



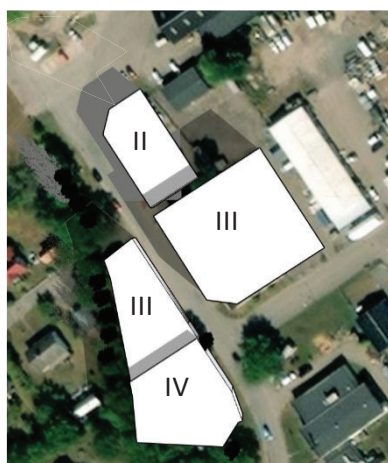
Sol- och skuggstudie

Sol- och skuggstudien har gjorts genom programmet Sketch up Pro, där solens placering beräknas utifrån platsens specifika koordinater utifrån tidszon CET, centraleuropeisk tid, vid sommartid har tidszonen ställts om till CET +1 för att simulera omställningen av tiden.

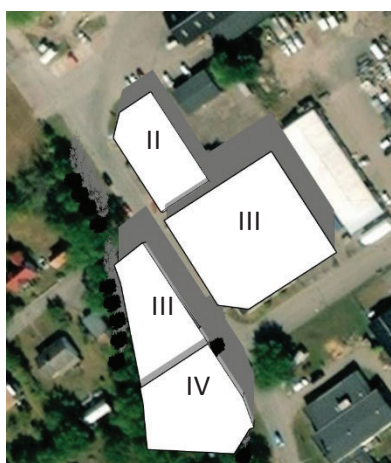
En skuggstudie har genomförts för att visa hur skuggor skulle kunna falla i ett scenario där placering av byggnader och höjder är anpassade till vad som maximalt tillåts inom detaljplanen i avseende till höjdbestämmelser och prickmark där bebyggelse inte får placeras, ett så kallat worst case scenario presenteras. Studien har dock inte anpassats till andra bestämmelser såsom möjlig exploateringsgrad eller hårdgjord yta, vilket innebär att det i praktiken inte går att bebygga fastigheterna så pass mycket som sol- och skuggstudien redovisar.

Sol- och skuggstudien är ett stöd för att utreda lämpliga volymer och höjder på byggnader. De tidpunkter som valts ut för skuggstudien är vårdagjämning 20 mars, sommarsolstånd den 21 juni samt vintersolstånd den 21 december. Ambitionen har varit att åstadkomma ett stråk längs Pär Lindströms väg som är solbelyst för att ge bra förutsättningar för handel, sittplatser och uteserveringar och inte skugga befintlig bostadsbebyggelse eller där den eventuell skulle kunna etableras i ett senare skede.

