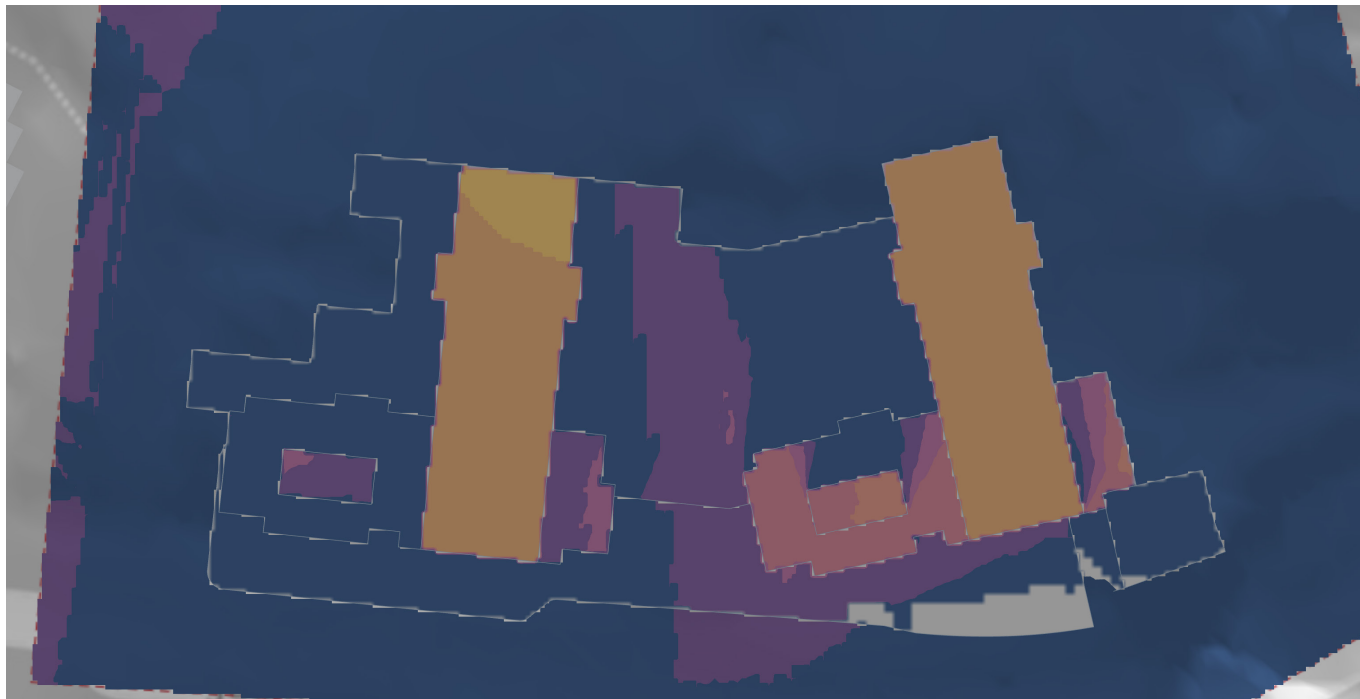
Sommarsolstånd (20 juni)



