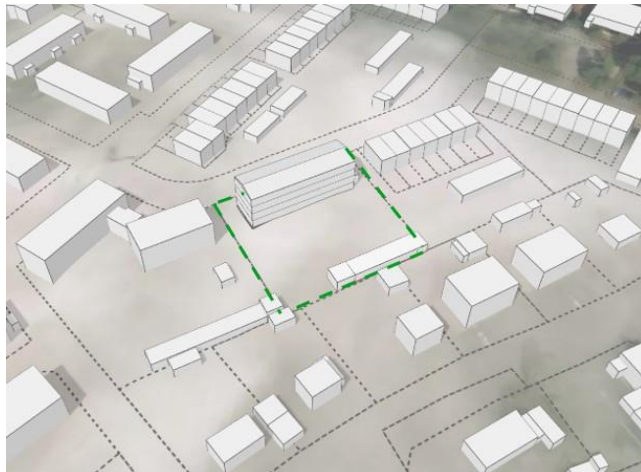


Sol- och skuggstudie: Vindfället 9, Sandbacka Umeå kommun

Bakgrund, syfte och metod

I samband med planarbetet för fastigheten Vindfället 9 (BN-2020/01401) inom Sandbacka, i Umeå kommun har en sol- och skuggstudie genomförts och för att bedöma soltillgången och skuggningen runt om och på fastigheten. En förtätning i ett befintligt bostadsområde medför ofta större byggnadsvolymer och högre byggnadshöjder. En viss ökad skuggning bör man därför kunna räkna med. På fastigheten finns idag ett flerbostadshus i två våningar.



Studien har gjorts utifrån föreslagen byggrätt med påbyggnad av befintligt tvåvåningshus med ytterligare två våningar och maximal taklutning om 17 grader och en nockhöjd på totalt 13,5 meter. Det är den maximala byggrätten som planförslaget medger som illustreras av volymen i skuggstudien. Befintlig vegetation, träd och buskar har inte beaktats.

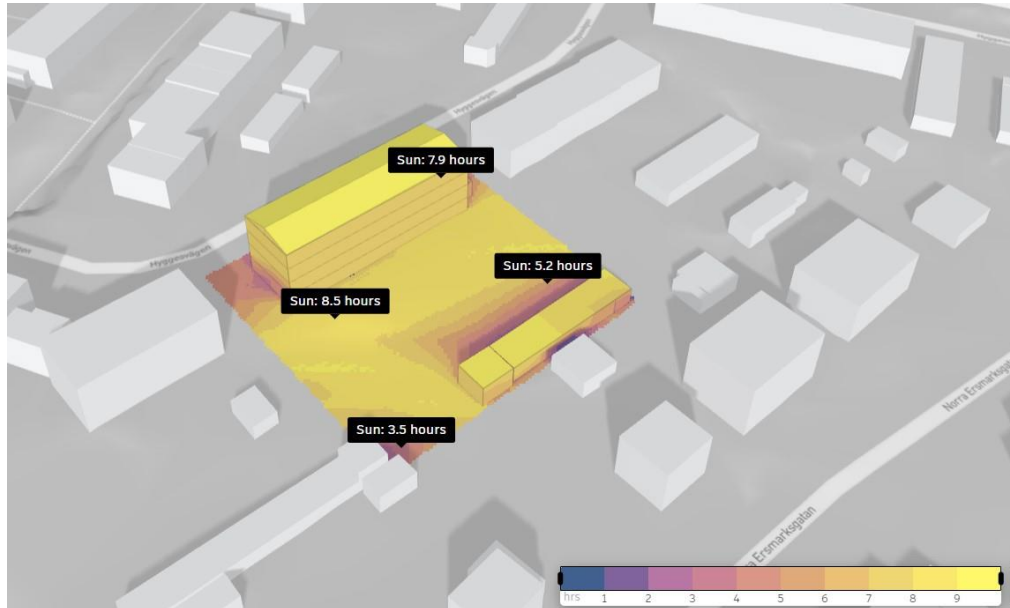
Skugg- och solstudien har utförts i mjukvaran Autodesk Forma. Representativa tidpunkter har valts för att illustrera de tider som föreslagen bebyggelse påverkar omkringliggande bebyggelse mest samt tidpunkter då även annan befintlig bebyggelse skuggar.

