

Skovdyrkeren

Nr. 56 - september/oktober 2018

XXX



Politikerne kan antænde grønt gaseventyr

Portræt af skovfoged
Helge Daus

Sådan er status
på energipolerne

Tørken kan koste
tilskudskroner



SKOVDRYRKERNE

Kort nyt

2



**Portræt af skovfoged
Helge Daus** 4

Ny bog om skovrejsning 8

Tørken kan koste tilskud 9

**Forgassede flis
holder Harbøre varm** 10

**Politikerne kan
starte grønt gaseventyr** 14



Status på energipoplerne 16

**Kontrakttillæg
til regulering af vildsvin** 19

Skovlandbrug i Norden 20

Forsidebilledet:

Kim Jensen er driftsleder ved Harbøre Varmeværk. Værket forgasser omkring 10.000 ton flis årligt. Det giver grøn og billig varme til Harbøres indbyggere. Læs mere om forgasning på side 10-15. (Foto: Jens Mathiasen)

Nye lokaler giver nye samarbejdsmuligheder

Skovdyrkerens internationale afdeling – Danish Forestry Extension (DFE) er rykket i nye lokaler. Afdelingen er flyttet til Københavns Universitets sektion for Skov, Natur og Biomasse under IGN.

Det skete efter cirka 20 års kontorfællesskab med Skovdyrkerens sekretariat i Skovenes hus på Frederiksberg. Men da sekretariatet flyttede til Ry i Østjylland, skulle der findes nye lokaler.

DFE's direktør Flemming Sehested glæder sig over de nye rammer.

- Gennem en samarbejdsaftale mellem DFE og IGN har vi været heldige at få mulighed for at flytte ind hos Københavns Universitet med eget kontor og med mulighed for fagligt fællesskab med skovbrugsfaglige forskere. Det gode faglige miljø er vigtigt for DFE. Derfor er det meget glædeligt, at Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning uden tøven sagde ja til at huse DFE, siger Flemming Sehested.

Han vurderer, at begge parter kan få et godt udbytte af samarbejdet.

- Vi forventer et stort gensidigt fagligt udbytte af samarbejdet. IGN's forskning retter sig både mod DFE's internationale såvel som Skovdyrkerens danske interesser, siger direktøren.

Rig mulighed for dialog

Seniorforsker Vivian Kvist Johannsen



DFE i de nye lokaler. Fra venstre er det Josipa Bicanic fra DFE, Flemming Sehested, direktør i DFE. Derefter ses sektionsleder Vivian Kvist Johansen, IGN. Dernæst Vibe Jensen fra DFE. Længst til højre ses sektionssekretær Barbro Haar fra IGN. Foto: DFE.

er leder af sektionen for Skov, Natur og Biomasse under IGN. Hun ser også mange muligheder i det faglige fællesskab med DFE.

- Samarbejdsaftalen med DFE er en rigtig god mulighed for at skabe dialog mellem forskning og praksis og bringe forskellig viden fra de to discipliner i spil. På den måde kan vi styrke den faglige viden indenfor skovforvaltning – særligt i troperne. DFE er en praksisnær partner, der kan bidrage med viden fra "hands-on" projekter, siger hun.

DFE flyttede i april i år. Her efter de første måneder glæder medarbejderne sig over samarbejdet og de nye lokaler med flotte trækonstruktioner, grønne planter og højt til loftet.

Udgiver: De Danske Skovdyrkerforeninger
Parallelvej 9A, 8680 Ry

www.skovdyrkerne.dk

Ansvarshavende redaktør: Kristian Gernow

Redaktør: Jens Mathiasen

Layout: Landbrugsmedierne

Tryk: PE Offset A/S – ISSN 2445-785X



Skovdyrkerne har stået i spidsen for tre nye søer på Sjælland. Foto: René Didriksen.

Skovdyrkerne etablerer nye søer til padder

I løbet af sommeren har Skovdyrkerne Øerne gravet tre nye søer ved Kisserup i Lejre kommune på Sjælland. Skovfoged og vildtforvalter René Didriksen har været projektleder på projektet.

- Vi har udført arbejdet for Nationalpark Skjoldungernes Land. De tre søer er gravet ud hos en lodsejer i området, som har ønsket at forbedre vilkårene for padder i området, forklarer skovfogeden.

Sommerens tørke gav optimale betingelser til arbejdet, da maskinerne kunne færdes uden at lave køreskader.

René Didriksen fortæller også, at projektet har været udfordrende, fordi der både er landskabsfredning og paragraf 3-beskyttelse i området.

- Fredningen og beskyttelsen har blandt andet betydet, at vi skulle transportere al jorden væk og lægge det ud i et meget tyndt lag på tilstødende marker så landskabets udtryk bevares, fortæller han.

I øjeblikket er efterårsregnen ved at fylde søerne med vand til gavn for området dyreliv. Læs mere om projektet i det næste nummer af Skovdyrkeren.

Mere urørt skov i statens skove

Onsdag den 12. september deltog miljø- og fødevareminister Jacob Ellemann-Jensen (V) og folketingsmedlem Mette Abildgaard (K) i en fejring af Naturstyrelsens udlæg af 13.800 hektar biodiversitetsskov - hovedsagelig 'urørt skov'.

Arrangementet foregik i Gribskov, hvor ministeren på symbolsk vis deltog i ringningen af et par 130 år gamle bøgetræer. Formålet er at skabe bedre vilkår for biodiversiteten, især svampe og insekter.

- Når skovdriften i de udpegede skove ophører, vil døde og døende træer blive liggende til gavn for en lang række dyr og planter, udtalte miljø- og fødevareminister Jakob Ellemann-Jensen i forbindelse med

arrangementet.

Gribskov er en af Danmarks største skove. Her udlægges halvdelen til biodiversitetsformål, cirka 3.000 hektar. I hele landet udlægges staten i alt 13.800 hektar. Sammen med Natura 2000-udpegningerne vil i alt 22.300 hektar af statens knap 110.000 hektar skov herefter være udlagt til biodiversitetsformål.

Grøfter stoppes til

På arealerne stoppes alle grøfter til. De fleste ikke-hjemmehørende arter fjernes – især de nordamerikanske som sitka. I løbet af en årrække udtages det meste træ med værdi fra de udpegede arealer. Der efterlades kun de ringeste træer som eksempelvis skæve og tvegede træer. Ved skovningerne søges endog en del af disse træer skadet for at give bedre adgang for svampe og insekter.

Læs mere på naturstyrelsens hjemmeside www.naturstyrelsen.dk.



Miljø- og fødevareminister Jakob Ellemann-Jensen deltog selv i ringningen af 130 år gamle bøgetræer



Ny proces forvandler træfibre til tøj

Tekstiler af træ er ikke en ny opfindelse. Man har i mange år kunnet købe tøj lavet i materialer som viskose, lyocell og rayon. For at fremstille disse tekstiler, kræver det dog en kemisk proces. Men det skal være slut nu, mener den finske startup-virksomhed Spinnova ifølge Trae.dk.

Spinnova anvender en mekanisk proces med certificeret træmasse. Træmassen bliver kværnet til et gel-lignende materiale, kaldet mikrofibrilleret cellulose. Det omdannes til et net af fibre, som er spundet og tørret. Det hele resulterer i et luftigt, men fast uld-lignende materiale, der kan væves til stof.

Virksomheden har valgt at anvende træfibre på grund af Finlands mange bæredygtige skovbrug. Man skønner, at hvis man bruger hele landets årlige hugst af træ udelukkende til tekstilfremstilling, vil det fuldt ud kunne erstatte verdens bomuldsproduktion.

Produktionen af bomuld kræver store mængder vand, og der bruges hyppigt pesticider. Andre tekstiler som polyester har den ulempe, at de forurener vand med mikroplast.



Daus fulgte sin drengedrøm og blev skovfoged



77-årige Helge Daus har været skovfoged i Aarhus Kommune i 30 år. Han var medansvarlig for skovrejsningerne i kommunen fra midten af 1970'erne og frem til år 2000. Interessen for skov blev vakt allerede i den tidlige barndom.

Tekst og fotos: Jens Mathiasen

Der sidder en 7-årig dreng i korte bukser i Marselisborg Skovridergård. Han kigger op på sin onkel. Det er Aarhus' skovrider Kjeld Ladefoged.

- Jeg skal i skoven - vil du med, spørger onklen.

Den lille dreng svarer ikke. Han smiler bare - og løber alt hvad han kan ud i onklens Ford Popular.

Få minutter senere ruller Ford'en ud til skovarbejdere i Aarhus' skove. Året er 1948.

Onkel Kjeld og skovene

Sådan husker Helge Daus utallige lykkelige stunder fra ferierne hos sin onkel og møster i Aarhus.

