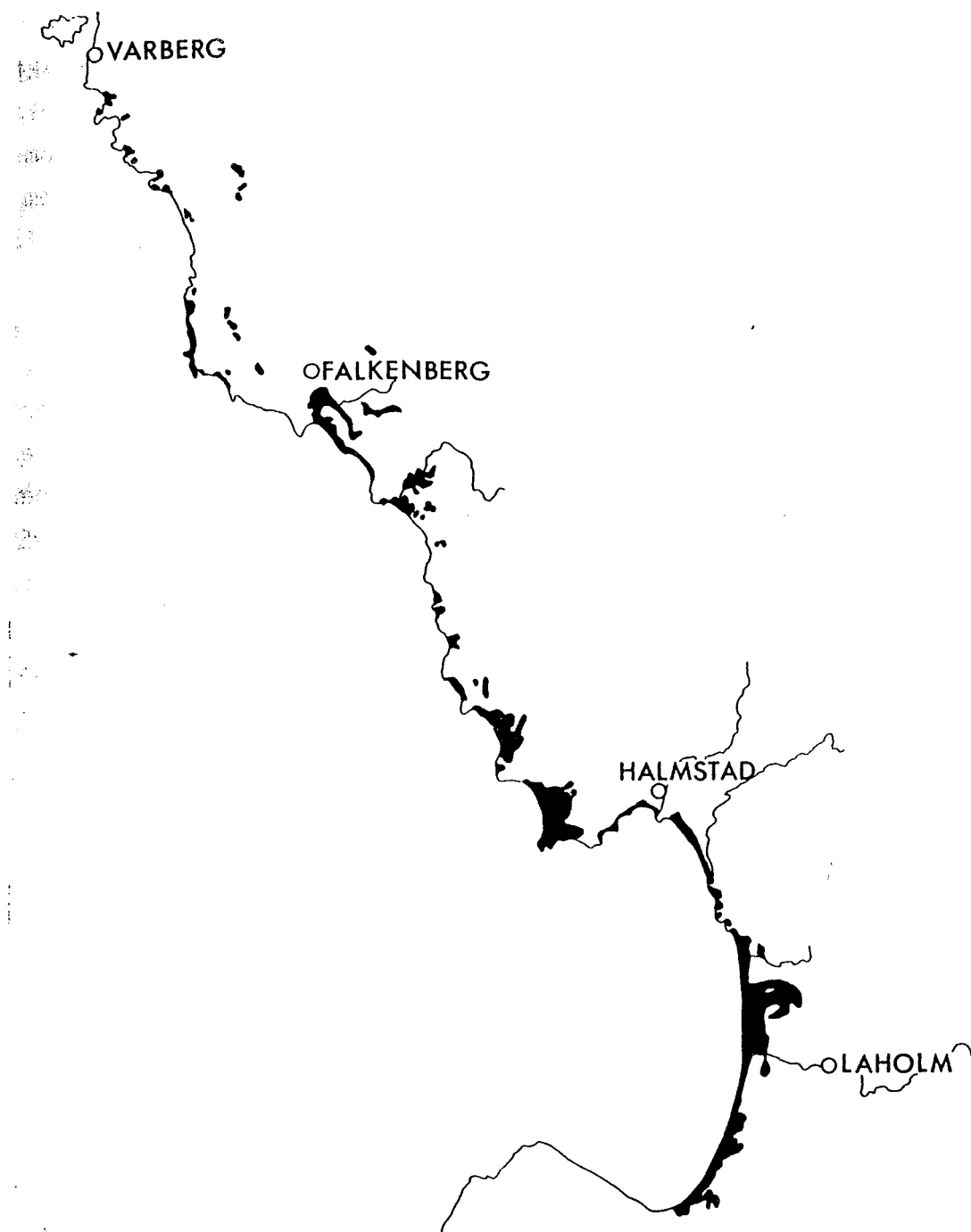


# Skyddsskogar

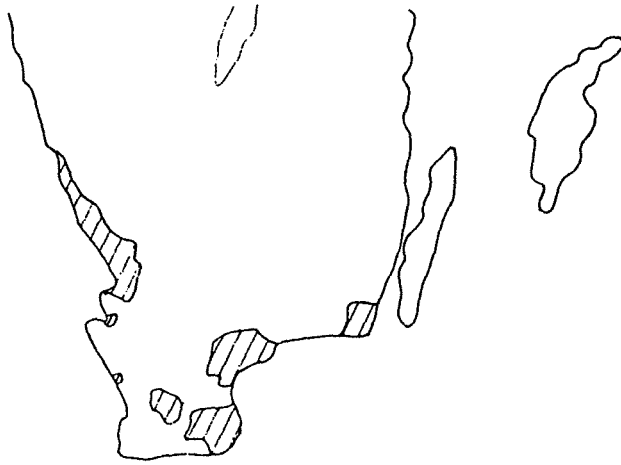
Anders Hejnebo 92/96



Flygsandfält i Halland

## Skyddsskog ?

Skog som är svår att föryngra på grund av dess ogynnsamma läge eller som behövs som skydd mot sand- eller jordflykt eller för att förhindra att fjällgränsen flyttas ned skall enligt SVL 15 § avsättas som svårföryngrad skog eller skyddsskog. Den största delen av den skog som skyddas av denna lagstiftning utgörs av skog i svåra klimatlägen och kallas då svårföryngrad skog. I södra Sverige kallas den skog som omfattas av SVL 15 § skyddsskog och dess främsta uppgift är att skydda mot sandflykt och jordförstöring. Totalt omfattas 25 000 ha skogsmark i södra Sverige av skogsskyddsområden (Arnell 1991) och den är helt och hållet lokaliserad till de områden där man under 1500- till början av 1900-talet hade problem med sandflykt och vandrande sanddyner. Med tanke på vilken liten areal det är frågan kanske detta problem inte framstår som så väldigt men för de människor som levde och verkade i dessa områden under nästan 400 år var den flygande sanden ett ständigt närvarande problem.



Figur 1. Skyddsområden i Sverige, all skogsmark inom de streckade områdena räknas som skyddsskog. Skog av liknande karaktär finns även på Gotland och Öland men ingår i området för svårföryngrad skog. Noterbart är att vi i huvudsak finner skyddsskogen i de områden där det idag finns populära badområden.

Figuren är hämtad ur Anders Arnells examensarbete, Föryngring i Halländsk skyddsskog.

## Varför började sanden flyga?

Efterhand som landet stiger och havsbotten friläggs torkar den ut och riskerar att börja flyga, en del sand förs givetvis också in till kusten genom vågornas arbete. Eftersom landhöjningen är en långsam process så borde den sand som varje år tillförs inte innebära något problem utan den borde kunna bindas upp i de sanddyner