

PM – Skuggning

Ekar i Kristineberg - Påverkan av föreslagen detaljplan för Kristineberg 1:10

Stanislav Snäll
2023-03-24

Den planerade byggnationen enligt detaljplaneförslaget för Kristineberg 1:10 kommer mer eller mindre påverka solexponeringen av ekbeståndet i närheten av föreslagen byggnad.

Stanislav Snäll har på uppdrag av NCC Property Development AB under 2022 gjort en insektsinventering på de aktuella ekarna. Resultatet publicerades i rapporten ”*Inventering av vedlevande skalbaggar i ekar i Kristineberg (Stockholm) 2022*”. Av rapporten framgår att en rad sällsynta skalbaggar lever och utvecklas i ekarna. Solexponeringen är en viktig faktor för förekomsten av dessa vedlevande insekter.

Företaget White arkitekter AB har redovisat en studie av hur byggnaden kommer att påverka solexponering/beskuggning av ekarna, se bilaga. Utifrån denna studie försöker jag analysera och tolka möjliga konsekvenser för vedlevande insekter i de aktuella ekarna.

Det är positivt att utifrån byggnadsförslaget i start-PM notera ett större indrag av södra delen av byggnaden så att den närmaste eken därmed kommer att stå, mätt från stammen, mer än 12 meter från byggnaden.

De ekar som kommer att påverkas mest av skugga från den nya byggnaden ligger i norra delen av området. Det är en grupp på 6 ekar som kommer att stå öster om byggnaden och därmed förlora solexponering från ca kl. 14, beroende på årstid. Dessutom finns det en ek som står på västra sidan av den planerade byggnaden som kommer att hamna i skugga under morgonen och förmiddagen.

Den tid under dygnet när träden är solexponerade eller i skugga är viktig. Sol och värme är en mycket viktig faktor för vedlevande insekter. Solexponering på morgonen och förmiddag är särskilt viktig för insekter och deras larver som utvecklas i veden (1*). Ett träd eller trädpartier som är solbelysta på morgonen och under första delen av dagen, värms upp efter en kall natt vilket gynnar vedlevande insekter. Senare under dagen när trädet är uppvärmt av solen och hamnar i skugga kommer trädet ändå behålla och lagra värme för resten av dagen. Däremot ett träd som står i skugga på morgonen och förmiddagen, och värms av solen först mitt på dagen eller på eftermiddagen är varm under en kortare tid och därmed mindre attraktivt för insekter. Detta är speciellt viktigt under våren och även under hösten då nätterna är kalla och insektslarver som lever under barken eller i veden behöver ha värme till sin utveckling. I en kall miljö fungerar larvernans biologiska och fysiologiska processer långsammare eller stannar av helt.

Ekar som står sydost om den planerade byggnaden kommer att påverkas av byggnadens eftermiddagsskugga i mindre utsträckning eller minimalt. Dessa träd är idag igenväxta med ung vegetation av triviala träd och får idag nästan ingen solvärme överhuvudtaget. I min inventeringsrapport (2022) föreslår jag att man tar bort sly och buskar som idag skuggar och kväver ekarna i södra delen av området (friställning av ekar). Denna åtgärd skulle gynna ekarna och insektsfaunan. Detta måste göras på ett noggrant planerat sätt av utbildad personal och i samråd med Länsstyrelsen. Friställning av ekar måste man

göra i minst två, ofta i tre steg och med några års mellanrum. Ekar som har växt igen och beskuggas av annan vegetation har inte djupa rötter (tunna trådar) för att ta upp fukt från marken. Om man skulle ta bort all omgivande vegetation runt trädet i ett enda steg blir marken runt trädet torrare och rötterna kommer därför inte åt fukten i marken. En sådan snabb förändring kan bli för chockartad för trädet. Om man i stället gör denna åtgärd i flera steg med några års mellanrum hinner rötterna anpassa sig och söka efter fukten djupare nere i marken (2*).

Slutsats:

Den planerade byggnaden kommer att påverka solexponeringen av ekarna runt byggnaden. Exakt hur negativ denna påverkan kan vara är svårt att säga. En del av ekbeståndet kommer att förlora sol under nästan halva dagen. Det positiva är att alla ekar kommer att ha kvar morgon- och förmiddagssol, förutom den ek som står väster om Kristiberg 1:10. Detta gör att träden värms upp direkt på morgonen och kan behålla värmen under längre del av dagen. En viss negativ påverkan när träden hamnar i skugga på eftermiddagen kommer det dock att vara. Men en friställning av ekarna söder om byggnaden skulle gynna ekarna och insektsfaunan där och kan skapa nya attraktiva biotoper för vedlevande insekter. Detta kan kompensera för förlusten av sol för de ekar som nu kommer hamna i skugga.

