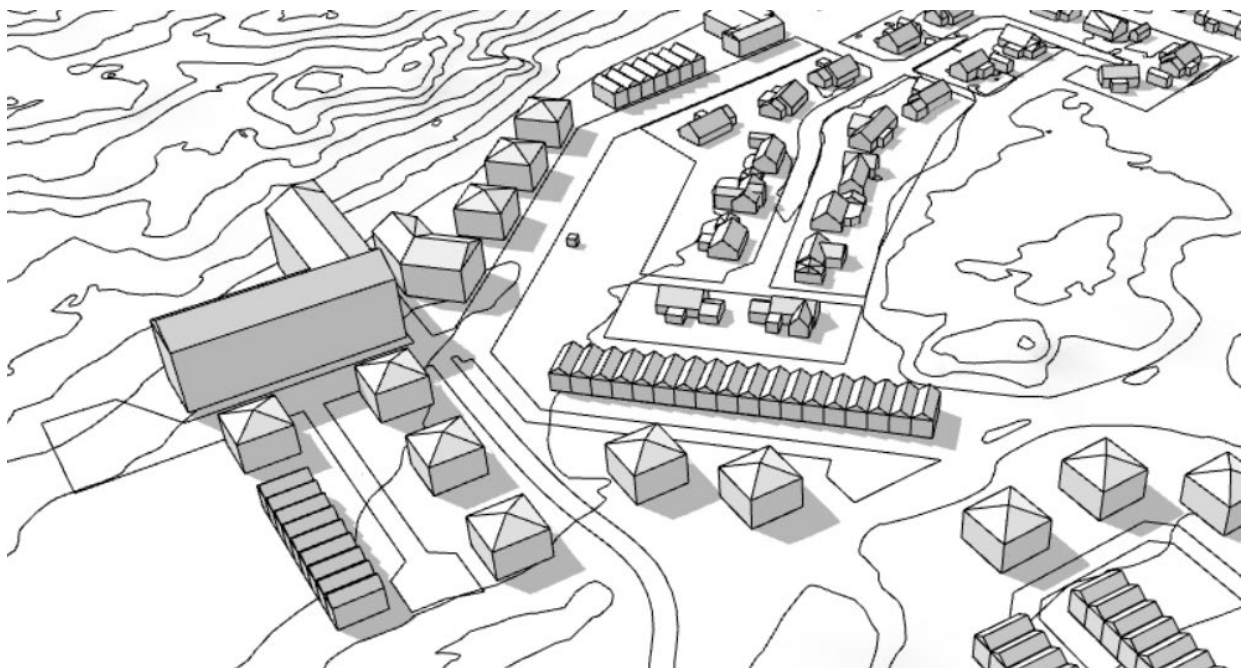


Samhällsbyggnadskontoret Plan- och utvecklingsenheten

DETALJPLAN FÖR SÖDRA OCH ÖSTRA ÄNGSHAGEN

Skuggstudie



Samhällsbyggnadskontoret, Plan- och utvecklingsenheten

INTRODUKTION

I Ångshagen pågår ett arbete med att ta fram en ny detaljplan för de södra och östra delarna. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för ett nytt hållbart bostadsområde i Sala, med tillhörande service samt ett verksamhets- och handelsområde i ett attraktivt trafik- och skyltläge. Planen syftar till att möjliggöra för ett område där hållbara trafiklösningar prioriteras.

En skuggstudie har tagits fram av Sala kommun inom ramen för arbetet med den nya detaljplanen. En del av planområdets norra gräns ansluter till befintlig villabebyggelse, vilket kan medföra att den nya bebyggelsen skuggar befintliga fastigheter och bebyggelse. Skuggstudien redovisar hur skuggbildningen i det befintliga bostadsområdet påverkas av den maximala höjden på bebyggelsen som medges i planområdet enligt samrådsförslaget.

SYFTE

Syftet med skuggstudien är att redovisa hur fastigheter och befintlig bebyggelse i anslutning till planområdet kan komma att skuggas av den nya bebyggelsen som möjliggörs i detaljplanen.

METODBESKRIVNING

Skuggstudien har tagits fram av plan- och utvecklingsenheten på Sala kommun med hjälp av programmet SketchUp Pro 2023. Solens placering har beräknats utifrån Ångshagen som geografisk plats och tidszon UTC +01. Under sommartid har tidszonen ställts om till UTC +02.

Skuggstudien redovisar fyra dagar under år 2024 vid fyra tidpunkter vardera, kl. 09:00, 12:00, 15:00 och 18:00. Dagarna som redovisas är vårdagjämning (20 mars), sommarsolstånd (20 juni), höstdagjämning (22 september) samt vintersolståndet (21 december). Tidpunkterna under de fyra dagarna har valts ut för att illustrera hur bebyggelsen skuggas under dygnets soltimmar.

Skuggförhållanden innan och efter exploatering

Skuggstudien jämför skuggförhållanden innan och efter exploatering. I bilderna som visar befintliga förhållanden i Ångshagen finns både bebyggelse och träd med för att visa hur dagens skuggförhållanden ser ut. I skogen är träden 15 meter. I läplanteringen, längs med befintlig bebyggelse, är träden 7 meter.