- Jeg tog fra Aabenraa til Aarhus på ferie hvert eneste år. Så snart jeg havde nogle fridage, så skyndte jeg mig derop. Jeg trivedes så fantastisk godt deroppe, mindes han.

Onklen Kjeld Ladefoged var skovrider i Aarhus fra 1946 til 1986. For den lille feriedreng var han det helt store forbillede.

- Fra jeg var helt lille, tog min onkel mig med i skoven. Derfra lærte jeg skovene og deres administration at kende. Jeg kunne jo ikke andet end at lytte og suge til mig. Jeg syntes, det var så spændende, beretter Helge Daus.

- Nå, ja. Jeg fik jo også sommetider lov til at køre hans bil. Det var dødspændende, tilføjer han.

Skildpadden fra 1963

Helge Daus er i dag pensioneret

skovfoged. Han fik lige knap tredive års ansættelse ved Aarhus Kommune.

I dag bor han i en teglstensvilla i Beder sammen med sin kone Alice. Villaen er basen for Helge Daus. Det er her, han inviterer indenfor til et interview om sine bøger og sit lange liv som skovfoged.

- Kom med ind og se hvor jeg holder til, siger han med ivrig stemme. Han viser indenfor på sit lille kontor. Det er hulen, hvor han bruger masser af timer, lader han forstå.

Der er ingen synlige vægge i hulen. Til gengæld er der tætpakkede hylder fra gulv til loft. Skulder ved skulder står der litteratur, mapper, billeder og små pudsige

effekter, som på hver deres finurlige måde sladrer om begivenheder i Helge Daus' liv.

På toppen af en hylde hviler skovfogedens hovedbeklædning. Det er fra en tid, som for længst er passeret forbi.

- Se, den hjelm i midten fik jeg på Skovskolen i 1963-1964. Det var jo faktisk før beskyttelses-beklædningens tid. Du må gerne tage den ned, men den er nok blevet lidt støvet, lyder det.

Han smiler. Et øjeblik senere står Helge Daus med sin gamle hjelm på hovedet.

- Hold nu op, den har jeg jo ikke haft på i mange år. Men vi kaldte den skildpadden. Du kan se, den er udformet sådan, at grene skulle glide af. Den kom frem først i 1960'erne, fortæller han.

Han tager fat i en hvid kasket, som også ligger på hylden.

- Kasketten hører jo til skovfogedens sommerbeklædning. Den er perfekt til sådan en varm sommer, som vi har haft i år, siger han.

Helge Daus vender blikket og kigger ud ad kontorets lille vindue. Han sender tankerne tilbage til 1960'erne.



Hjelman blev kaldt skildpadden. Den kom frem i 1960'erne.



- Vi havde fuld uniform dengang. Vi var jo dis. Der er sket meget siden dengang. Tiden var en helt anden, siger han.

Turen går til Børup Skov

Helge Daus foreslår at vise Børup Skov i Tranbjerg syd for Aarhus. Det er en af de bynære skove, han har rejst i løbet af sine 30 år ved Aarhus Kommune.

- Min kone har pakket vand til os. Jeg siger lige til Alice, at vi kører, indskyder han og forsvinder et kort øjeblik ind i stuen. Kort efter returnerer han med en

kurv med vandflasker.

I bilen til Børup Skov fortsætter interviewet. Helge Daus fortæller engageret om sit liv helt tilbage fra den tidlige barndom.

Den 77-årige skovfoged har frit udsyn ned igennem sit livs årrække. Han opremser ubesværet årstal og små finurligheder, som har brændt sig fast på nethinden.

Helge Daus' liv tog en barsk drejning, da han netop var blevet teenager. Dengang boede han hos sine forældre i

Den tidligere skovfoged Helge Daus har stået i spidsen for den praktiske gennemførelse af de første cirka 500 hektar af de bynære skovrejsninger ved Aarhus. Blandt dem er Børup Skov, som blev etableret i 1983.

Aabenraa i Sønderjylland.

- Det er lidt af en barsk historie. Vi blev alene - min bror og jeg. Jeg var tretten, og min bror var sytten. Begge vores forældre døde indenfor det samme år. Min mor døde af kræft, og min far døde af en hjerte-kar-sygdom.

- Ja, faktisk døde min farbror også kort tid efter. De tre mest betydningsfulde personer i mit liv blev revet bort indenfor et års tid. Det var simpelthen en tragedie. Min far var bare 51 år, da han døde, fortæller Helge Daus. De to brødre flytter derfor ind hos deres mormor i Aabenraa.

Fra diskenspringer til skovfoged

Selvom interessen for skoven var vakt fra barnsben, lå det ikke lige for, at det også skulle blive hans levevej.

Helge Daus' far så nemlig gerne, at hans to sønner skulle gå handelsvejen, ligesom han selv havde gjort.

- Min far havde skaffet mig en læreplads i Magasin Du Nord i Aabenraa. Men det var altså ikke noget for mig. Jeg ville ikke stå der og sælge klude, gardiner og lyserøde underbukser, lyder det.

Det var onklen i Aarhus, som hjalp den unge Daus i gang med karrieren i skovbruget.

- Da jeg var 15 år gammel fandt jeg ud af, at jeg selvfølgelig ikke skulle være diskenspringer. Det var jo slet ikke mig. Jeg skulle derimod være noget for mandfolk. Så jeg sagde til min onkel i Aarhus, at jeg ikke ville ned til Aabenraa mere. Jeg havde jo ikke haft andet end dårlige oplevelser i Aabenraa. Jeg ville i stedet være skovfoged, siger han.

- Nå, svarede onkel Kjeld til mig. Så må vi jo se at finde ud af det, fortæller Helge Daus.

Der opstod en del forviklinger, inden Helge Daus kunne starte som skovfogedelev i 1956. For han var sent på den, og alle elevpladser var optaget. ➔



- ⇒ - Selvom reglerne sagde, at man ikke måtte være i familie med distriktsbestyreren, så endte det alligevel med, at jeg fik en plads og blev 0-års elev hos skovfoged Jensen i Fløjstrup, syd for Aarhus. Det hørte jo under min onkel, som var skovrider i Aarhus, fortæller han.

Egetræer plantet af byrådet

Helge Daus svinger bilen ind på en grusbelagt parkeringsplads ved Børup Skov. Han hopper ud og sender hurtigt blikket op på en række 35-årige ege i skovbrynet.

- Her skal du lige huske mig på, at vi får taget et par billeder, indskyder han.

- Jeg skal bruge billederne til min nye bog om monumentale træer i Aarhus. Jeg skal nemlig sige dig, at de ege, der står lige her, er plantet af byrådsmedlemmer. Det skete ved indvielsen i 1983. Der er nok ikke andre end mig, der ved det. Derfor er det så vigtigt, at jeg får skrevet min nye bog. Så kan folk selv gå ud og finde de betydningsfulde træer i Aarhus' skove. Jeg har nemlig målt dem ind med GPS-koordinater, fortsætter han.

Naturværdier og produktion

Fra P-pladsen fortsætter turen til fods ad en skovsti ind i Børup Skov. Imens forklarer han, at den første del af skoven er sået i 1983 af børn fra Grønløkkeskolen.

Helge Daus beretter levende om de tanker, der ligger bag de forskellige afdelinger i skoven. Han føler et enormt ejerskab, og han taler konsekvent om "min skov".

Et af de temaer, som han har arbejdet med i alle årene er forholdet imellem produktion på den ene side og naturværdier for borgerne på den anden.

Skovfogeden mener, at de to forhold fint kan forenes.

- Ryttere, cyklister og fodgængere skal selvfølgelig have plads i skoven. Men vi skal sørge for at anlægge stier og baner de rigtige steder. Det har man efter min mening forsømt i nogle tilfælde. Eksempelvis har man i en af Aarhus-skovene lagt en mountainbikerute, så den går ned igennem en af de gamle hulveje fra før Kristi fødsel. Altså, hvad er det dog for noget. Det er mangel på veneration, siger han.

Det har været alt andet end otte til fire. For mig var jobbet min lidenskab og min passion

For Helge Daus har produktion altid været førsteprioritet. Sådan skal det være – også i bynære skove, mener han.

- Det giver den sundeste skov. Det giver den skov, der producerer mest. Det er også den skov, der viser størst afveksling for folk, fordi der arbejdes i den, lyder det.

Han husker stadig rådet fra sin onkel Kjeld Ladefoged, som var skovrider i Aarhus frem til 1986.

- Allerede dengang i starten af 1980'erne talte vi om temaet. Min onkel sagde, at vi skulle lade nogle af de store træer ude langs veje og stier blive stående. Hvad I så laver der bagved – det er der ikke så mange, der bider mærke i. Og han havde helt ret, siger Helge Daus.

