

Skog Alnarp



Lampor och element i skogen

Inte nog med att skogen binder kol och minskar klimatförändringen, den har också förmågan att dämpa effekten av ett varmare klimat.

Möjligheten klarläggs i ett spektakulärt forskningsprojekt.

Mitt ute i den halländska skogen hänger lampor och värmande element. De ingår i ett stort europeiskt forskningsprojekt om följderna av ett förändrat klimat och inte minst hur effekterna kan mildras genom att nyttja skogens möjlighet att reglera klimatet.

DEN som en het sommardag går in i en tät skog får svalka och en iskall vinterdag är det lite varmare mellan trädstammarna.

– Skogens förmåga att jämna ut de extrema temperaturerna har stor betydelse och är ett livsvillkor för många växter på gränsen av sitt utbredningsområde. Man kan också tänka sig att de negativa effekterna av den globala uppvärmningen kan mildras genom att bruka skogarna på ett sånt sätt att förmågan till att buffra klimatet tas tillvara på ett bra sätt. Det är tanken bakom forskningsprojektet, berättar professor Jörg Brunet.



Jörg Brunet

FORSKNINGEN om ”mikroklimatet” i skogen är relativt ny. Förra året presenterade professor Pieter De Frenne och hans forskargrupp i Gent (Belgien) resultat som visar att temperaturen under skogens krontak i genomsnitt är 1,7 grader lägre än i det öppna landskapet. Och inte minst jämnas effekten av extremt väder ut, vilket förväntas bli vanligare genom klimatförändringen.

När temperaturen toppar är det i genomsnitt 4,1 grader svalare bland träden och när den går i botten är det 1,1 grad varmare.

För att buffra temperaturen maximalt är det en fördel med täta skogar. Då blir det å andra sidan mörkare i markskiktet, vilket missgynnar många växter. Det handlar med andra ord om en balansgång som tydliggörs genom projektet.

I ITALIEN, Belgien och Tönnersjöheden i Halland har det anlagts en serie spektakulära försöksytor i lövskog. Över 8000 plantor av 12 olika arter har planterats i olika grupper. De är indelade i fyra olika kategorier: Plantor som får extra ljus och värme, bara ljus, bara värme och gruppen utan någon yttre påverkan.

Dessutom upprepas försöket på flera platser i den halländska bokskogen.

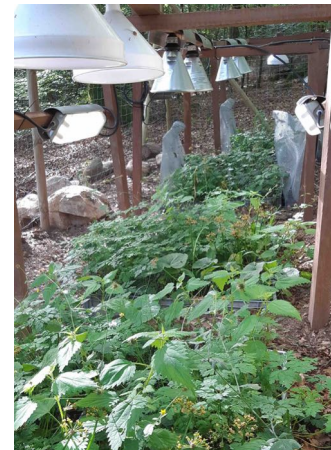


– Det var en del pyssel med de elektriska installationerna. Dessutom var vi tvungna att hägna in ytorna med tanke på vildsvinen. Vi var oroliga för att grisarna likväl skulle böka upp kablarna, men det har gått bra, säger Ulf Johansson, Tönnersjöhedens försökspark.

EN DEL av arterna i försöket finns inte i Sverige ännu, men kan förväntas vandra norrut med ett varmare klimat. Det är alltså en indikation om vad som är på gång och hur det ska hanteras.

Ett tänkbart resultat är att effekten av klimatförändringen motverkas genom att undvika kalhuggna ytor, alternativet är någon form av kontinuerlig lövskog. Nästa fråga är hur tätt krontäcket bör vara.

– Det beror på vad man vill uppnå. Det finns arter som gynnas av störningar i form av en slutavverkning och andra arter som missgynnas av kraftiga gallringar. Det är en komplicerad växelverkan.



Under tre år får delar av skogen på Tönnersjöheden samt i Belgien och Italien extra ljus och värme Foto: Ulf Johansson

Genom forskningsprojektet hoppas vi bli klokare över vilka rattar vi bör vrida på för att få önskvärda resultat, säger Jörg Brunet.

– Trädens kapacitet att binda kol och därmed minska klimateffekten är numera allmänt känd, till det bör läggas förmågan att buffra värme och minska effekten av klimatförändringen när den väl inträffat.

GENTS universitet i Belgien ansvarar för projektet. Det har en budget på närmre 20 miljoner kronor och finansieras av det Europeiska forskningsrådet.

De första resultaten lyfts fram vid exkursionen ”Skogen & klimatet” som institutionen för Sydsvensk Skogsvetenskap arrangerar i mitten av juni på Tönnersjöhedens försökspark då universitetet presenterar forskningsresultat för att anpassa skogsbruket till ett förändrat klimat.