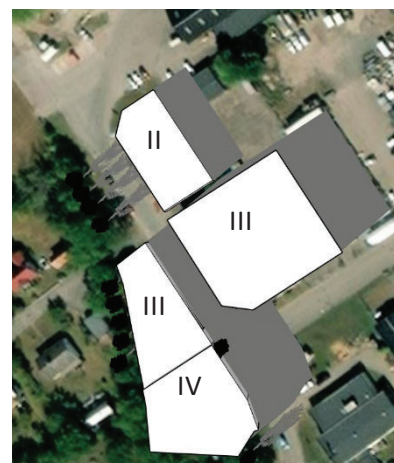
Vårdagjämning kl. 09



Vårdagjämning kl. 12

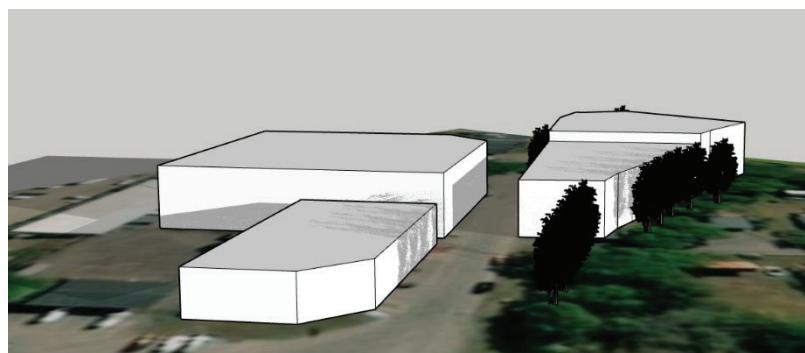


Vårdagjämning kl. 15



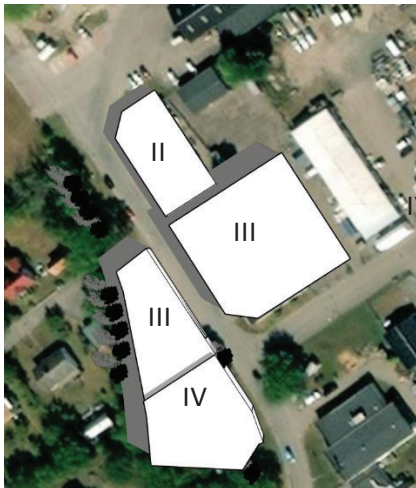
Figur 1. Av sol- och skuggstudien går att utläsa att föreslagen byggnation inte skuggar någon kringliggande befintlig bostadsbebyggelse i större utsträckning. Byggnaden på fastighet Smörblomman 13 skuggas delvis av motstående byggnad på fastighet Gullvivan 8 från kl 15

Vårdagjämning kl 17



Figur 2. Resultat av sol- och skuggstudie sett från gatan kl 17 när sannolikheten för promenader och besök i butiker är stor.