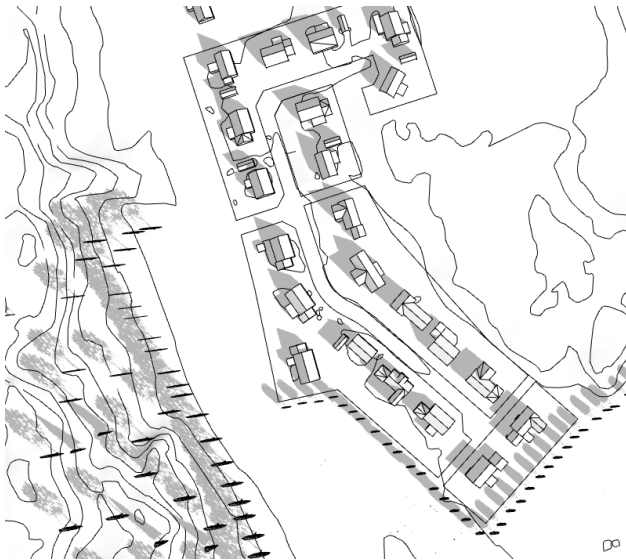
I bilderna som visar området efter exploatering finns endast bebyggelsen med. Läplanteringen kommer att finnas kvar i framtiden. Den har inte tagits med då skuggstudien endast ämnar visa den nya bebyggelsens påverkan på skuggningen av fastigheter och befintlig bebyggelse.

I planområdet kan den nya bebyggelsen komma att utformas på många olika sätt. I skuggstudien illustreras ett möjligt alternativ. Alternativet som illustreras i skuggstudien utgår från den illustrationsplan som tagits fram inför samrådet. Bebyggelsen i planområdet följer samtidigt planbestämmelserna i detaljplanen och är illustrerade enligt den maximalt tillåtna (nock-)höjden.

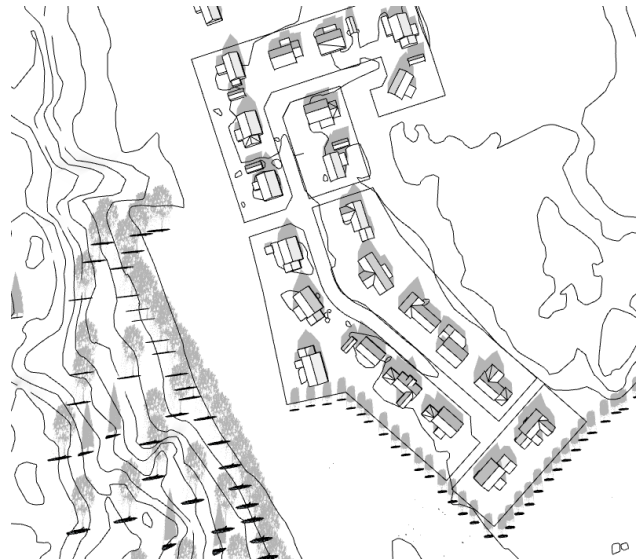
Samhällsbyggnadskontoret, Plan- och utvecklingsenheten

VÅRDAGJÄMNING (20 MARS, UTC +1) - BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