Har aldrig etableret en blandingsbevoksning

Helge Daus er rundet af sin tid. Tiden var en anden, da Børup Skov blev plantet i begyndelsen af 1980'erne. Dengang holdt man fast i de gamle dyder.

Skovfoged Helge Daus

- Født i Aabenraa i 1941.
- Færdiguddannet fra Skovskolen i 1964.
- Har blandt andet været sergent ved Jyske Ingeniørregiment, ansat ved Råby Entreprisebyggeri og ved statens tilsyn med de private skove i Vejle Amt, samt driftsleder på Rødeko Savværk.
- Skovfoged ved Aarhus Kommune fra 1974-2003.
- Har tidligere udgivet bogen Riis Skov. Han er nu aktuell med bogen Skovene, hvor han udførligt beskriver sine skovrejsningsprojekter ved Aarhus. Den næste bog er om historiske og monumentale træer i Aarhus-skovene.

Traditionerne og det gode håndværk ligger fortsat dybt forankret i den pensionerede skovfoged.

Eksempelvis har Helge Daus i sin tid som skovfoged aldrig plantet et eneste træ om foråret. Det foregik altid om efteråret – og med høj overlevelsesrate, påpeger han.

Blandingsbevoksninger er heller ikke noget, som Helge Daus kan se det smarte i.

- Jeg har etableret egeskov, bøgeskov, askeskov og så videre. Men jeg har bestemt aldrig nogensinde plantet eg, bøg, el, ask og ær i en pærevælling. Jeg bryder mig ikke om blandingsbevoksninger, siger han.

Han mener, at det er for bøvet og for dyrt, når der skal produceres træ fra blandingsbevoksningerne.

- Jeg har jo oplevet at tynde i en bevoksning, hvor vi har aftalt med eksempelvis Junckers, at de kunne få x-antal kubikmeter af en bestemt sortering.

- Hvis det så er en blandingsbevoksning, så bliver det unødvendigt dyrt at finde det træ. Der skal bruges alt for mange kræfter på at sortere de forskellige effekter fra blandingsbevoksningerne, fremhæver han.

Han nævner i stedet et eksempel fra sin karriere, hvor el blev brugt som ammetræer for eg.

- Det fungerede godt. Hug rød-ellen på det rigtige tidspunkt, så skyder den med stubskud. Stubskuddene bliver til en form for bunddække. Det er godt for egen, som ikke bryder sig om for meget græsdekke på skovbunden, lyder rådet.

Bynære skove producerer dansk træ

Helge Daus er ikke i tvivl om, at behovet for danskproduceret træ kommer til at stige i fremtiden.

- Derfor skal vi selvfølgelig optimere og dyrke vores skove med fokus på produktion. Se nu bare på Studstrupværket nord for Aarhus. Det værk alene skal bruge 1,8 millioner kubikmeter træpiller om året. Det er enorme mængder træ, der bliver behov for. Dertil kommer, at mange andre store kraftværker også er ombygget til flis, halm og træpiller, siger Helge Daus.

Han tror ikke på, at Danmark kan blive



Helge Daus er i dag 77 år og bruger meget tid på sin forfattergerning. Han stoppede som skovfoged i 2003 og nåede omtrent 30 års ansættelse ved Aarhus Kommune.

ved med at importere energitræ, som man gør i dag.

- På et eller andet tidspunkt, så vil de østeuropæiske lande jo også selv få brug for deres træ, når de kommer mere i gang med deres omstilling til klimavenlig energi. Så bare vent – der skal nok komme en bedre forståelse for produktion af dansk træ fra danske skove, forudser han.

Jobbet som en passion

Efter rundvisningen i Børup Skov er det tid til tilbageblik og refleksioner i villaen i Beder.

Helge Daus karakteriserer sig selv som perfektionistisk. Han lægger ikke skjul på, at arbejdet altid er kommet i første række.

- Jeg har altid følt et stort nærvær for min skov, og jeg har brugt utallige timer på mit arbejde. I årets lyse måneder kunne jeg for eksempel godt tage ud i skoven og arbejde om natten. Det var nogle fantastiske timer om natten og i den tidlige morgenstund, siger Helge Daus.

Den store passion for arbejdet har også haft konsekvenser. På spørgsmålet om nogle af børnene går samme karrierevej, lyder der et klart nej.

Han sidder lidt og tænker.

- Nej, for min familie har måske oplevet for meget negativt ved det. Jeg har jo passet mit job helt tosset forkert. Jeg har jo brugt al min tid på jobbet. Jeg så ikke på klokken. Det har været alt andet end otte til fire. For mig var jobbet min lidenskab og min passion, siger Helge Daus.

Han stoppede som skovfoged ved Aarhus Kommune i 2003. Dermed nåede han omtrent 30 års ansættelse som skovfoged ved kommunen. ■

Helge Daus bruger i dag mange timer på kontoret i villaen i Beder. En bog om hans egen skov på Als igennem 65 år er også på vej.



På en hylde ligger minderne fra tiden som skovfoged. Til hovedbeklædningen hørte fuld uniform, oplyser den tidligere skovfoged.





Ny bog går i dybden med skovrejsning

Tidligere skovfoged Helge Daus er aktuell med bogen Skovene. Her beskriver han sine mange skovrejsningsprojekter ved Aarhus.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

En mand kender Aarhus-skovene bedre end de fleste. Det er Helge Daus, som igennem 30 år var skovfoged ved Aarhus Kommune.

Han blev ansvarlig for at rejse en stor del af de bynære skove. Det foregik i årene fra midt i 1970'erne og frem til omkring år 2000. Men faktisk begyndte bekendtskabet med skovene langt tidligere – nemlig tilbage i slutningen af 1940'erne.

Nu er han klar med en ny bog om skovrejsningerne. Den hedder slet og ret Skovene.

I bogen går Helge Daus detaljeret til værks. Han fortæller om sine tanker bag skovene - om teknikker og om udfordringerne ved at etablere de enkelte afdelinger.

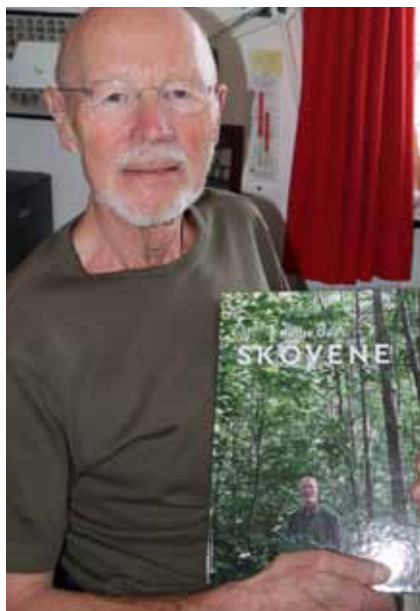
Bogen er rigt illustreret med gamle skovkort, avisudklip og forfatterens egne billeder.

Blev specialist i skovrejsning

Forfatteren oplyser, at han har været med til at rejse 12 skove i sin tid som skovfoged.

Det drejer sig blandt andet om Skødstrup Skov fra 1976. Klokkeskov i Stavtrup fra 1982. Viby Høskov og Børup Skov fra 1983. Derudover er det også Tranbjerg Skov, Brendstrup Skov, Mollerup Skov, Lisbjerg Skov og Åbyhøj Skov frem til år 2000.

Helge Daus føler, at det er vigtigt at formidle sine erfaringer til læserne, sådan



Tidligere skovfoged Helge Daus er aktuell med sin nye bog Skovene.

at viden ikke går tabt.

- Det er vigtigt, at jeg får skrevet historien ned. For der er ikke andre end mig, der kender detaljerne i arbejdet og kan formidle den viden. Jeg er den, der var med hele vejen, siger han.

Skoven skal afleveres bedre

I sin aktive karriere som skovfoged var Helge Daus meget opmærksom på skovens tilstand og på at pleje og

Om bogen Skovene

- Den beskriver detaljeret, hvordan mange af de bynære skove ved Aarhus er blevet rejst.
- Den er skrevet af tidligere skovfoged Helge Daus.
- Den er på 217 sider og rigeligt illustreret med gamle skovkort og forfatterens egne billeder.
- Den kan købes lokalt i Aarhus. Det er hos boghandlen i Veri Centret, Salling og Bruuns Galleri.

forynge dem korrekt.

- Jeg har altid drevet min skovfogedgerning ud fra det motto, at en skov skal være bedre, når du afleverer den, end da du overtog den. Det vil glæde mig, om skovene kan komme byens borgere til gavn – ikke kun som sportsplads, men som en del af landets nationalprodukt og en nyttig enhed i samfundet, oplyser han.