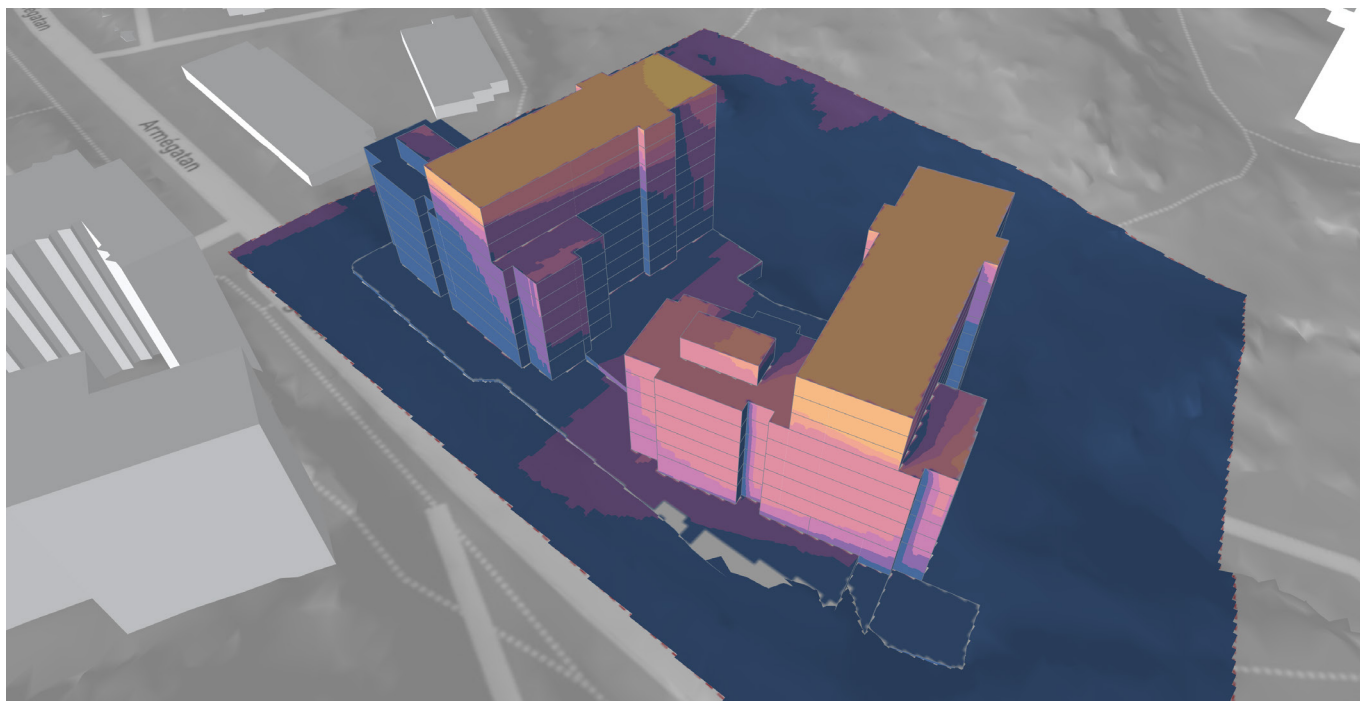
Vy från nordöst. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