Hänvisning till litteratur:

1*

Ehnström, B. & Walldén, H.W. 1986. Faunavård i skogsbruket. Del 2 – den lägre faunan. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Ehnström, B. & Axelsson, R. 2002. Insektsnag i bark och ved. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Kristek, J. & Urban, J. 2013. Lesnicka entomologie (Skogsbruksentomologi), Academia.

2*

Beskrivning av åtgärder för biologisk mångfald 3. Friställning sida 20

<https://miljobarometern.stockholm.se/content/Bilaga%203%20Beskrivning%20av%20atgarder%20for%20BM.pdf>

Mångsidigt brukande av ekmiljöer, sida 72 / "c. Fristående ekar"

www.lansstyrelsen.se/ostergotland/om-oss/vara-tjanster/publikationer/2005/mangsidigt-brukande-av-ekmiljoer--exemplet-ostergotland.html

Solstudie

Vårdagjämning 20 mars



kl 09.00

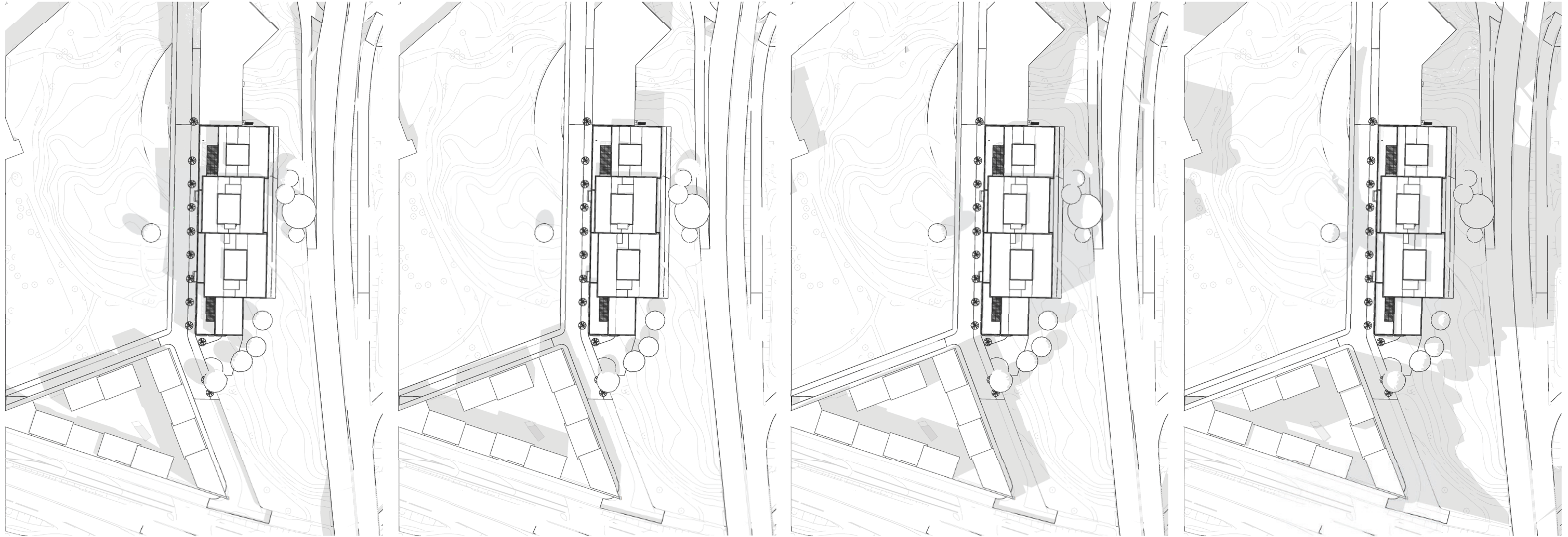
kl 12.00

kl 15.00

kl 18.00

Solstudie

Sommarsolstånd 21 juni



kl 09.00

kl 12.00

kl 15.00

kl 18.00