som bildas närmast havet. Så var nog också fallet fram till mitten av femtonhundratalet då det ökade befolkningstrycket och därmed nyttjandet av det kustnära området ökade. Sanddynerna utgör nämligen en mycket störningskänslig biotop där enbart små störningar i det skyddande vegetationstäcket kan få förödande konsekvenser (Hesselman 1908). En av anledningarna till att sandflykten ökade i omfattning under mitten av 1500-talet var att tång började användas som jordförbättringsmedel (Arnell 1991), andra orsaker torde vara hårt bete som skadade det känsliga vegetationstäcket, att skyddande grästörv skars upp för att användas som taktäckning och bränsle samt att skog i strandbältet avverkades. Det är alltså antagligen fel att tänka sig att den sand som blåste in över land kom direkt från havet utan den hade antagligen varit uppbunden i olika sorters vegetation i strandlinjen och frigjorts genom att vegetationstäcket på ett eller annat sätt hade skadats av mänsklig verksamhet.

## Varför vandrar sanddyner ?

Sanddyner kan delas upp i två olika former kustdyner och vandringsdyner (Hesselman 1908). Kustdyner har en svagt sluttande sida ut mot havet och en läsida in mot land som är brant och under stark erosion. Kustdynen vandrar alltså inte inåt land utan tvärtom ut mot havet efterhand som sand tillförs utifrån och läsidan eroderar. Vandringsdynerna finns längre inåt land. De är mer oregelbundet anordnade och har en växlande form, de kan befinna sig såväl under uppbyggnad som erosion. Anledningen till att dynerna växelvis byggs upp och bryts ned är att när dynen nått en viss höjd minskar eller upphör påförandet av sand helt vilket gör att strandröret glesnar och ersätts av mindre starkt bindande vegetation. Den sämre sandbindande vegetationen gör att det lätt uppstår ett brott i dyn vilket gör att vinden kan bryta upp den och föra sanden vidare till en dyn som är under uppbyggnad.