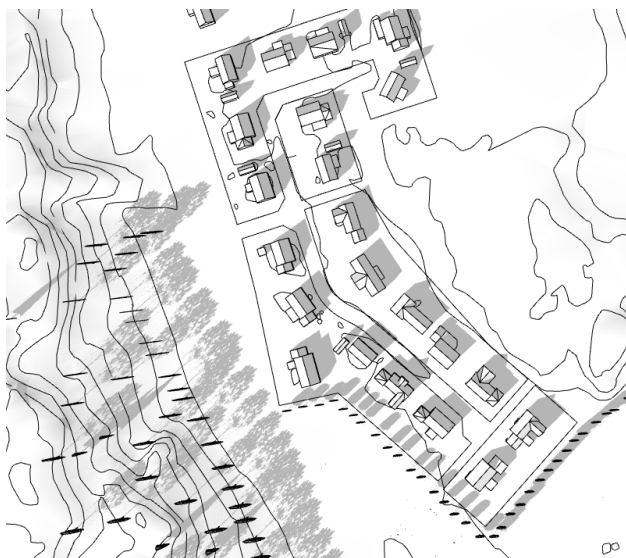
Kl. 09:00



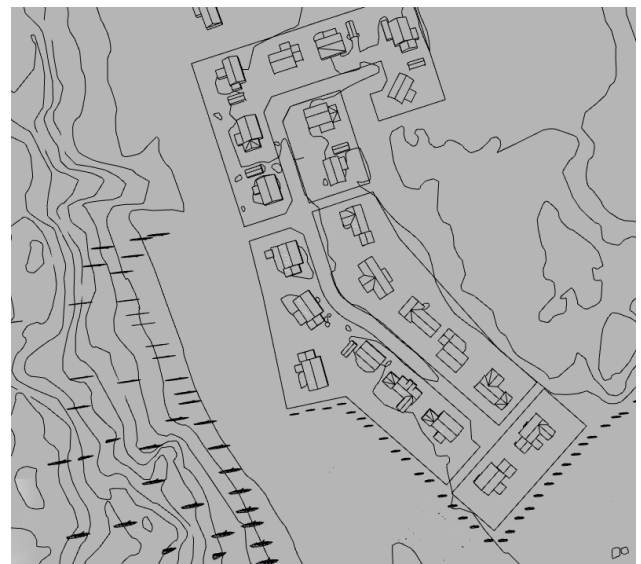
Kl. 12:00



Kl. 15:00



Kl. 18:00



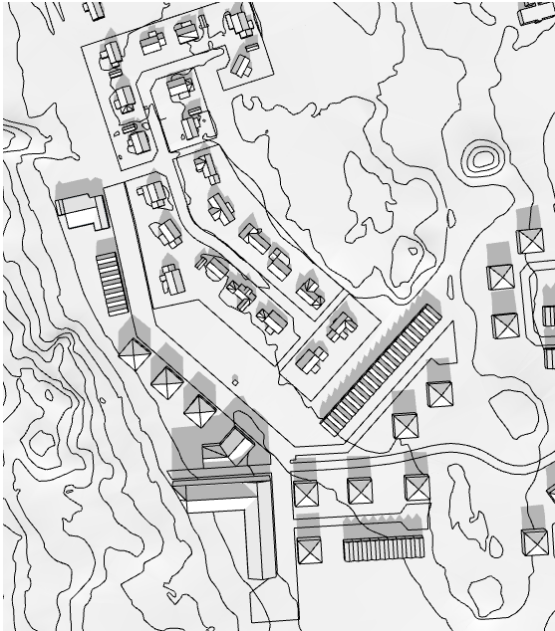
Slutsats

Flera fastigheter skuggas av läplanteringen kl. 09:00, 12:00 och 15:00. Några byggnader i syd skuggas till viss del av läplanteringen kl. 09:00, 12:00 och 15:00.

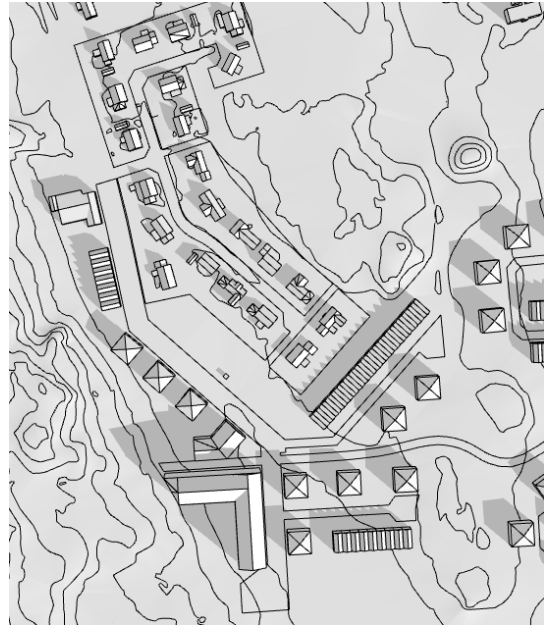
Samhällsbyggnadskontoret, Plan- och utvecklingsenheten