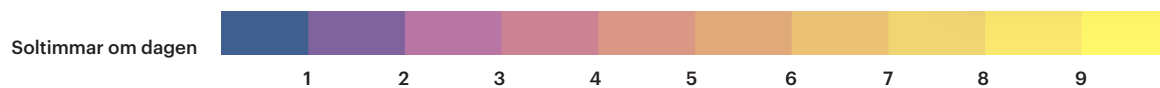
20 december



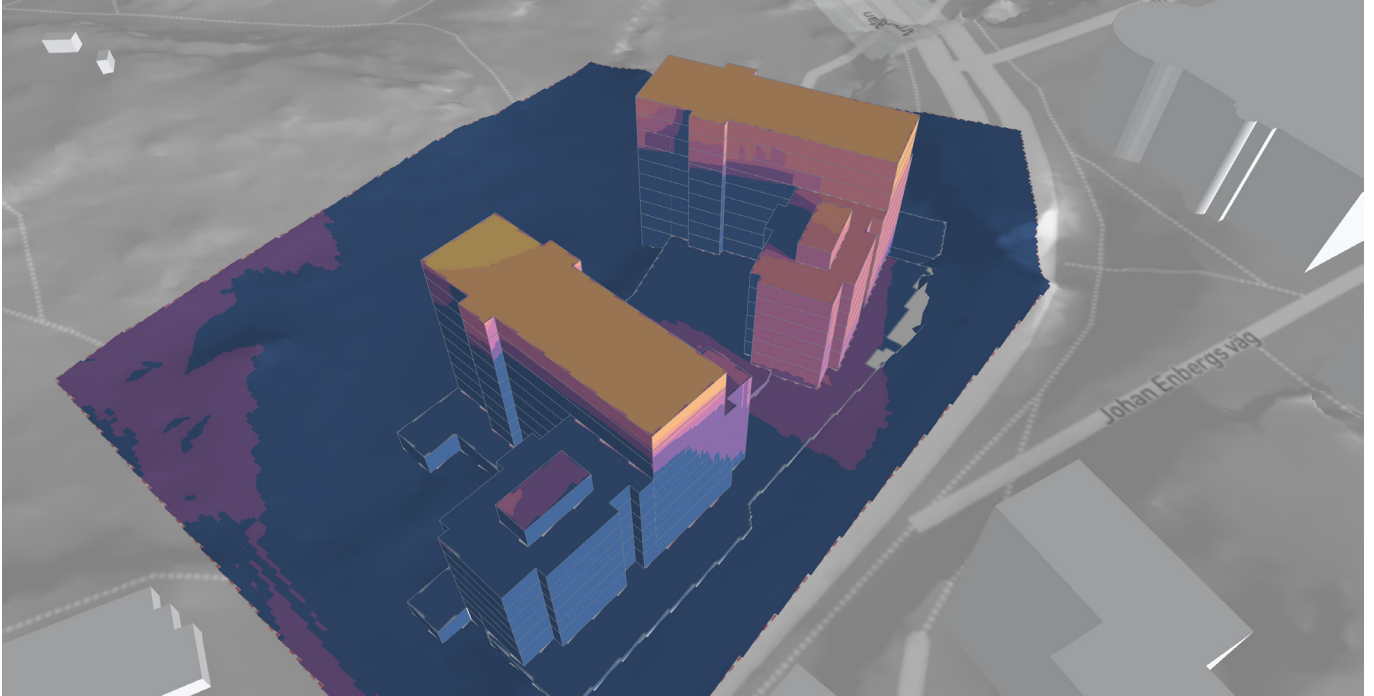
Planvy. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



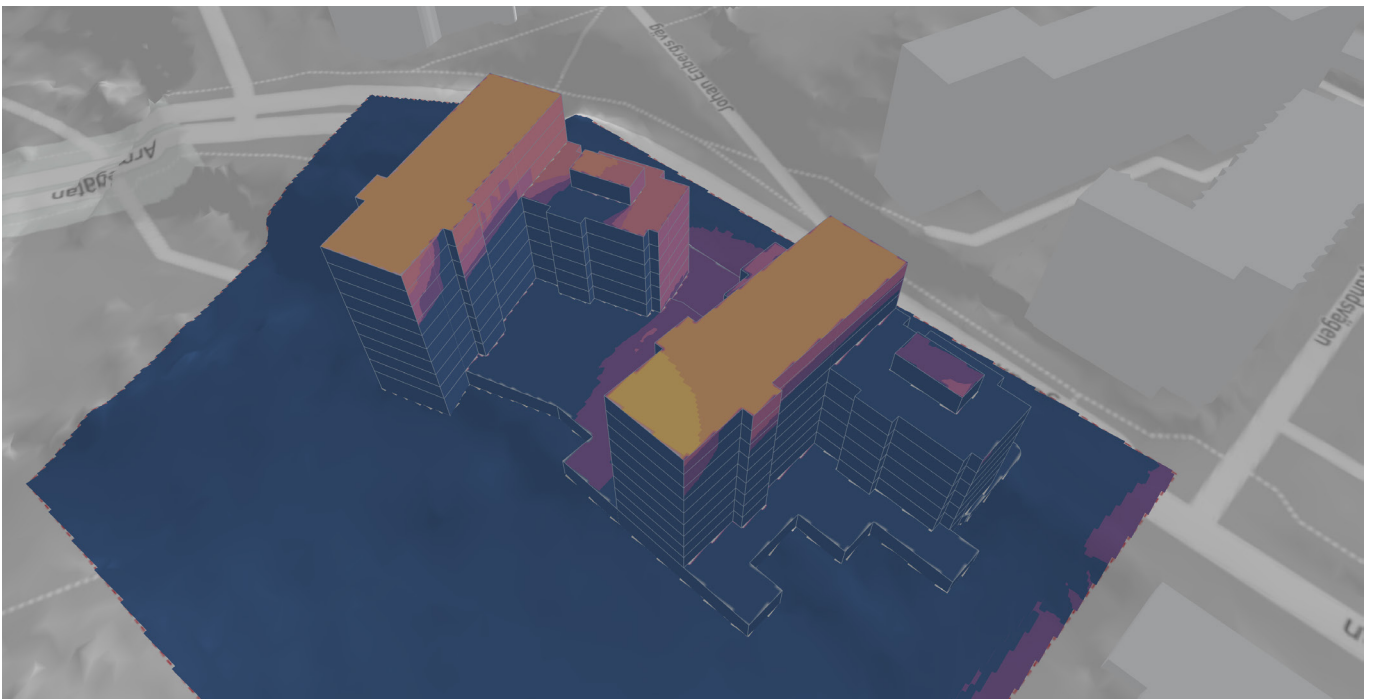
Vy från sydöst. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