For Helge Daus skal skovene nemlig ikke kun være til publikum – heller ikke selvom de er bynære som ved Aarhus. Han vil gerne kunne kalde Aarhus-skovene for produktions-lystskove.

- Når jeg anlagde nye skove på marker, så havde jeg altid produktion for øje som førsteprioritet. Bynære publikumsskove kan og bør så vidt muligt drives fornuftigt økonomisk med produktion for øje, mener skovfogeden.

Forfatterens anden bog

Har man interesse i skovrejsning – eller interesserer man sig for den historiske udvikling i områderne omkring Aarhus, så er der mange timers spændende læsning i bogen.

Bogen er den anden fra forfatterens hånd. Han har tidligere udgivet bogen Riis Skov. Den kom i 2010 og omhandlede Europas mest besøgte skov. Det er Riis Skov ved Aarhus.

Helge Daus var skovfoged i Aarhus Kommune fra 1974-2003. Han bor i dag i Beder sammen med sin hustru Alice. Læs også portrættet af ham på de to foregående opslag.

Den ny bog Skovene er udkommet på Børge Møller Grafisk forlag. Den kan købes lokalt i Aarhus. Det er hos boghandlen i Veri Centret, Salling og Bruuns Galleri. ■



Det betyder tørken for dit tilskud



Tørken kan have konsekvenser for dit tilskud til skovrejsning eller læhegnsplantning. Konsekvenserne vil være forskellige alt efter hvilken ordning, du er under, oplyser Miljøstyrelsen i et notat.

Af Katrine Bang Hauberg, forstfuldmægtig hos Skovdyrkerne Vestjylland

Hvis du har plantet skov eller læhegn med tilskud, kan sommerens tørke have konsekvenser for dit tilskud.

Det fremgår af et notat fra Miljøstyrelsen.

I notatet bliver det forklaret, hvordan styrelsens medarbejdere skal opgøre plantetal ved besigtigelse og kontrol af projekter med tilskud til privat skovrejsning efter sommertørken 2018.

Det afgørende er tidspunkterne for tilsagn og indberetning. Det handler altså om, hvilken ordning projektet er under.

Det gælder ved tilskud i én rate

Hvis du har fået tilsagn om tilskud til skovrejsning fra 2016-2018 - eller er under den nye læhegnsordning, sker udbetalingen i én rate.

- I dette tilfælde vil plantedød som følge af tørken som udgangspunkt ikke medføre konsekvenser for dit tilskud. Alle

plantede træer – både levende og døde på de tilplantede dele af projektarealet tælles med ved besigtigelse eller kontrol forud for udbetaling af dit tilskud til privat skovrejsning, oplyser Miljøstyrelsen.

Det gælder ved tilskud i to rater

Det ser anderledes ud, hvis du har fået tilsagn om tilskud til skovrejsning fra 2015 eller tidligere. I denne ordning sker udbetalingen i to rater.

Her kan plantedød som følge af tørken have konsekvenser for dit tilskud, skriver Miljøstyrelsen og opstiller tre forskellige scenarier:

- Hvis du har anmodet om udbetaling af 1. rate af dit tilskud, tjekkes det ved besigtigelse eller kontrol forud for udbetaling, at der er etableret bevoksninger på de tilplantede dele af projektarealet, og at de rette træarter er anvendt, men plantetallet opgøres ikke.

*Hvis dit skovrejsningstilskud er opdelt i to rater, men du mangler at indberette 2. rate, så kan det blive nødvendigt at efterbedre, fremgår det af et notat fra Miljøstyrelsen. Alternativt kan det blive nødvendigt at fratække de tørkeramte arealer i indberetningen.
Foto: Katrine Bang Hauberg*

- Har du allerede anmodet om udbetaling af 2. rate af dit tilskud, bliver alle træer på de tilplantede dele af projektarealet, der på tidspunktet for anmodningen vurderes at opfylde kravet om at være levende og i god vækst medregnet ved besigtigelse eller kontrol forud for udbetaling.

- Har du endnu ikke anmodet om udbetaling af 2. rate af tilskuddet, kan det være nødvendigt at efterbedre for at opfylde plantekravene. Er der dele af projekt, som ikke opfylder plantekravene, har du mulighed for at reducere det areal, du anmoder om udbetaling af tilskud til.

Kontrol i fem år

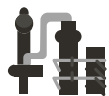
Styrelsen gør det også klart, at skovrejsningsprojekter kan kontrolleres indtil fem år efter, at projektet er afsluttet. I den periode skal investeringen i projektet, som du har fået tilskud til, opretholdes.

- Har du fået tilsagn om tilskud til at etablere løvskov på et bestemt areal, kontrolleres det, at der fortsat er løvskov på arealet. Det betyder blandt andet, at der ikke kan plantes efter med nåltræer i en løvtræsbevoksning, hvis andelen af nåltræer dermed ender med at overstige 25 procent af plantetallet.

- Har du en fejlslagen bevoksning, som du ønsker at genetablere. Det kan eksempelvis være ved at pløje arealet op og gentilpante det, så skal du gentilpante arealet med de rigtige arter, for at investeringen er fastholdt, oplyser styrelsen.

Endelig råder styrelsen til, at lodsejere er opmærksomme på, at projektarealet i forbindelse med udbetaling af tilskud pålægges fredskovspligt.

Du er meget velkommen til at kontakte din skovfoged, hvis du er i tvivl om, hvorvidt tørken har betydning for netop dit tilskud. ■



Træetjære og gas holder Harboøre varm

Varmeværket i Harboøre er det eneste i Danmark, som producerer varme fra termisk forgasning af træflis. Udviklingsarbejdet har kostet et trecifret millionbeløb - men knasterne er væk. Borgerne får grøn fjernvarme til lave priser.

Tekst og fotos: Jens Mathiasen

Udefra ser det helt almindeligt ud - varmeværket i Harboøre. Men indenfor står der patenteret teknik for millioner af kroner.

Som det eneste i Danmark kan værket hive gas ud af skovflis. Gassen bliver brugt til produktion af grøn el og varme til beboerne i Harboøre.

Værket er ejet af B&W Vølund. Æn person har været med lige siden firmaet

i 1990'erne gjorde deres første erfaringer med termisk forgasning i Harboøre.

Det er varmemester Kim Jensen, som engageret viser rundt på værket.

- Det var i begyndelsen af 1990'erne, at det hele startede. Vølund ville udvikle et patenteret anlæg, som kunne forgasse træflis. Men det viste sig at være en langt større opgave en forventet, forklarer Kim Jensen.

Mange udviklingstimer

Kim Jensen kender alle detaljer i anlægget. Siden 1995 har han været med i de utallige kampe, som smede, ingeniører og andre eksperter har kæmpet.

- Det duede jo ikke de første år. Det var i begyndelsen af 1990'erne. Vi kunne måske køre en uge ad gangen. Så var der driftsstop - og så måtte vi rode med det igen og udvikle videre på anlægget. Vi



byggede om og gjorde ved, husker Kim Jensen.

- Det var spændende, men også udfordrende. For vi vidste jo reelt aldrig, om vi måtte give op. Ingen vidste, om vi nogensinde ville nå i land, fortsætter han.

Træbjæren gav udfordringer

Kim Jensen er velbevandret i kemiske forbindelser. Med stort engagement fortæller han om termisk forgasning og om de problemer, der har været med anlægget i Harboøre.

Han forklarer, at den helt store udfordring i begyndelsen af 1990'erne var træbjæren. Tjæren følger med, når forgasningsprocessen kører.

- I starten stoppede rør og andre komponenter til i tjære. Træbjæren var den store ballademager. Der er op til 100 gram tjære pr. normalkubikmeter gas. Så vi har altså at gøre med en meget tjæreholdig gas.

- Det skulle simpelthen løses, for vi kan ikke drive gasmotorer på en så tjæreholdig gas. Det dur slet ikke. Faktisk var vi ved at være godt og grundigt trætte af al den tjære, siger han.

Fra ulempe til fordel

Efter utallige udviklingstimer lykkedes det at løse problemet.

Han forklarer, at Energistyrelsen og eksperter fra blandt andet Forskningscenter Risø bidrog med udviklingskroner og knowhow.

- Der blev afprøvet forskellige filtre - men den rigtige løsning viste sig at være køling af gassen. På den måde udskiller vi flydende tjære. Vi køler gassen fra 75 grader i toppen og ned til 35 grader. Det betyder, at tjære og vand kondenserer. Efter kondenseringen kommer gassen igennem et elektrofilter. Tilbage er den rene gas, siger han.