Vandrande sanddyner ledde till att åkermark och även hela byar fick överges under "sandflyktsepoken" (Fritzböger 1994), ett exempel som finns kvar än idag är den översandade kyrkan söder om Skagen på Jylland. Ett exempel på hur det kan ha sett ut i Sverige får man i Hallands historia och beskrivning av Bexell från 1818 som är rädd för att eventuellt genomresande skall ha följande bild av Halland "...skall troligen vid hemkomsten till sitt fädernesland med fullkomlig övertygelse omtala hallänningen såsom boende emellan flygsandöknar och berg, vilka endast här och där frambringa skördar till spridda och torvtiga hjonelags livsbäring". Även Malmström 1939 konstaterar att man på 1800-talet hade haft flygsanden som landsplåga inom stora delar av kustlandet sedan flera sekler trots att icke obetydliga ansträngningar gjorts. Det vanligaste problemet var nog att sanden förstörde åkerbruket men vandringsdyner kunde även vandra in på skogsbärande mark och döda träden (Hesselman 1908), man kan nämligen hitta gamla trädstammar och stubbar i eroderade sanddyner.

## Hur skyddade man sig mot flygsand ?

Till att börja med insåg man nog inte vilket stort problem sanden innebar utan i början försökte man nog odla säd i den sandblandade jorden såsom man kan läsa i Albert Olssons trilogi om bonden Tore Gudmarsson från 1940 "vi plöjer ner sanden så går det lika bra". Snart insåg man att sand i åkern gav dålig skörd och snart började själva dynerna vandra in över åkermarken. De första åtgärderna var att sätta upp risgården (Fritzböger 1994) eller stör och ris som Bexell 1818 kallar det. Man försökte under 1700-talet plantera sandgräs av olika slag (Arnell 1991). Man kombinerade även sådd med beklädnad av grästorv (Fritzböger 1994). Dessa metoder var däremot inte tillräckliga, "nyttan av detta ej motsvarade kostnaderna" som Arnell uttrycker det. I Danmark såg man lite allvarligare på problemet, kanske dels för att problemet fanns närmare huvudstaden och att det här rörde sig om betydligt större arealer såväl relativt som absolut. 1724 tillsattes en inspektör på flygsanden i Kronoborgs amt och det var då man började genomföra sådd och betäckning med grästorv. I Sverige fick vi vänta till 1790 innan kungen skickade ut ett brev till skåningarna om hur de skulle behandla sina flygsandfält och hallänningarna fick vänta ända till 1821. Såsom åtgärder har där anbefallts skogsplantering, påkörande av lera eller tång samt inhägnande av flygsandfälten (Malmström 1939)

### Skogen som skydd mot sandflykt.

Bexell skriver i Hallands historia och beskrivning "även flygsanden äger förmåga att producera träd och buskarter. Den erbjuder således ur sitt eget sköte någon gång ett räddningsmedel mot förstörelsen." Plantering av sanddyner representerar i själva verket något nytt inom skogsbruket. Allt skogsbruk hade tidigare varit knutit till existerande skog eftersom det har byggts på naturlig förnyring, men nu skulle man alltså beskoga ett kallt land (Fritzböger 1994). 1726 skedde de första planteringarna av skyddsskog i Danmark. Man provade en rad olika trädslag men de som förefaller ha varit populärast är vanlig gran och tall, ek, bok, poppel och pil. Först i mitten av 1800-talet genomfördes regelrätta försök med olika trädarter och man kom fram till att vanlig tall och bergstall var de mest lämpliga trädslagen.

I Sverige kan starten för skogskulturen ha ansetts äga rum i och med 1824 års införande av statsanslag för flygsandsplantering. I Halland fanns vid detta tillfälle enligt en inventering genomförd 1819 av lantmätaren Anton And:n Brandberg 7890 tunnland flygsandfält (Malmström 1939). Flygsandplanteringen tog alltså sin början 1824 och från och med 1827 leddes de av sandplantören Johan Otto Bruhn. Vid dessa planteringar utsåddes dels tallkottar, dels björk- och alfrö. Man satte även ut sticklingar av pil samt ett mycket stort antal jordstammar av sandstarr, strandråg och sandrör (Malmström 1939). Resultatet av nämnda planteringar sammanfattades i Kungl. Maj:ts Befallningshavandes femårsberättelse för åren 1851-1855 (Malmström 1939).