Förutsättningar

Simuleringarna baseras på topografi och byggnadsvolymer genererade av Forma, som bygger på Lantmäteriets laserscannade data

- Vegetation har inte inkluderats i modellen
- Lägre komplementbebyggelse (nockhöjd 3,5 meter) så som miljöhus och cykelförråd/skärmtak för cykel har inte inkluderats i modellen.
- Studien utgår från föreslagen byggrätt och högsta nockhöjd 13,5 meter.
- Det är den maximala byggrätten som planförslaget medger som illustreras, inte den faktiska byggnaden.
- Solens placering är beräknad utifrån platsens specifika koordinater och utifrån tidszon UTC +01, koordinerad universell tid. Beräkningarna är justerade för sommartid.
- Representativa tidpunkter har valts för att illustrera de tider som föreslagen bebyggelse påverkar omkringliggande bebyggelse mest samt tidpunkter då även annan befintlig bebyggelse skuggar.
- Vårdagjämning, 20 mars, kl. 09:00, 12:00, 15:00 och 18:00
- Högsommar, 20 juli, kl. 09:00, 12:00, 15:00 och 18:00
- Höstdagjämning, 23 september, kl. 09:00, 12:00, 15:00 och 18:00

Soltimmar på markytan (inom fastigheten Vindfället 9)



Solbelysta timmar, 20 mars, vårdagjämning

Fastighetens innergård har som mest över 9 timmar sol mellan klockan 07:00 och 17:00, vilket får bedömas som ett högt värde. Gul färg indikerar 8–9 timmar och blå-lila färg indikerar lägst värden.



Solbelysta timmar, 21 juli, högsommar

Fastighetens innergård har som mest över 9 timmar sol mellan klockan 07:00 och 17:00, vilket får bedömas som ett högt värde. Befintliga träd inom fastigheten har inte räknats med men kan fylla funktion för mikroklimatet och generera viktig skugga.