- Da vi endelig lykkedes med at rense



Der bliver brugt 10.000 ton flis på anlægget i Harboøre.

tjæren ud af gassen, så kunne vi i år 2000 starte to gasmotorer op. Med det skridt var vi blevet producenter af både el og varme fra forgasning af skovflis, siger han.

Tjæren er blevet et aktiv

I dag er man nået så langt, at tjæren faktisk er blevet et aktiv.

- Da vi fik knækket nøden og lærte at udskille tjæren effektivt, så fandt vi ud af, at den brænder særdeles godt. Vi får 400 ton tjære om året fra forgasningsprocessen. Det samler vi nu op i en stor udendørs lagertank og brænder det af i en kedel i løbet af fyringssæsonen. På den måde producerer vi varme af tjære. Det, som vi tidligere så som den helt store ulempe, er altså nu vendt til en fordel, siger han.

Han nævner også, at der er lavet utallige forsøg med træbjære op igennem 1990'erne.

- Vi fik faktisk også en gammel veterantraktor til at køre på træbjære. Den hostede noget, men det fungerede. Jeg ved, at der lavet forsøg på DTU med tjære som brændstof. Forsøgene viser, at traditionelle dieselmotorer kan køre udmærket på det, siger han.

Rent spildevand

I løbet af årene er der ifølge varmemesteren også brugt millioner af kroner på at sikre så lav miljøbelastning som muligt.

- Det har kostet mange udviklingstimer. Men også her er vi nået meget langt, siger Kim Jensen.

Han fortæller, at asken leveres tilbage til skoven. Det eneste, der afleveres til kommunekemi, er værkets 200 liters savsmuldsfiltre.

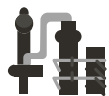
Spildevandet er rent, når det forlader anlægget.

- Der er skrappe krav til spildevands- ➔

Anlægget i Harboøre

- B&W Vølund er ejer og driftsselskab. Harboøre varmeværk A.m.b.a. køber varme og el af Vølund.
- Anlægget producerer Danmarks tredjebilligste fjernvarme. Prisen er 17 øre pr. kWh plus moms. Det svarer til omkring 7.500 kroner årligt i varmeudgift for et standardhus.
- Anlægsprojektet blev påbegyndt i 1992 af Vølund. Ideen var at udvikle et produkt til videresalg, hvor Harboøre-værket skulle være demonstrationsanlæg.
- Varme og el produceres nu med to store østrigske gasmotorer.
- I slutningen af 1990'erne får man løst børnesygdommene. Anlægget har siden 2002 været i drift uden problemer.
- Der er brugt omkring 150 millioner kroner i udvikling for at nå frem til det anlæg, der kører i dag.
- Der bruges knap 10.000 ton flis årligt på anlægget i Harboøre.

Kim Jensen er varmemester ved anlægget i Harboøre og har været med i udviklingsarbejdet siden 1990'erne.



Den helt store udfordring har været at rense tjære ud af gassen. Det foregår i dag med to kølere, som får tjære og vand til at kondensere.



Tjæren i gassen var det store problem i begyndelsen. Men efter mange timers udviklingsarbejde, så er tjæren nu blevet et aktiv. Tjæren fra gassen bruges nu til varmeproduktion.

- ➔ udledning i Danmark. Det skal faktisk være renere end drikkevand. Men det lever vi op til her hos os, siger han.

Sådan fungerer det

På Harbøreværket forgasser man med en modstrømsforgasser, hvor flisen indføres i toppen og gasserne opsamles i toppen. Det foregår i en stor cylinder på to gange seks meter.

Selve grundprincippet i termisk forgasning er ret simpelt. Organisk materiale som eksempelvis træflis forgasses i en lukket cylinder. Forbrændingen sker med iltunderskud. Derved udvikles gasserne, som opsamles og bruges til eksempelvis el- og varmeproduktion.

Kim Jensen ser mange anvendelsesmuligheder med gas.

- Vi producerer grøn gas. Det har jo et hav af anvendelsesmuligheder fremadrettet. Gassen er særdeles velegnet til flydende brændstof. Du kan også lave

Gassen er særdeles velegnet til flydende brændstof. Du kan også lave el, sådan som vi gør her.

el, sådan som vi gør her. Alle muligheder er åbne, når man omdanner sit brændsel til gas, fremhæver han.

Anlæg kører stabilt

Efter mange års arbejde og utallige udviklingstimer, så kører Vølund-anlægget i Harbøre stabilt.

- Jeg vil sige, at fra 2002 har vi faktisk været i drift i 95 procent af tiden eller mere, siger Kim Jensen.

Det nyder borgerne i Harbøre godt af hver eneste dag.

- Produktionsprisen og de løbende vedligeholdelsesomkostninger er lave. Det betyder, at vi kan producere en megawatt-time til lav pris. Vi leverer nu fjernvarme til Harbøres borgere til



Tjæren opsamles i en stor udendørs lagertank. Det brændes af i en kedel i løbet af fyringssæsonen.

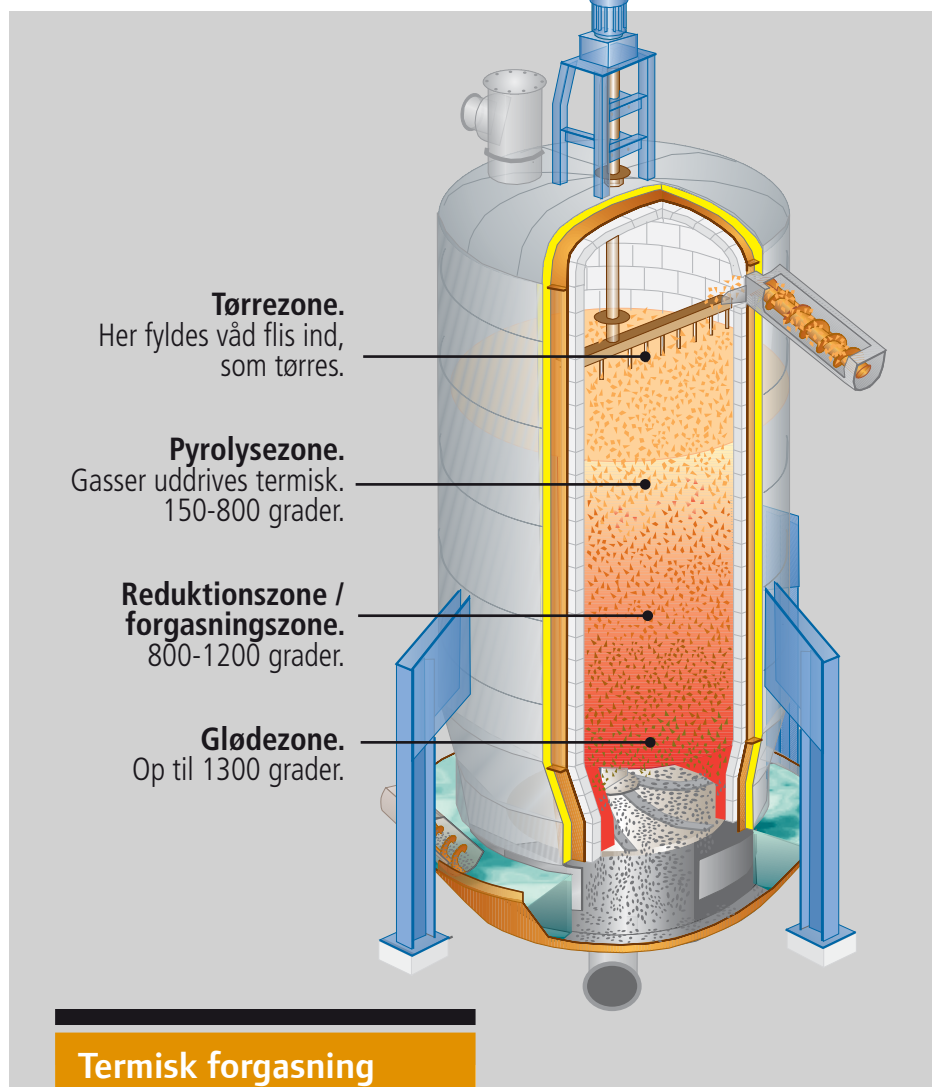
Danmarks tredjebilligste fjernvarmepris. Det kan vi godt være bekendt, siger han med glimt i øjnene.

Elpris sikrer billig varme

Kim Jensen gør det samtidig klart, at det statslige tilskud til elprisen er helt nødvendigt for at kunne fortsætte med at levere billig varme.

I øjeblikket er biogasanlæg og anlæg til termisk forgasning sikret en mindstepris på en krone og 27 øre på kilowatt-time.