VÅRDAGJÄMNING (20 MARS, UTC +1) - EXPLOATERAT

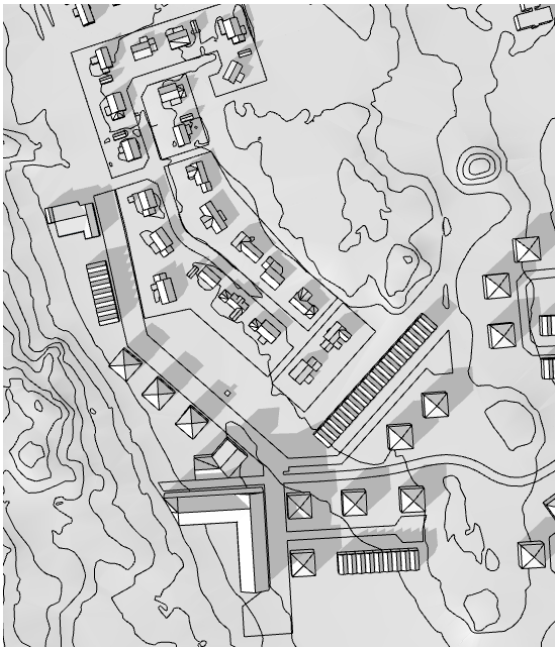
Kl. 09:00



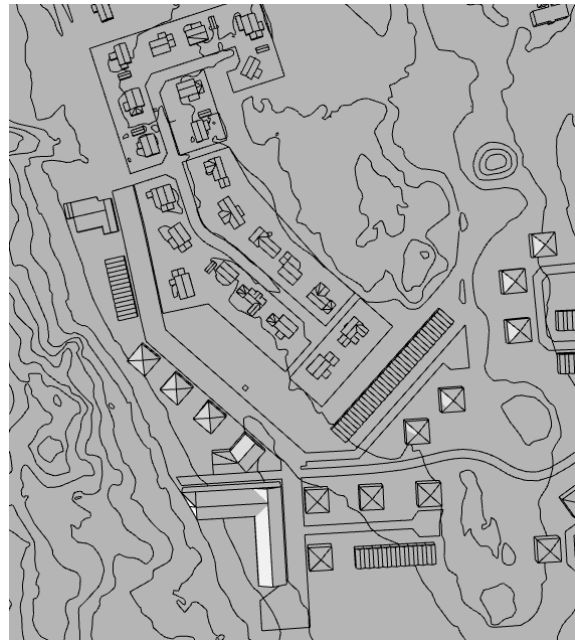
Kl. 12:00



Kl. 15:00



Kl. 18:00



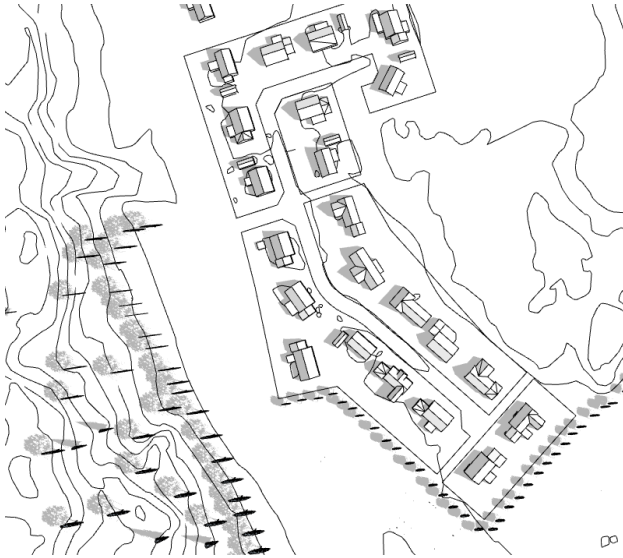
Slutsats

Kl. 12:00 skuggas en liten del av fastigheterna i sydost, kl. 15:00 en liten del av fastigheterna i väst. Ingen befintlig byggnad skuggas under dygnet.

Samhällsbyggnadskontoret, Plan- och utvecklingsenheten

SOMMARSOLSTÅND (20 JUNI, UTC +2) - BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

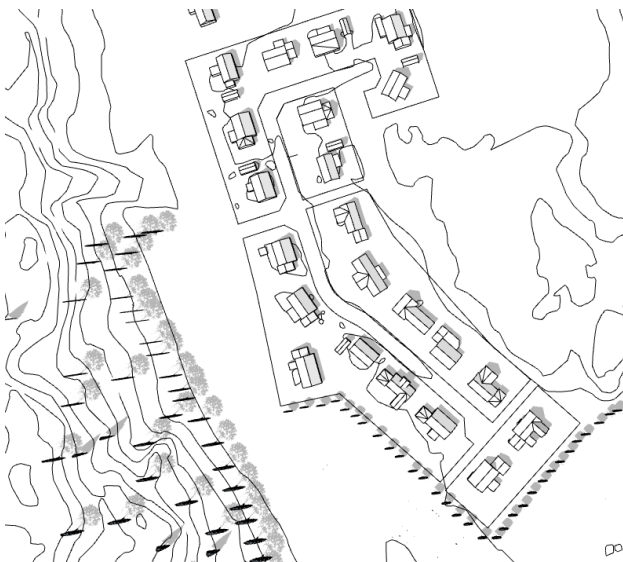
Kl. 09:00



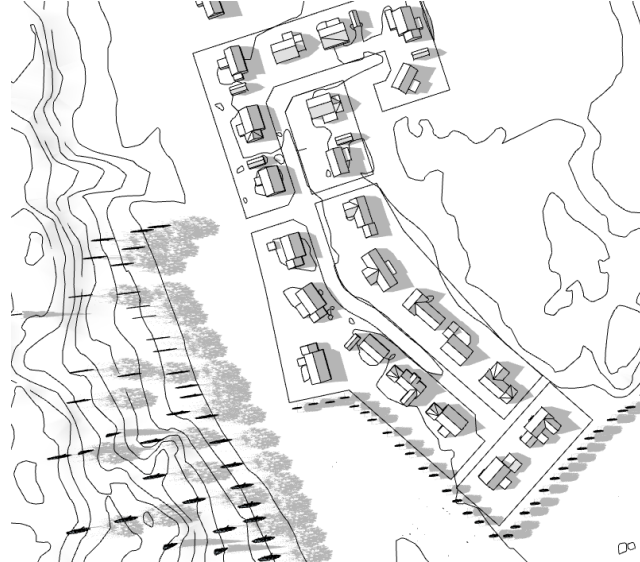
Kl. 12:00



Kl. 15:00



Kl. 18:00



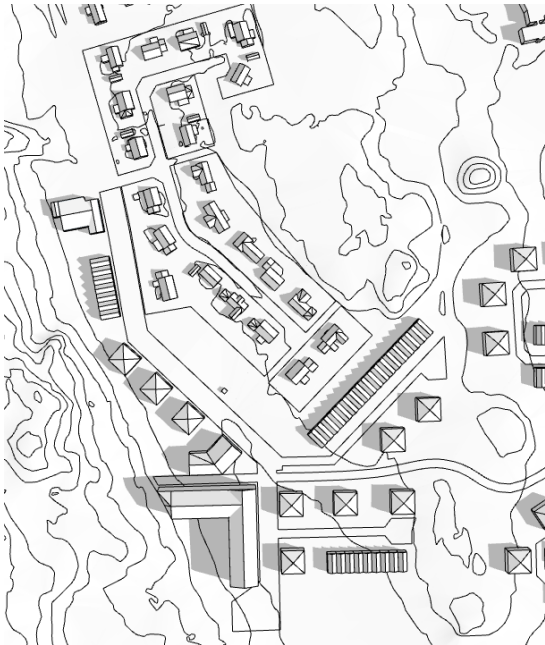
Slutsats

Flera fastigheter skuggas, om än minimalt, av läplanteringen under dygnet.

