

Skuggutredning

Som underlag inför ansökan om nytt tillstånd för Rya kraftvärmeverk

En skuggutredning har utförts för att visa hur den nya bioångpannan med tillhörande byggnader kommer skugga naturreservatet Rya skog. Skuggutredningen är utförd dels för december månad och dels för mars månad och visas som toppvyer under olika tidpunkter (se figur 1-17 nedan). Figurerna visar att den skuggning som de planerade byggnaderna för bioångpanna får på Rya skog begränsar sig till skuggning från den högsta delen av byggnaden en stund på förmiddagen under den mörkaste delen av året. Mitt på dagen i december ger byggnaderna för bioångpannan ingen skuggning på Rya skog, och redan i mars står solen så högt på himlen att byggnaderna inte skuggar skogen i stort sett någon tid på dagen. Sammantaget visar skuggutredningen att den sökta verksamheten i mycket liten utsträckning kommer att bidra till ökad skuggning på Rya skog.

De långa skuggorna som utgör skuggning för hela Rya skog och direkt väster om skogen kommer från skogens träd och den vågräta skuggningen i skogen är från Älvsborgsbron vilket ses i bl.a. Figur 1 Toppvy 21 dec kl. 9.45. Den långa skuggpelaren längst till vänster är från en befintlig ackumulatortank. Skuggpelaren till höger om denna är från den högsta delen av den planerade byggnaden för bioångpannan. Denna ska i själva verket vara ytterligare något längre då den högsta delen av byggnaden blir 60 meter hög, istället för 52 meter som figuren visar. De smala skuggpelarna längst till höger är från det befintliga Rya kraftvärmeverk.

Figur 1-9 nedan illustrerar skuggor i Rya skog under december månad.



Figur 2 Toppvy 21 dec kl. 9.00



Figur 3 Toppvy 21 dec kl. 9.15



Figur 4 Toppvy 21 dec kl. 9.30



Figur 5 Toppvy 21 dec kl. 9.45



Figur 6 Toppvy 21 dec kl. 10



Figur 7 Toppvy 21 dec kl. 11



Figur 8 Toppvy 21 dec kl. 12. Denna visar att Rya skog inte skuggas av någon del från den planerade bioångpannan vid detta tillfälle. De två runda planerade silobyggnaderna för bränsle nära Rya skog kommer troligtvis flyttats till en placering längre söderut och därmed inte skugga skogen.



Figur 9 Toppvy 21 dec kl. 13



Figur 10 Toppvy 21 dec kl. 13

Figur 10-17 illustrerar skuggor i Rya skog under mars månad



Figur 11 Toppvy 20 mars kl. 8



Figur 12 Toppvy 20 mars kl. 9



Figur 13 Toppvy 20 mars kl. 10. Vid denna tid på året står solen så högt att det på sin höjd är den allra sydligaste kanten av Rya skog som påverkas av skuggning från den planerade byggnaden för bioångpanna. De skuggpelare som når in i skogen som syns på bilden är från redan befintliga anläggningar.



Figur 14 Toppvy 20 mars kl. 11



Figur 15 Toppvy 20 mars kl. 12. Ingen skuggning från planerad anläggning för bioångpanna när Rya skog.



Figur 16 Toppvy 20 mars kl. 13. Ingen skuggning från planerad anläggning för bioångpanna när Rya skog.



Figur 17 Toppvy 20 mars kl. 14



Figur 18 Toppvy 20 mars kl. 15