- På anlægget sælger vi strøm for større beløb, end vi sælger varme. Det betyder, at hvis vi ikke fortsat kan få en afregningspris på en krone og 27 øre, så stiger prisen på varme jo også. Vi er nødt til at tjene nogle penge på elproduktionen



Termisk forgasning

- I Harbøre anvendes modstrømsforgasning. Det foregår i en to gange seks meter stor forgasser. Det svarer til en effekt på fire megawatt indfyret. Flisen kommer ind i toppen og luften kommer ind i bunden.
- Forgasseren er en cylinder med en rist i bunden. Der er som sådan ingen teknik i den.
- Processen fungerer helt optimalt ved 30 til 55 procent vand i flisen. Processen taber stort set ikke effekt. Fyrer man fire megawatt ind i flis, så får man stort set også fire megawatt ud i gas.

for at kunne levere billig varme, fortsætter han.

Efterlyser længere perspektiver

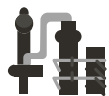
Han efterlyser længere perspektiver i den

danske energipolitik.

- Det ville være optimalt, hvis anlæg som vores var sikret en garantipris for eksempel 20 år frem i tiden. Det ville skabe ro og bane vej for nye investeringer i grøn varme og el produceret via termisk forgasning. Så ville investorerne gå i gang. Det er der slet ingen tvivl om, siger han.

Han lægger også vægt på, at skovejterne skal have besked nu.

- Skovejterne skal jo vide, om man har tænkt sig at satse på at optimere brugen af træflis til el- og varmeproduktion. Det er langsigtede investeringer, der skal tages i skovene. Hvis vi ikke får klare udmeldinger, så risikerer vi at komme til at stå med for lidt danskproduceret flis i fremtiden, siger han. ■



Politikerne sidder med tændstikken til dansk gaseventyr

Danske skove kan levere store mængder grøn energi i form af forgasset flis. Men det kræver handling fra politisk side, hvis projekterne skal op ad skrivebordsskufferne, påpeger forsker.

Af Jens Mathiasen

Så længe at fossile brændstoffer er så billige som i dag, så kommer der ikke noget grønt gaseventyr i Danmark.

Det vurderer Jesper Ahrenfeldt, seniorforsker ved Institut for kemiteknik ved DTU og formand for Partnerskab for Termisk Forgasning.

- De fossile brændstoffer sammen med sol og vind er simpelthen for billige i øjeblikket. Det for dyrt for investorer at bygge anlæg til termisk forgasning. Forrentningen er for ringe, siger forskeren.

At udviklingen står stille er ærgerligt, mener Jesper Ahrenfeldt. For flere termiske forgasningsanlæg ville nemlig kunne sikre en stor mængde grønne biobrændstoffer til transportformål.

Flere fordele

Forskeren fremhæver, at flydende grønne biobrændstoffer kan produceres effektivt på forgasningsanlæg, som kobles med billig vindmøllestrøm.

- Det særdeles attraktive ved gas fra træflis er, at man kan kombinere gassen med vindmøllestrøm. Helt konkret blander man gassen fra forgasseren med brint fra en elektrolyseproces. Til den proces kan man bruge billig overskudsstrøm fra vindmøller og solceller. Det er en

EKSPERTEN



Ifølge seniorforsker Jesper Ahrenfeldt er det muligt at skabe flydende brændstoffer i stor skala ved at kombinere termisk forgasning med billig vindmøllestrøm.

effektiv proces, som vil resultere i en fordobling i produktion af biobrændstof ud fra den samme mængde træ. Samtidig får vi løst problemet med den manglende oplagring af vindmøllestrøm, fremhæver han.

Produktet af denne proces kan være forskellige flydende brændstoffer eksempelvis metanol. Det danske firma Haldor Topsøe har en unik viden på området.

- Den viden i kombination med vores

mange vindmøller og vores fjernvarmenet stiller os i en meget stærk position i forhold til udlandet, fremhæver forskeren.

Han tilføjer, at teknologierne allerede på plads.



- De få termiske forgasningsanlæg i Danmark har jo allerede bevist, at de kan fungere effektivt og stabilt til kraftvarme-produktion. Teknikken med at producere biobrændstoffer er også klar. Det, som mangler, er demonstration af koblingen og mange driftstimer. Du kan kalde det en modning af teknologierne, siger han.

Politikerne må træde til

På spørgsmålet om, hvad der skal til for at

Partnerskab for Termisk Forgasning

- Partnerskabet er en interesseorganisation, som arbejder med at udbrede kendskabet til termisk forgasning i Danmark.
- Medlemmerne er blandt andet Gasteknisk Center samt eksperter fra industri og universiteter.
- Partnerskabet har eksisteret i tre år.
- Finansieringen kommer fra offentlige EUDP-midler. Det står for Det Energiteknologiske Udviklings- og Demonstrationsprogram. Programmet støtter ny teknologi på energiområdet.



Nøglen til at sætte skub i forgasning af flis ligger hos politikerne. Teknologierne er allerede tilstede som her på forgasningsanlægget i Habøøre. Foto: Jens Mathiasen

- Lige nu får gasproducenterne en garanteret afregningspris på el. Den er på en krone og 27 øre. Men den kan ændres, hvis politikerne ønsker det – og det skaber usikkerhed.

- I stedet skulle man garantere afregningsprisen i ti eller femten år. På

den måde ville man sikre, at investorerne får sikkerhed for en fornuftig forrentning af deres indskud, påpeger han.

Det nye energiforlig faldt på plads i sommer. Men heller ikke her er der udsigt til langsigtede garanterede priser for gasproducenterne.

- Forliget indeholder ingen konkrete løfter eller garantier. Dog har man ligestillet biogas og termisk forgasning, når det gælder støtte til opgradering af gassen. Det er positivt set med skovbranchens øjne, fremhæver han. ■

Gas fra flis kan være nyt columbusæg

Der er store muligheder i termisk forgasning. Det kan rykke brugen af flis op på helt nyt niveau, vurderer seniorkonsulent.

Af Jens Mathiasen

Skovdyrkerne arbejder aktivt for at fremme brugen af termisk forgasning. Det sker i samarbejdet "Træ til energi", hvor også Skovforeningen og HedeDanmark er med.

- Fremadrettet fokuserer vi meget på termisk forgasning. Det er en teknik, som kan løse mange af nutidens energiudfordringer, fortæller Svend Christensen, der er tilknyttet seniorkonsulent.

- Eksempelvis kan vi producere flydende brændstoffer, når først flisen er på gasform. Vi kan fraseparere gødning eller andre kemikalier alt efter behovet. Jeg vurderer, at forgasning kan blive et nyt columbusæg, som kan udvikle sig til et eventyr på linje med vindmølleindustrien i Danmark, fortsætter han.

Store perspektiver

Træ til energi-projektet har været i gang i omkring 10 år. Formålet er at fremme og synliggøre brugen af træ til energiformål.

- De første år blev der arbejdet med at få gjort interessenter som eksempelvis fjernvarmeværker og politikere opmærksomme på skovbruget som leverandør af biomasse. I anden runde har vi arbejdet med at fortælle, at vi kan øge biomasseproduktionen fra danske skove markant ved øget brug af hurtigvoksende ammetræer, lyder det fra Svend Christensen.

Han oplyser, at man nu fokuserer på at videreudvikle anvendelsesmulighederne for flisen.

- Her i tredje step fokuserer vi meget på termisk forgasning. Vi arbejder hårdt for at informere politikere og andre interessenter. Perspektiverne er store, og får vi først slået hul på det, så kan der for alvor være et gaseventyr på vej til Danmark, siger Svend Christensen.

Skovdyrkerne er repræsenteret i samarbejdets styregruppe med Michael Gehlert, der er skovrider i Skovdyrkerne Vest. Skovforeningen er repræsenteret med direktør Jan Søndergaard. Fra HedeDanmark deltager divisionsdirektør Steen Riber.

sætte skub i udviklingen, så lyder svaret, at politikerne må på banen.

- Så længe fossilt brændstof er så billigt som nu, så sker der ingenting. Det er nødvendigt enten at afgiftsbelægge fossilt brændstof yderligere. Ellers må man give højere tilskud til biobrændstof. Men det er en politisk beslutning, lyder det fra forskeren.

Helt konkret peger han også på EU som en del af løsningen.

- Man kunne også forestille sig, at EU øgede den procentdel af grønt biobrændstof, som skal iblandes benzin og diesel. Løftede man kravet til den andel med bare nogle få procent, så ville det øjeblikkeligt skabe øget efterspørgsel efter biobrændstoffer, vurderer forskeren.

Mangler langsigtede garantier

Jesper Ahrenfeldt efterlyser også mere langsigtede garanterede afregningspriser.