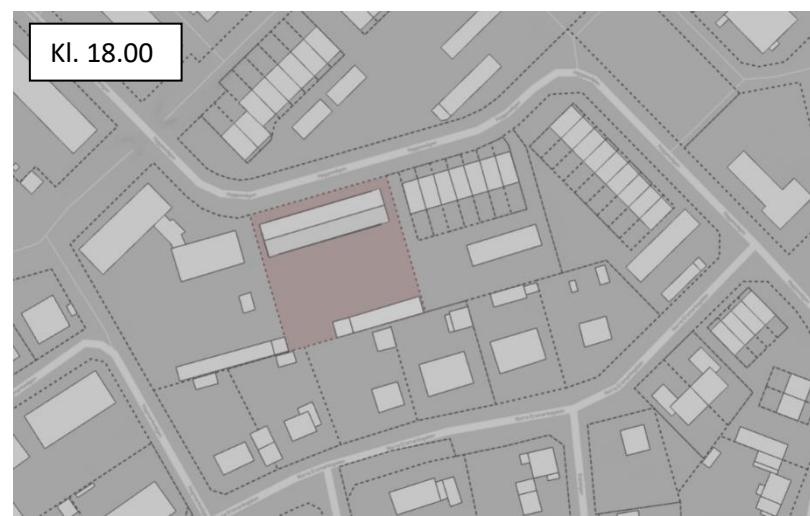
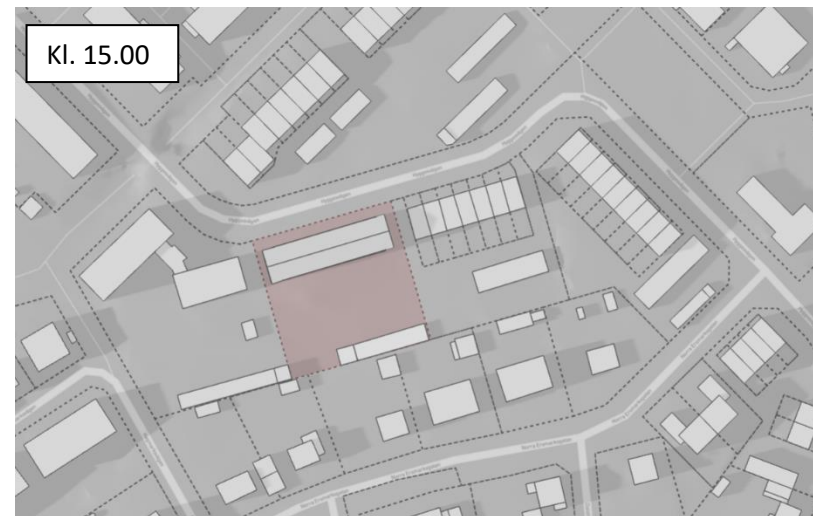
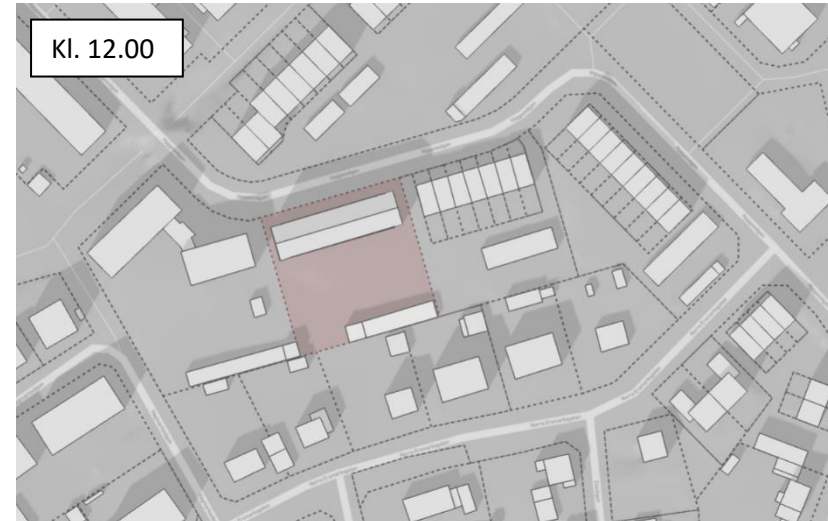
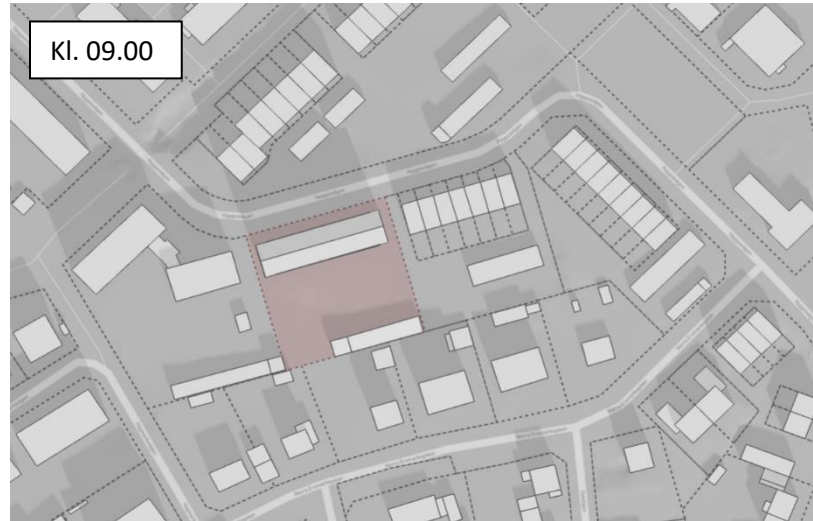
Soltimmar på markytan (inom fastigheten Vindfället 9)