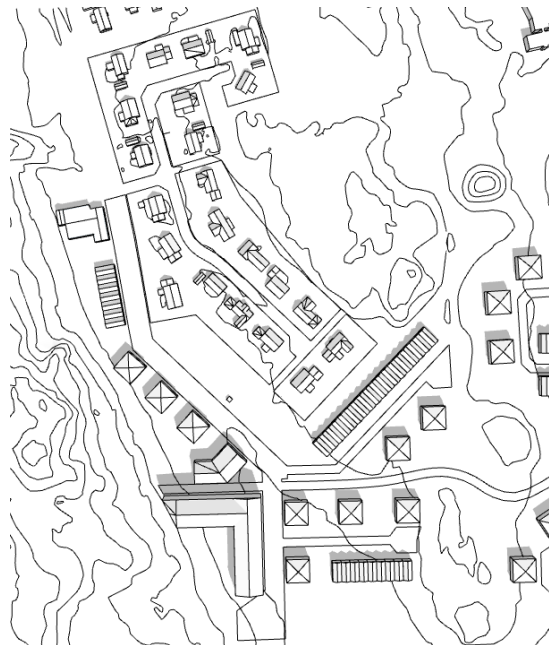
Samhällsbyggnadskontoret, Plan- och utvecklingsenheten

SOMMARSOLSTÅND (20 JUNI, UTC +2) - EXPLOATERAT

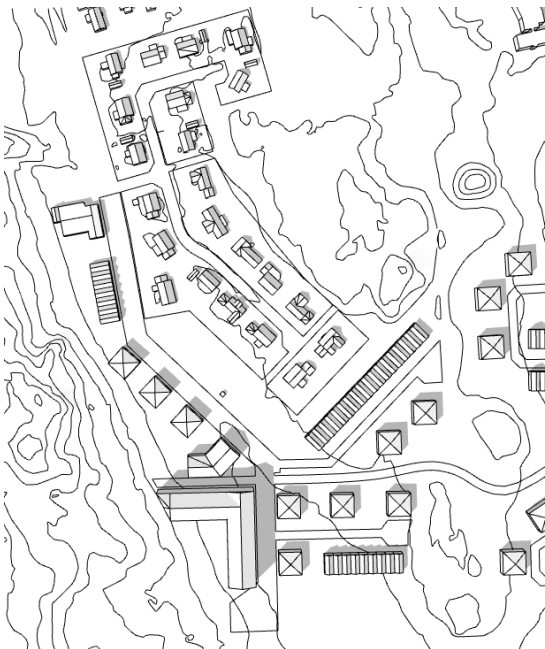
Kl. 09:00



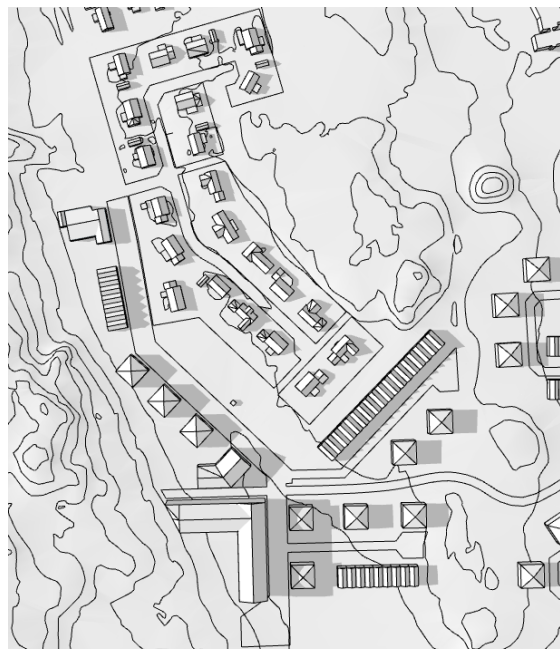
Kl. 12:00



Kl. 15:00



Kl. 18:00



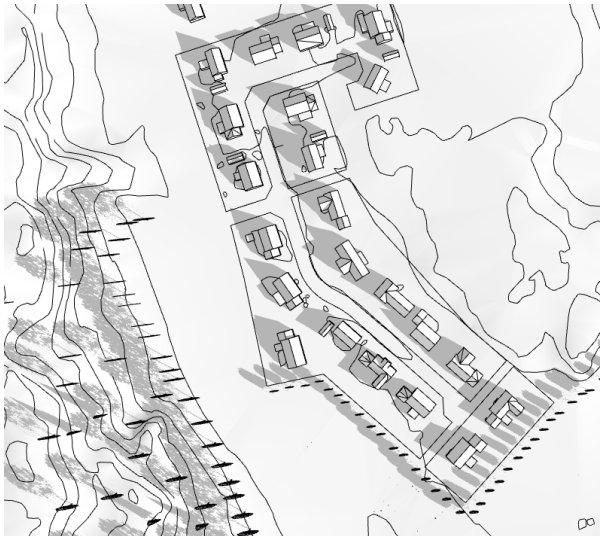
Slutsats

Ingen befintlig fastighet eller byggnad skuggas.