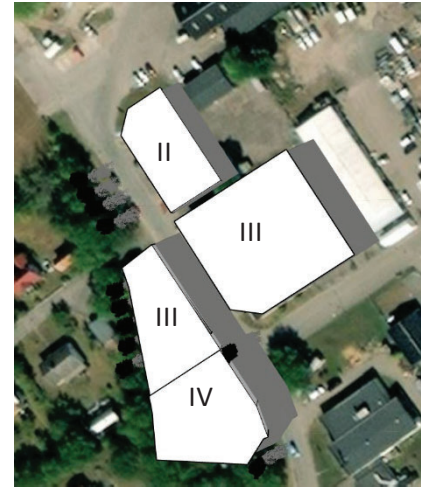
Sommarsolstånd kl 9 CET +1



Sommarsolstånd kl 12 CET + 1

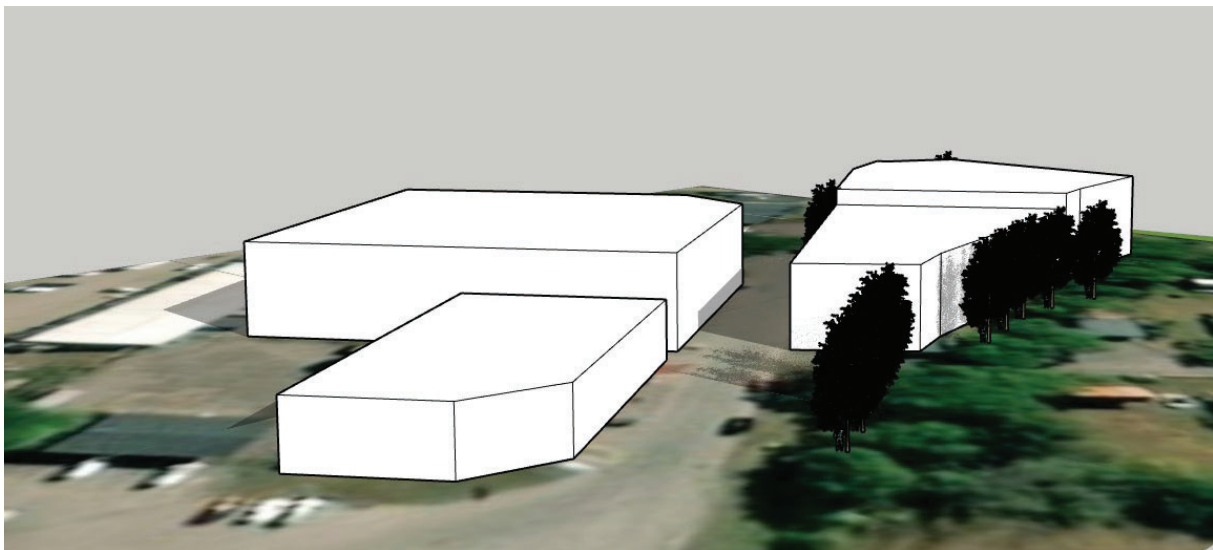


Sommarsolstånd kl 15



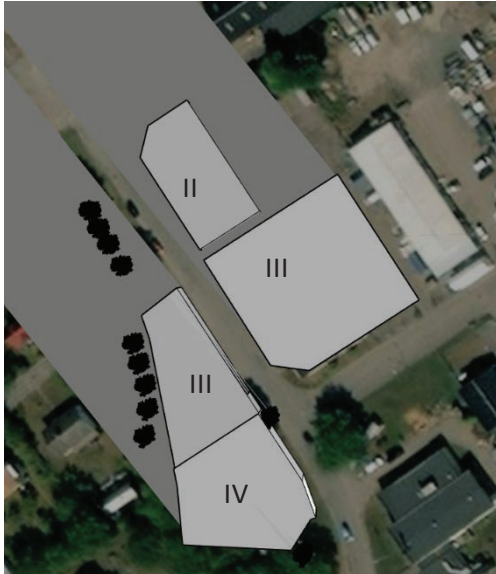
Figur 3. Vid sommarsolstånd skuggas inte byggnaderna och bostadsgården på fastigheterna Gullvivan 8 och 11 är alltid solbelyst. Efter kl 15 är byggnaden på Smörblomman 13 delar av fasaden skuggad.

Sommarsolstånd kl 17 CET +1

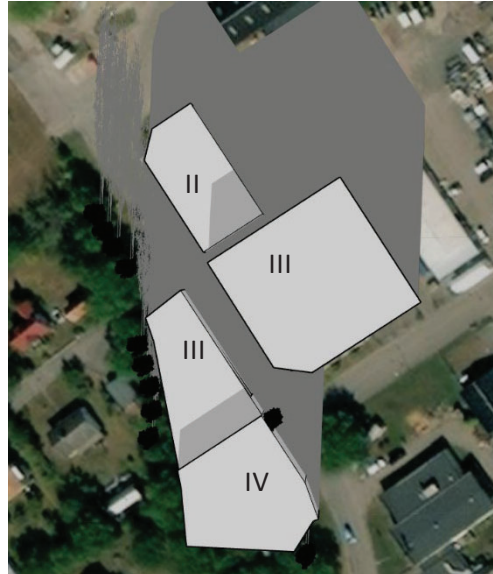


Figur 4. Figur 2. Resultat av sol- och skuggstudie sett från gatan kl 17 när sannolikheten för promenader och besök i butiker är stor. Det nuvarande industrihotellet som ägs av BEAB är delvist skuggat. För att skapa ett mer behagligt mikroklimat och bra temperatur i byggnader bör träd planteras längs fasaden.

Vintersolstånd kl 9



Vintersolstånd kl 12



Figur 5. På morgonen under vintersolståndet bidrar de långa skuggorna av byggnaderna på Gullvivan 8 och 11 till delvis skuggning av bostäder i nordväst. Vid kl 12 skuggar byggnaderna stora delar av det nordöstra området. Från kl 13 under vintersolståndet är solinstrålningen i stort sett obefintlig, därav redovisas inte fler scenarier.

Analys och rekommendation

Om byggnaden på fastigheten Gullvivan 8 m.fl. inte blir högre än tre våningar går det att säkerställa en solbelyst utemiljö utanför byggnaden på Smörblomman 13 från att solen går upp, till kl 15 under vårdagjämning och sommarsolstånd, vilket skulle stämma bra överens med när butikerna har flest besökare. För att undvika att det blir för varmt vid entréerna under sommaren bör träd planteras längs gatan. Byggnaden på fastighet Smörblomman 7, där Nisses fiskbutik idag står bör inte bli mer än två våningar hög för att framöver göra det möjligt att bygga bostäder med solbelyst bostadsgård öster om fastigheten.

Sol- och skuggstudien visar att föreslagen höjd, placering och volym på byggnader uppfyller kraven på insläpp av dagsljus.