Bevuxna med efter kultur uppkommen tallskog	650 tunnland
Bevuxen med efter självsådd uppkommen skog (björk och al)	450 "
Med strandråg kultiverade områden	2500 "
Marker som efter fredning gräsbundits	2370 "
Av enskilda markägare kultiverade och fredade	1220 "
Odämpade höga sanddrivor	700 "
Summa	c:a 7890 "

Noterbart är att så stor del av arealen har återställts enbart genom att de har fredats från kreaturens bete. Antagligen har de arealer som såtts med björk och alfrön försvunnit in i den kategori som benämns självsådd eller så var det en synnerligen misslyckad metod. En annan möjlighet är att man sådde en blandning av tall, al och björkfrön och att det sedan utvecklades till en tallskog. Av pilen syns däremot inga spår, antagligen har den använts som någon form av förkultur. De områden som i den här sammanställningen kallas med strandråg kultiverade är antagligen de områden där den egentliga skogsodlingen av de halländska flygsandfälten runt 1860 tog sin början, alltså kan man se strandrågen som en förkultur.

En annan intressant detalj är att denna nyodling av skog skedde under en tid när de halländska skogstillgångarna var på tillbakagång och nästan femtio år innan man började bekymra sig om ljunghedarna. Ljunghedarna å andra sidan var arealmässigt en betydligt större uppgift 150 000 ha jämfört med 4000 ha.

Fram till 1870 provade man med olika trädslag och såväl sådd som plantering men nu började man satsa på plantering av bergtall (Arnell 1991). Bergtallen har den fördelen att den tål salt vind och att den även överlever översandning. Detta gjorde att man kunde plantera den ända ut i havsbandet där man tidigare inte hade lyckats få upp några träd. Tyvärr har bergtallen som trädslag några nackdelar. Till att börja med är dess virkesvärde lågt, men eftersom det här var frågan om att skydda mot sandflykt var det av underordnad betydelse. Ett annat problem är att träden på grund av sitt växtsätt är känsliga för brand vilket gör att sanddynerna kan lämnas oskyddade ifall olyckan är framme. Störst betydelse har nog bergtallen haft som förkultur till många av dagens tallskogar i skogsskyddsområdena (Arnell 1991).

Etableringen av skyddsskogar är en i svensk skogshistoria annorlunda företeelse. Den här gången var inte målet själva virkesproduktionen utan att man skulle rädda kustbygden från sanddrift och ödeläggelse. De skogar vi idag hittar i de aktuella områdena är ett gott betyg på dessa tidiga skogsmäns vedermödor i sin kamp mot sanden. Inte blir prestationen mindre när man betänker att man började använda en för skogsbruket helt ny metod, planteringen, som tidigare aldrig hade förekommit som storskalig metod.

### **Referenser.**

Arnell A. (1991) Föryngring i halländsk skyddskog. Examensarbete i ämnet skogsskötsel 1991-9. Institutionen för skogsskötsel, Sveriges lantbruksuniversitet.

Bexell S. (1818) Hallands historia och beskrivning. Tidningen Hallands boktryckeri 1925. Halmstad.

Fritzböger B. (1994) Kulturskoven, Dansk skovbrug fra oldtid til nutid. Gyldendal.

Hesselman H. (1908) Om flygsandfälten på Fårö och skyddsskogslagen af den 24 juli 1903. Meddelanden från statens skogsförsöksanstalt, Häftet 5, 1908. Centraltryckeriet, Stockholm, 1909.

Malmström C. (1939) Hallands skogar under de senaste 300 åren. Meddelanden från statens skogsförsöksanstalt häfte 31 Nr 6-10. Centraltryckeriet, Esselte, Stockholm 1939.

Olsson A. (1940) Sand. Bokförlaget Spektra AB

Skogsvårdslagen, handbok, Skogsstyrelsens III 1994. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.

Omslagsbild. Flygsandfälten i Halland enligt Ant. And:n Brandberg 1819. Efter von Post (1933). Hämtad ur Arnells examensarbete enligt ovan.