Samhällsbyggnadskontoret, Plan- och utvecklingsenheten

HÖSTDAGJÄMNING (22 SEPTEMBER, UTC +2) - BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

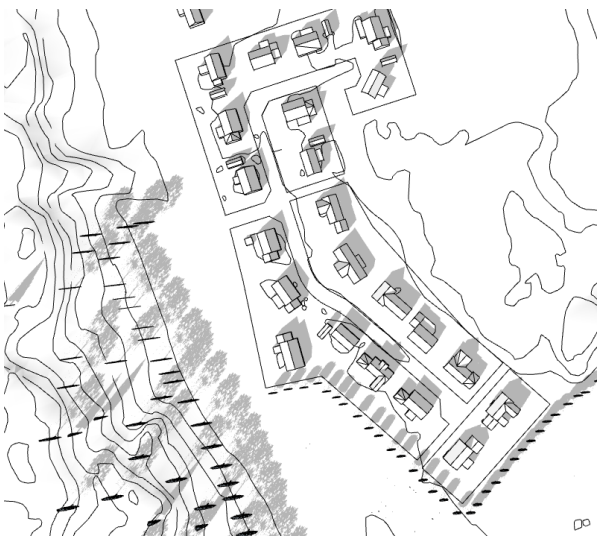
Kl. 09:00



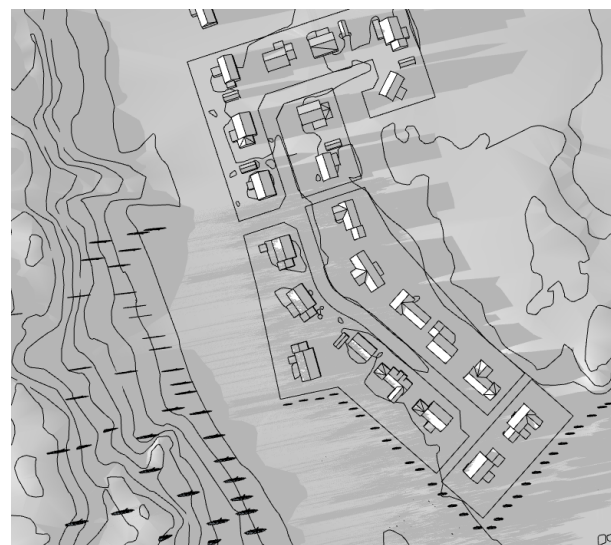
Kl. 12:00



Kl. 15:00



Kl. 18:00



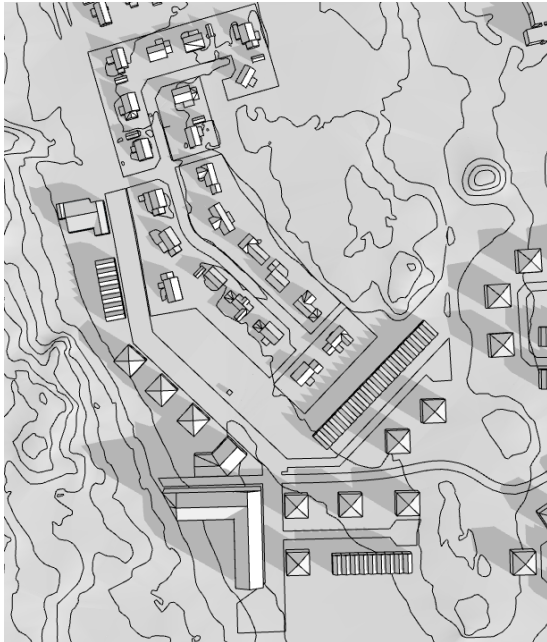
Slutsats

Flera fastigheter i syd skuggas i olika grad av läplanteringen kl. 09:00, 12:00 och 15:00. Kl. 18:00 Skuggas stora delar av bebyggelsen även av träden i skogsområdet samt intilliggande bebyggelse.

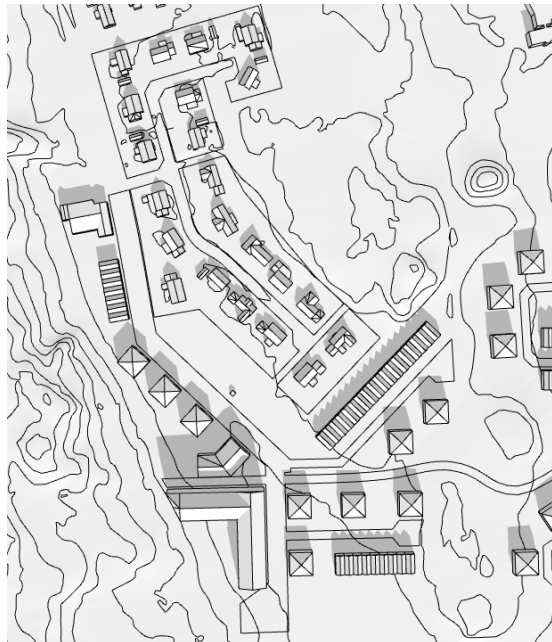
Samhällsbyggnadskontoret, Plan- och utvecklingsenheten