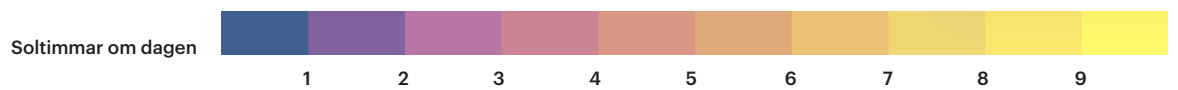
20 december



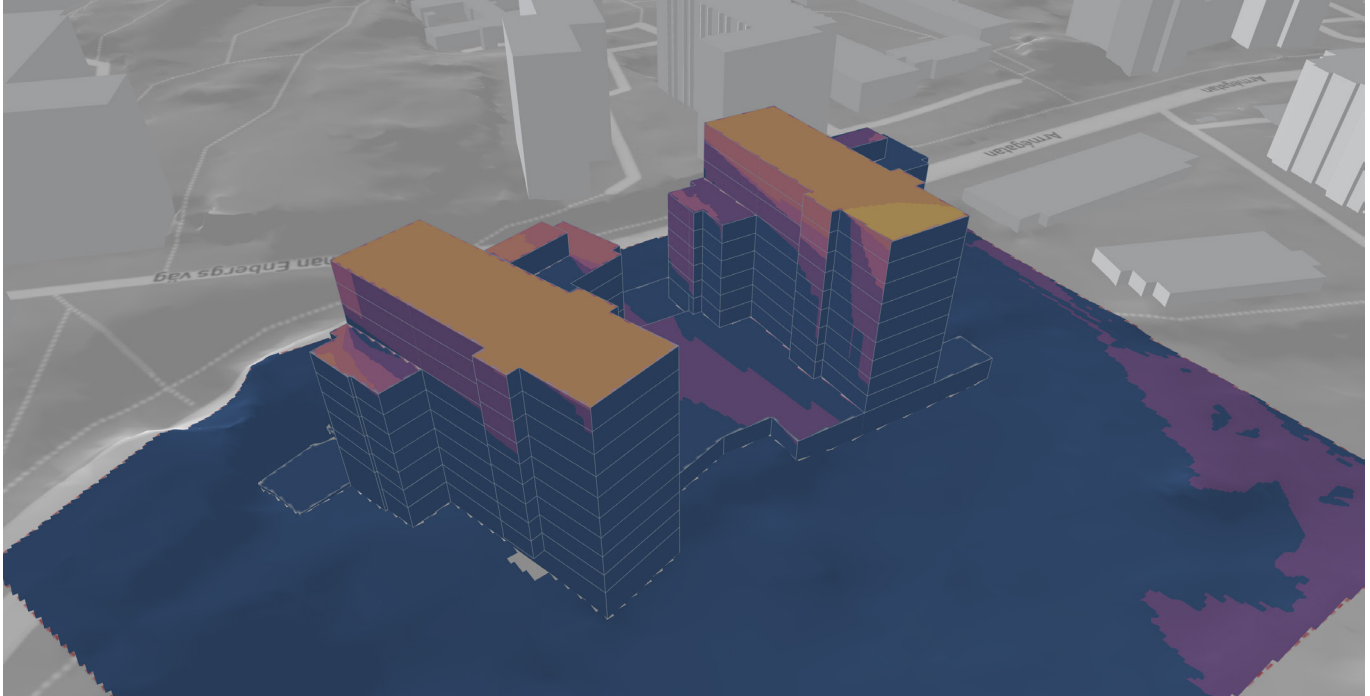
Vy från sydväst. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