Solbelysta timmar 23 september, höstdagjämning

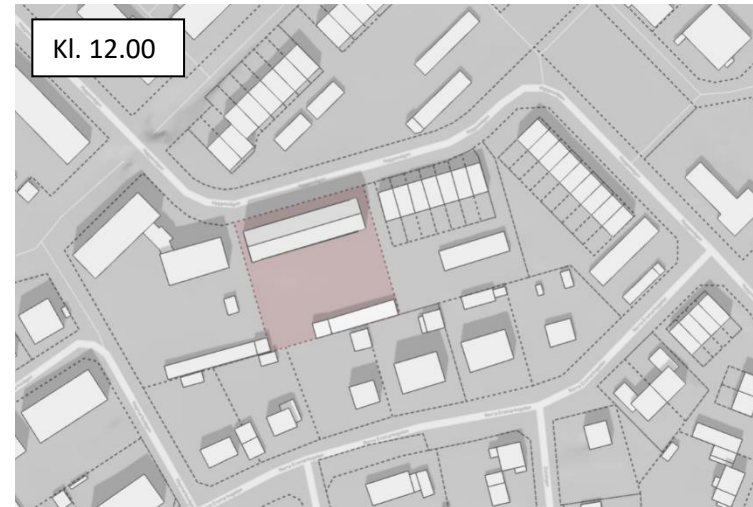
Skuggstudie, omgivningspåverkan

20 mars, vårdagjämning



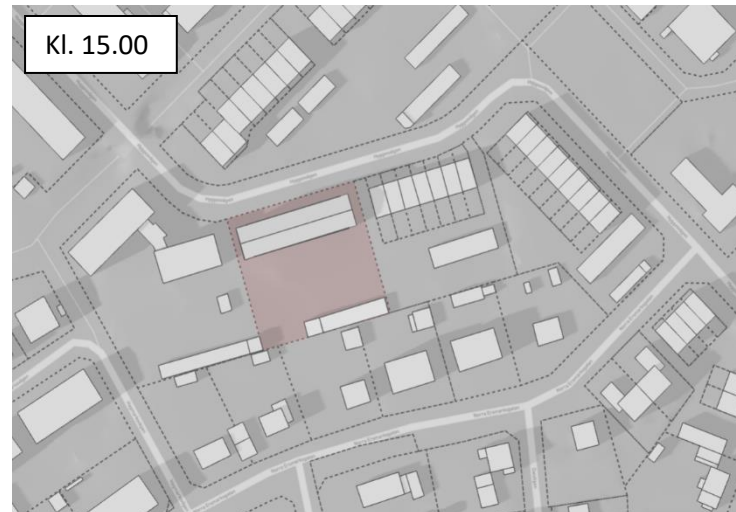
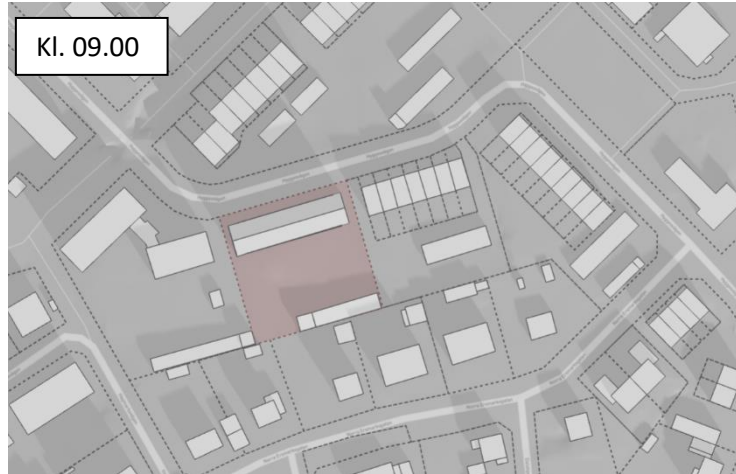
Skuggstudie, omgivningspåverkan

20 juli, högsommar



Skuggstudie, omgivningspåverkan

23 september, höstdagjämning



Slutsats

Den föreslagna exploateringen bedöms inte skugga intilliggande fastigheter på ett sätt som medför olägenhet. Vid ett genomförande av planen kommer skuggning av intilliggande fastigheter att öka något.

Detta gäller framför allt vinterhalvåret när solen står lågt och skuggorna blir långa. Skuggningen bedöms ligga inom ramarna för vad som kan anses acceptabelt och vad som kan förväntas utifrån platsens läge i Umeå. Föreslaget byggnadssätt innebär att tillgången på direkt solljus fortsatt kommer att vara god inom planområdet och dess närhet.

Omkringliggande fastigheter skuggas mest på ytor som upptas av markparkering och eller parkering under carport eller i garage. Skuggningen som den nya exploateringen medför bedöms vara begränsad och därmed inte inverka ofördelaktigt för boende på grannfastigheterna.

Studien är utförd av Detaljplanering, Umeå kommun och sammanställd 2024-09-04, studien har reviderats efter samråd 2024-12-12. Revidering som skett har genomförts genom att ytterligare bilder för klockslaget 18:00 lagts till i skugganalysen avseende vårdagjämning, högsommar och höstdagjämning