HÖSTDAGJÄMNING (22 SEPTEMBER, UTC +2) - EXPLOATERAT

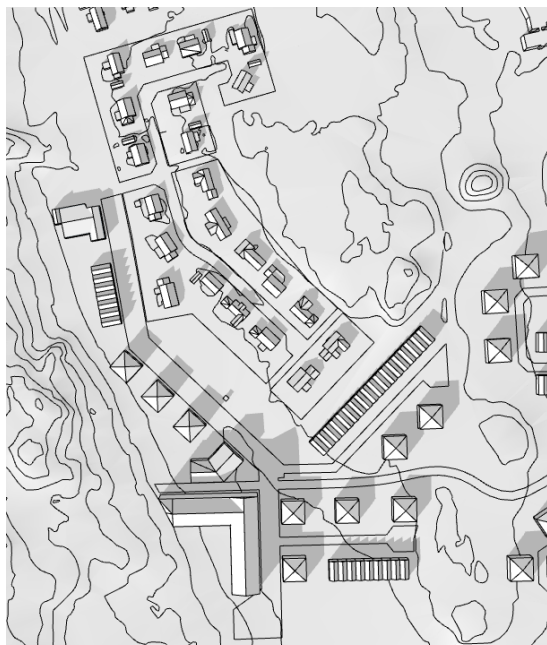
Kl. 09:00



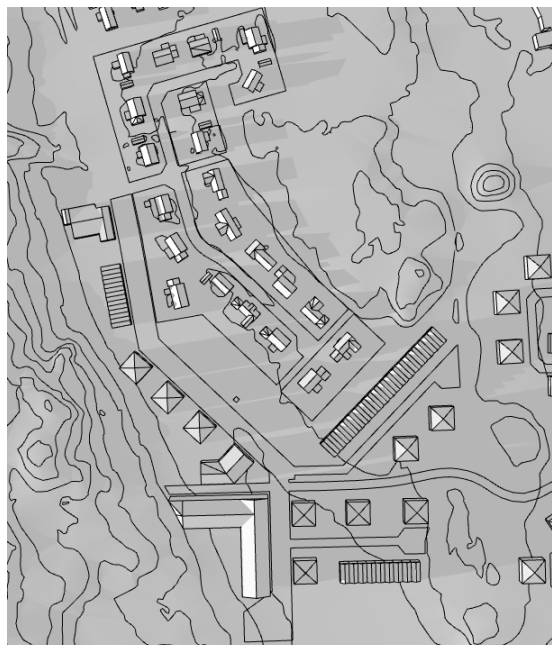
Kl. 12:00



Kl. 15:00



Kl. 18:00



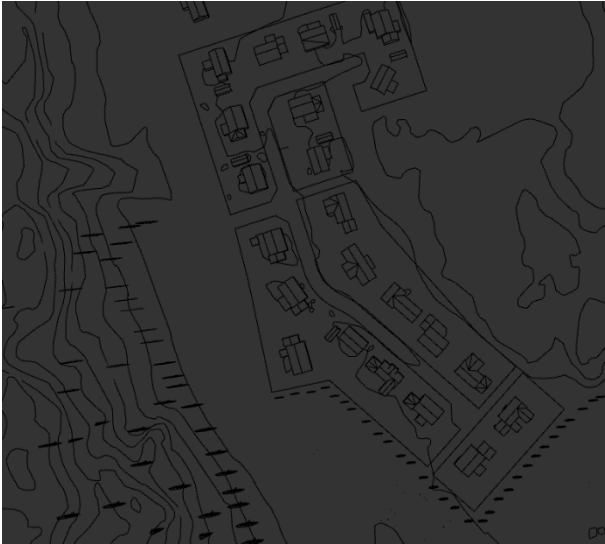
Slutsats

Kl. 09:00 skuggas en del av fastigheterna, och en liten del av den befintliga bebyggelsen på fastigheterna, i syd. Kl. 18:00 skuggas fastigheter och befintlig bebyggelse i södra halvan av ny bebyggelse.

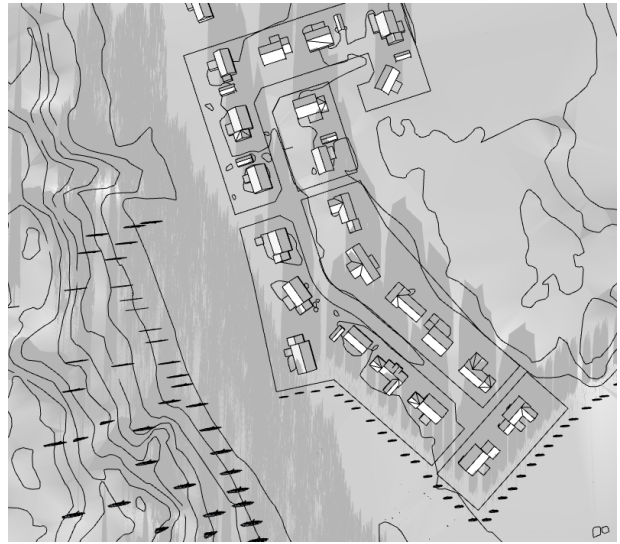
Samhällsbyggnadskontoret, Plan- och utvecklingsenheten

VINTERSOLSTÅNDET (21 DECEMBER, UTC +1) - BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