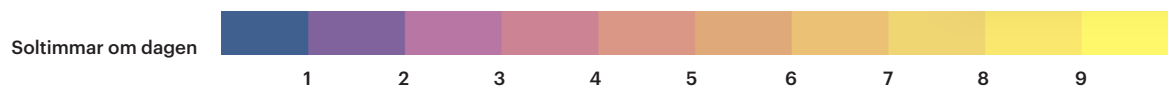
Vy från nordväst. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



20 december



Vy från nordöst. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.

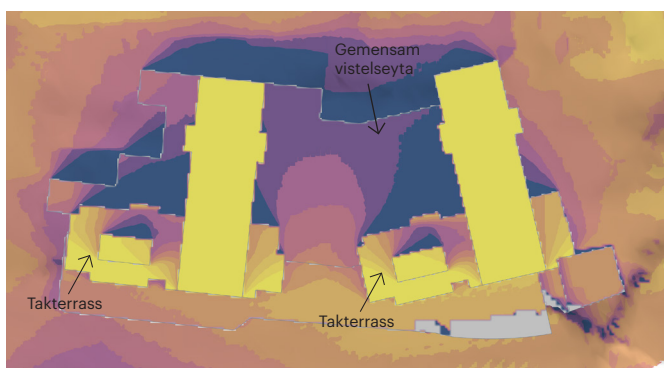


Slutsats

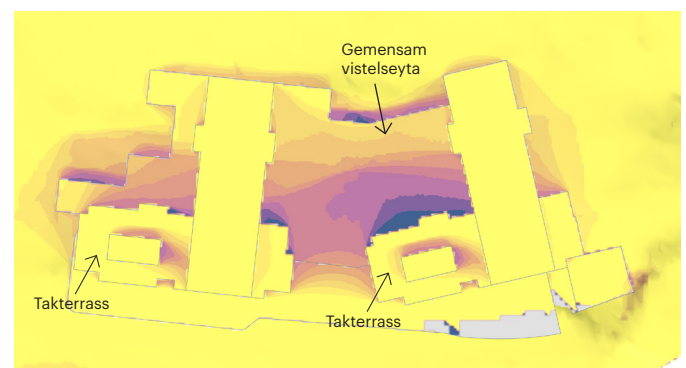
Inga formella krav ställs på solljusförhållanden inom bostadsgårdar eller tomter. Äldre vägledning finns från bl.a. Boverkets Solklart (1991) som anger att minst 5 timmars sol mellan 9.00 - 17.00 vid vår- och höstdagjämning (20 mars/september) i bostaden och på närmiljöns lekytor och sittplatser.

Den äldre vägledningen är svårt att uppnå på föreslagen gårdsyta men på husens föreslagna takterrasser och balkonger är förutsättningarna mycket goda.

Solljusstudien visar även på goda förutsättningar att under sommarsolstånd (20 juni) uppnå minst 5 timmar sol på gården där gemensam utevistelse planeras. Även majoriteten av föreslagna takterrasser och balkonger har sol minst 5 timmar om dagen.




Planvy 20 mars. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.



Planvy 20 juni. Visualiserat resultat antal soltimmar från Spacemaker.





urban minds

Östgötagatan 16
116 25 Stockholm
+46 (0) 852 254 770

info@urbanminds.se
urbanminds.se