I maj 2011 blev hele anlægget etableret. Alt kom fint. Der var dog et mindre udfald blandt de italienske stiklinger, men på ingen måde noget, der bekymrede.

Dansk poppelklon klarer sig bedre end italienske



Mange landbrugsarealer er plantet til med italienske poppelkloner. Skovdyrkerne Øerne har sammen med Forskningscenter Risø etableret en ganske uvidenskabelig afprøvning. Den danske klon OP42 ser ud til at klare sig bedre end italienerne.

I slutningen af 00'erne og i begyndelsen af 10'erne blev mange landbrugsarealer plantet til med forskellige italienske poppelkloner. Den store interesse var godt hjulpet på vej af blandt andet et generøst etableringstilskud.

Målet var en hurtig og stor produktion af biomasse til sultne flisfyrede varmeværker. Varmeværker,

Tekst og fotos: Karsten Raae, seniorkonsulent hos Skovdyrkerne Øerne

som ikke brød sig om pileflis.

Skovdyrkerne Øerne anlagde et helt videnskabeligt "forsøj" sammen med Forskningscenter Risø i 2011.

Ideen var at teste den gammelkendte danske klon OP42 op imod de tre mest lovende italienske.

Status her efter 7,5 vækstsæsoner er, at den danske klon ser ud til at klare sig bedre end italienerne.

Om afprøvningen

Ved afprøvningen blev 8,5 hektar tilplantet. Syv hektar med poppel OP42-barrodsplanter på forskellig planteafstand. Tre forskellige italienske kloner blev sat som stiklinger. Hvidel og rødæl blev plantet som reference på henholdsvis 1 og 1,5 hektar.

Hele anlægget er etableret under nonfood-ordningen. Det skal skoves om to år i 2020 efter 10. vækstsæson. På samme måde har de landmænd, der satsede på nonfood-ordningen, bundet sig til en omdrift på 10 vækstsæsoner.

Det er planen at afdrive afprøvningsarealet og køre de hele træer ud med blade på. Træerne skal ligge og dampe af, så fugtprocenten bliver lavest mulig. Poppel har problemer med at tørre tilstrækkeligt ned, derfor skoves de med bladene på.

Poppel har også en kedelig tendens til hurtigt at slå rod og vokse videre. Derfor kan det være risikabelt både at fælde dem med blade på og lade dem ligge på stykket til udtørring.

Italienske kloner var bagefter

I september 2016 blev poplerne målt og stammemassen beregnet på bagsiden af en konvolut.

De danske OP42'ere havde en højde på cirka 10 meter og en middeldiameter på tæt ved ni centimeter. Den var i det store hele uafhængig af planteafstanden.

Den stående stammemasse blev beregnet til godt 130 kubikmeter pr. hektar. Hertil skal lægges en ikke ubetydelig grenmasse i det scenarie, hvor der laves heltræflis.

For de italienske kloner var højde og diameter lavere.

AF2 og AF8 havde således en beregnet stående stammemasse på cirka 100

kubikmeter pr. hektar – og den italienske Moviso klarede sig dårligst.

Ellene lå som forventet noget lavere end selv Moviso.

Flismarkedet var i 2015-16 lidt under pres, så man kan glæde sig over, at der i sådanne situationer vil være mulighed for at sælge poplerne som gavntræ i stedet

og stadig få et acceptabelt økonomisk resultat.

Italienerne ramt af svampe

Tre vækstsæsoner før afdrift, nemlig i januar 2018, skete der noget.

Chokerende mange af de italienske kloner var knækket i to til fem meters



Det var svært at få armene ned ved første vækstsæsons afslutning. Kulturerne var blevet renholdt omhyggeligt mekanisk, hvilket gav både poppel og el en fin start. Foto: René Didriksen.



I januar 2018 var chokerende mange af de italienske kloner knækket i 2-5 meters højde. Mange af de hele træer havde underlige skader et godt stykke oppe ad stammen.



Billede fra 27. juni i år. I de italienske AF2-kloner er der en del knækkede træer.

røddellen og med en væsentlig højere gennemsnitsdiameter.

Grænsen mellem rød og hvidel markerer også en tydelig forskel. Der var mange flerstammede træer i hvidel-bevoksningen. Men ellers var der ikke den store forskel i højde og diameter.

Hos poplerne var der tydelige forskelle. De italienske kloner var alle lavere end OP42 og med mindre gennemsnitsdiametre. Hertil kommer, at bevoksningskvotienten i Movisoklonen kun var 0,8. I AF8-klonen var der mange døde og svagt beløvede træer og i AF2-klonen var der en del knækkede træer.

OP42 har på alle planteafstande klaret sig godt. Højden er stort set den samme. Gennemsnitsdiameteren falder med stigende plantetal, hvilket næppe er så overraskende. Men det siger også noget om poplernes vækstkraft. Husk på, at de kun er godt 7,5 vækstsæson henne.

Muligt at tage ny rotation

Efter høst er det en mulighed, at arealerne tilbageføres til landbrugsjord. Det er måske mest oplagt for bevoksningerne med el og italienske kloner.

OP42 vil skyde kraftigt fra stødene, og der kan uden etableringsomkostninger tages endnu en rotation. Det samme nummer kan gentages 10 vækstsæsoner senere.

Det er sådan, man gør med eukalyptus til pulpproduktion og krydsfiner under varmere himmelstrøg. Her er omdriftsalderen helt ned til 6-7 år. Erfaringer fra eukalyptusdyrkingen har vist, at den i fjerde rotation taber pusten, hvorfor man normalt vælger at begynde forfra med frøplanter på det tidspunkt.

Det skal bemærkes, at det også er forventningen, at de italienske kloner vil skyde igen fra stødene. Vi ved, at rødellen gør det. Derimod har hvidel en tendens til at sætte rodskud, som det også er kendt fra bævreasp. ■

- højde. Mange af de "hele" træer havde underlige skader et godt stykke oppe ad stammen. På de knækkede toppe voksede der svampe.

Omvendt var der intet at se i OP42-bevoksningerne.

Svampeekspert Iben Thomsen fra Københavns Universitet kiggede nærmere på skaderne.

- Jeg har i de seneste par år fået en del henvendelser om AF8, som står og dør, vælter og knækker. Min konklusion er, at det skyldes, at bark og kambium dræbes af efterårsfrost. Det skyldes, at træerne ikke afmodner tids nok under danske forhold, oplyser hun.

Hun forklarer videre, at den typisk har grønne blade langt hen i oktober.

- Denne klon er derfor ikke hårdfør i Danmark og burde aldrig være plantet, før den havde været afprøvet bedre. Den har heller ikke klaret sig godt i landsforsøgene, oplyser hun.

Forskelle i væksten i 2018

I slutningen af juni i år blev bevoksningerne igen inspiceret.

På grænsen mellem rød og OP42 var det tydeligt at se forskellene i væksten. OP42-klonen var flere meter højere end



Her ses OP42. Væksten er glimrende. Højden er på 13,5 meter og gennemsnitsdiameteren er tæt ved 12 centimeter. Billedet fra 27. juni i år.



Nyt kontrakttillæg skal reducere risiko for svinepest

Landbrugsrådgivningen Seges i Skejby har udarbejdet et tillæg til jagtlejekontrakter. Tillægget er gratis, og det beskriver, hvordan man korrekt regulerer vildsvin. Målet er at reducere risikoen for svinepest i Danmark.

Af Jens Mathiasen

Nu kan skovejere, landmænd og jægere hente et gratis tillæg til deres jagtlejekontrakt på Seges' hjemmeside.

- Som noget nyt har vi udarbejdet et ekstra tillæg til jagtlejekontrakter. Det indeholder retningslinjer for, hvordan man korrekt håndterer regulering af vildsvin i Danmark. Det handler blandt andet om, hvad man skal gøre med blodprøver og så videre, siger Esben Aggerbeck Stampe, konsulent i afdelingen Jura & Skat ved landbrugsrådgivningen Seges i Skejby.

Han forklarer, at baggrunden er at minimere risikoen for svinepest i Danmark.

- Kontrakten er tænkt som et godt værktøj til aftaleparterne. Med den i hånden får man klare retningslinjer for, hvordan regulering af vildsvin skal håndteres, siger han.

Bredt formuleret

Der er brugt brede formuleringer i tillægget. På den måde er det muligt at tilpasse det til forholdene på de enkelte ejendomme.

- Vi har helt bevidst formuleret kontrakten sådan, at de fleste vil kunne benytte tillægget uden videre. Men der kan være behov for, at man tilpasser tillægget til de aktuelle forhold og til den eksisterende jagtlejekontrakt, siger Esben Aggerbeck Stampe.

Selvom tillægget fastlægger de store linjer, så er det fortsat vigtigt, at man selv orienterer sig hos myndighederne, anbefaler konsulenten.