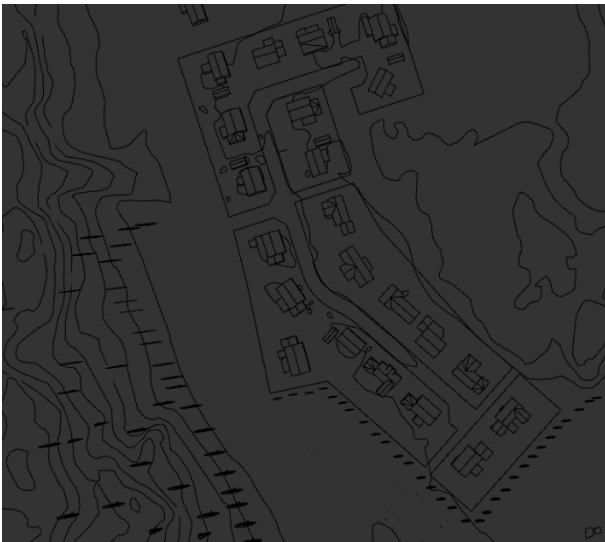
Kl. 09:00



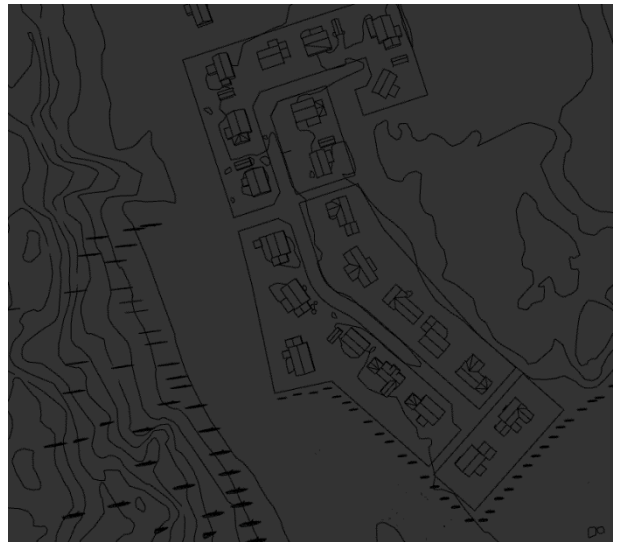
Kl. 12:00



Kl. 15:00



Kl. 18:00



Slutsats

Kl. 12:00 Skuggas flera fastigheter och byggnader av såväl byggnader som av läplanteringen. I väst skuggas även fastigheter och en byggnad av träden i skogsområdet.

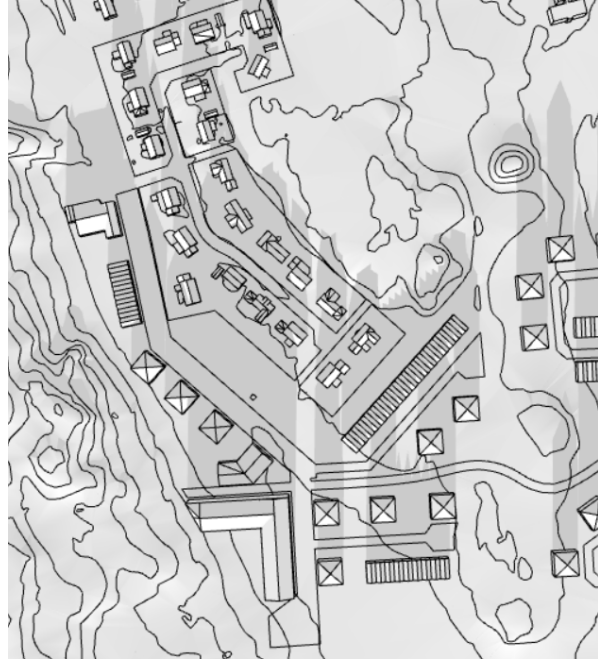
Samhällsbyggnadskontoret, Plan- och utvecklingsenheten

VINTERSOLSTÅNDET (21 DECEMBER, UTC +1) - EXPLOATERAT

Kl. 09:00



Kl. 12:00



Kl. 15:00



Kl. 18:00



Slutsats

Kl. 12:00 skuggas flera fastigheter och befintlig bebyggelse av ny bebyggelse.

Samhällsbyggnadskontoret, Plan- och utvecklingsenheten

SAMMANFATTNING OCH SLUTSATS

Den nya bebyggelsen genererar mest skugga till den befintliga bebyggelsen och grannfastigheterna under höstdagjämningen (kl. 18:00) och vintersolståndet (kl. 12:00). Vid jämförelse skuggas fastigheterna även idag vid dessa tider av befintliga byggnader, skogen och läplanteringen. Skuggningen beror på att solen vid dessa dagar och tidpunkter står lågt på himlen. På ett par fastigheter skuggas dock en större andel av ytan och delar av bebyggelsen mer efter exploatering jämfört med dagens förhållanden, under dessa tidpunkter.

Under vårdagjämning kl. 12:00 och höstdagjämning kl. 09:00 skuggas en liten del av några fastigheter. Denna skuggning kommer troligtvis inte att påverka förhållandena väsentligt då läplanteringen fortsättningsvis skuggar fastigheterna under samma tid.

Under sommarsolståndet skuggas inga byggnader eller fastigheter.

Sammantaget skuggas fastigheterna och befintlig bebyggelse i begränsad omfattning under året av den nya bebyggelsen jämfört med dagens förhållanden. Eftersom både höjd och placering av byggnader från plangräns regleras i detaljplanen säkerställs att befintlig bebyggelse och fastigheter inte skuggas väsentligen av den nya bebyggelsen i planområdet.