- Man skal huske på, at i sidste ende,

Landbrugsrådgivningen Seges i Skejby har nu udarbejdet et gratis tillæg til lejekontrakter. Tillægget fastlægger procedurene for regulering af vildsvin. Målet er at reducere risikoen for afrikansk svinepest i Danmark. Foto: Seges.

så er det vigtigt, at man selv undersøger reglerne på Fødevarerstyrelsens hjemmeside. Der kan jo løbende komme ændringer fra myndighedernes side, siger han.

Landbrug i alarmberedskab

Hos Landbrug & Fødevarer er man i alarmberedskab på grund af risikoen for et udbrud af afrikansk svinepest i Danmark.

- Truslen for svinepest er reel, og de mulige omkostninger er massive. Alene i de første tre måneder af et udbrud taler vi om milliarder i tabt eksport. Vi taler om store tab for erhvervet med mærkbare konsekvenser for landets samlede økonomi, siger Landbrug & Fødevarers formand Martin Merrild i et nyhedsbrev.

Han glæder sig derfor over de politiske tiltag i løbet af året i form af blandt andet målrettet bekæmpelse af vildsvin på statslige arealer.

- De udvidede jagtmuligheder er et vigtigt ekstra redskab. Landmændenes regulering af vildsvin er helt afgørende. Det gælder både på egne jorde og forpagtede jorde. Jeg ved, mange allerede gør alt, hvad de kan. Det er en prisværdig indsats for dansk svineproduktion og dansk eksport, siger formanden. ■

Hvad gør du, hvis du ser vildsvin

- Hvis du ser vildsvin i den danske natur, skal din observation indberettes til Naturstyrelsen på tlf. 7254 3000. Er du jæger, kan du selv skyde dyret efter aftale med den pågældende lodsejer.
- Ser du et vildsvin på din egen grund, kan du enten selv skyde det, hvis du har jagttegn, eller kontakte Naturstyrelsen på tlf. 7254 3000 for hjælp til regulering.
- Jægere, der vil regulere vildsvin om natten eller anvende kunstigt lys, regulere på foderpladser og fra kunstigt skjul, skal medbringe reguleringstilladelsen, så den kan fremvises til Politiet.
- Har du skudt et vildsvin, skal du inden for 24 timer sende blodprøver af dyret til Fødevarerstyrelsen, der tjekker prøven for sygdomme.

Kilde: Naturstyrelsen



Skovlandbrug kan vinde frem i Norden



I Sverige eksperimenterer landmænd og forskere med, hvordan skovlandbrug kan anvendes i de nordiske egne. Skovlandbrug har fortsat en plads i Danmark, vurderer seniorrådgiver.

Af Asger Mindegaard, kandidatstuderende i Environmental Studies and Sustainability Science ved Lund Universitet

Skovlandbrug kan være ved at brede sig.

Fremover er det måske ikke længere lande som Afrika, Sydøstasien og Latinamerika, man forbinder med produktionssystemet.

For i Sverige eksperimenterer landmænd og forskere nemlig på højtryk - og de foreløbige resultater er lovende.

Stor interesse i Sverige

I november sidste år var Sveriges Landbrugsuniversitet (SLU) i Alnarp vært for den tredje svenske agroforestry-konference med titlen: "Inspiration from the world, practice in Sweden".

Her samledes landmænd, forskere og eksperter fra hele verden for at dele erfaringer med skovlandbrug. Det kaldes også agroforestry. Systemet kombinerer træer med afgrøder og dyrehold.

Der er stor interesse for det i Sverige - ikke mindst på universiteterne.

Eksempelvis har Örebro Universitet i samarbejde med lokale landmænd gennemført et forskningsprojekt for at undersøge potentialet i Sverige.

En specialeafhandling fra Sveriges Landbrugsuniversitet i fjor konkluderede, at agroforestry-systemer kan øge svensk landbrugs modstandskraft betragteligt ved at bruge især allédyrkning, læhegn og bufferzoner.

Mange eksperimenter

Svenskerne har også mod på at eksperimenterer med skovlandbrug i praksis.

For to år siden blev 14 hektar i Lönnstorp i det sydlige Skåne omdannet til et testområde. Formålet med testområdet er



På Institut for Agroøkologi ved Aarhus Universitet bliver der forsket i integration af svin og træer. Et konkret eksempel fra praksis er Hestbjerg Økologi ved Holstebro. Her dyrker Bertel Hestbjerg poppel, gran og frugttræer på 25-30 procent af det område, hvor gårdens svin også har deres gang. Foto Per Hilbert.

blandt andet at sammenligne et agroøkologisk landbrugssystem baseret på allédyrkning med et almindeligt økologisk sædskifte-system.

Der er mange eksempler på svenskernes engagement. Erfaringerne tyder på, at der er god grund til at betragte skovlandbrug som en frugtbar investering, der samtidig medfører miljømæssige forbedringer.

Skovlandbrug har en plads i Danmark

Det kan også være en mulighed her i Danmark. For dansk skovlandbrug er bestemt ikke passé, mener seniorrådgiver ved Københavns Universitet, Lars Holger Schmidt.

- Agroforestry-systemer har stadig en plads i Danmark, siger han.

Traditionel agroforestry som stævnings-skove, frugtplantager med græsning, oldensvin og frigræsning i skove er ellers så godt som forsvundet i Danmark. Men de få tilbageværende systemer fungerer godt og er endda på vej frem.

Interesseorganisationen Permakultur Danmark har for eksempel 10 lokale netværk over hele landet og tilbyder kurser om blandt andet skovhaver og dyrkning af flerårige grønsager.

På Institut for Agroøkologi ved Aarhus Universitet bliver der forsket i integration af svin og træer.

Et konkret eksempel fra praksis er Hestbjerg Økologi ved Holstebro. Her dyrker Bertel Hestbjerg poppel, gran og frugttræer på 25-30 procent af det område, hvor gårdens svin også har deres gang.

EU øger fokus på agroforestry

Trods lyspunkterne er skovlandbrug i Danmark gået tilbage igennem årene.

Årsagerne til den udvikling er ikke entydige. Men befolkningstilvækst og pres på de traditionelle levemåder spiller en rolle.

En anden vigtig grund er EU's landbrugsstøtte. Gennem årene har der været en adskillelse af træer fra afgrøder og husdyr.

EU fokuserer traditionelt set på produktion og arbejder med firkantede kategorier for skov- og landbrug. Det modarbejder systemer som agroforestry i den fælles landbrugspolitik. I Danmark kan en landmand for eksempel maksimalt have 50 træer pr. hektar, hvis han vil have sin støtte.

Om agroforestry

- Agroforestry kaldes også skovlandbrug.
- Produktionssystemet kombinerer træer med afgrøder og/eller dyrehold.
- Det dækker over mange forskellige typer af systemer lige fra det helt simple til det mere komplekse.
- Det har stigende politisk og akademisk interesse i disse år.

Men der sker en opblødning i EU.

Agroforestry blev inkluderet som et "nyt emne" under skovbrugsforanstaltning i EU's landbrugspolitik for 2007-2013, hvilket åbnede for støtte til etablering af agroforestry på landbrugsjord. For 2014-2020 blev denne åbning udvidet til også at dække støtte til vedligehold af agroforestry-systemer.

Flere udfordringer

En anden udfordring er mere praktisk. Agroforestry-systemer kræver nemlig både avanceret viden og hårdt arbejde.

Et hold bestående af 29 forskere fra hele Europa offentliggjorde for nyligt en omfattende undersøgelse af europæiske interessenters holdning til agroforestry.

Undersøgelsen viste, at øget arbejdsmængde og komplekse opgaver var nogle af udfordringerne. Derudover blev der peget på management-omkostninger og administrativt pres som nogle af de store udfordringer.

Muligt comeback i Norden

De opmuntrende svenske erfaringer og en opblødning fra EU kan være tegn på et comeback til skandinavisk agroforestry. Sverige synes i hvert fald fast besluttet på at invitere træerne tilbage til deres landbrugs- og husdyrproduktion.

Nu er spørgsmålet, om Danmark vil følge trop.

På Danish Forestry Extensions (DFE) hjemmeside kan du også læse artiklen "You reap what you sow – except if you sow in the forest", hvis du vil vide mere om agroforestry.

DFE er Skovdyrkernes internationale afdeling. Her har man længe arbejdet med kombinationen af land- og skovbrug som redskab til at styrke lokalsamfund i eksempelvis Uganda, Nepal og Vietnam. ■



Svenskerne eksperimenterer med skovlandbrug i praksis. For to år siden blev 14 hektar i Lönnstorp i det sydlige Skåne omdannet til et testområde.