

Skovdyrkeren

Nr. 61 - juni 2019



Iværksætter: Vores teknologi forvandler træ til grøn diesel

Forslag om store
arealer med urørt skov

Screeninger sikrer
værdifuld natur

Skove får nøglerolle
i klimakamp



SKOVDRYKERNE

Uddannelse rykker til Jylland 2

Kort nyt 3



Kommune lægger vægt på forstlig skovdrift 4

Skovfoged i kommunen 8

DFE ser tilbage på et godt 2018 9

Enorme arealer med urørt skov kan være på vej 10

Iværksættere omdanner træ til flydende brændstof 12



Certificering sikrer naturværdier 16

Kort nyt 18

Træ får nøglerolle i klimakamp 19

Forsidebilledet:

Virksomheden Steeper Energy er klar med en teknologi, som kan omdanne træ til flydende brændstoffer. På billedet ses medindehaver Steen Iversen.

Foto: Jens Mathiasen

Skovskolen opretter populær uddannelse i Jylland

Fra sommeren 2020 kan man også uddanne sig til skov- og landskabsingeniør på Skovskolens afdeling i Auning på Djursland.

Af Jens Mathiasen

Skovskolen i Nødebo i Nordsjælland har indtil nu været det eneste sted i landet, hvor man har kunnet læse til skov- og landskabsingeniør – også selv om Skovskolen faktisk har en afdeling i Auning på Djursland.

Men fra studiestart 2020 bliver det ændret.

Skovskolen har fået godkendt, at 35 nye studerende om året kan starte på uddannelsen på Djursland. Dermed kan nye studerende allerede fra foråret 2020 søge ind der. Den jyske uddannelse bliver præcis magen til den, der er i Nødebo, skriver Skovskolen i en pressemeddelelse.

Samme indhold

- Vi vil dublere den nuværende skov- og landskabsingeniøruddannelse, fortæller Thomas Færgeman, forstander på Skovskolen.

Dermed får alle studerende uanset studiested en mellemløberuddannelse, som indeholder læring om løv- og nåletræ, produktionsskovbrug, natur og meget andet.

- I dag optager vi 55 i Nødebo. Planen er fremover at optage i alt 80, fordelt med 45 i Nødebo og 35 i Auning, siger Thomas Færgeman.

Gode jobmuligheder

Der kommer altså flere færdigudannede



Skovskolen tilbyder fra sommeren 2020, at studerende kan uddanne sig til skov- og landskabsingeniør på afdelingen i Auning på Djursland. Foto: Skovskolen

de skov- og landskabsingeniører. Men der vil fortsat være jobs, oplyser Skovskolen, som har undersøgt jobmulighederne.

- Det er ikke fordi, de færdigudannede går i årevis og venter på det rette job. Der er en meget høj beskæftigelsesgrad, fortæller forstanderen og forklarer, at efter ét år er blot 10 procent arbejdsløse eller uden for arbejdsstyrken. Det falder til under fem procent i år to og tre. Efter fire år er alle i beskæftigelse.

Ifølge Thomas Færgeman er det ikke muligt at få godkendelse til flere studiepladser, hvis der ikke er gode jobudsigter.

- Skov- og landskabsingeniører finder arbejde mange steder. Groft sagt arbejder en tredjedel i kommunerne, en tredjedel med skovbrug og en tredjedel i andre erhverv. Samlet set arbejder to tredjedele af alle skov- og landskabsingeniører vest for Storebælt, siger Thomas Færgeman og uddyber, at erhvervets efterspørgsel i Jylland er hovedårsagen til at oprette den jyske uddannelsesmulighed.

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

To nye medarbejdere til DFE

1. maj tiltrådte Ulla Hauer en stilling som kommunikationsrådgiver for DFE (Danish Forestry Extension). Ulla skal arbejde med kommunikation om DFE's internationale arbejde, blandt andet via sociale medier og DFE's hjemmeside.

Ulla Hauer (63 år) har en Master i Kommunikation og Udvikling, samt en afgangseksamen fra Danmarks Designskole. Ulla har tidligere arbejdet med udviklingsprojekter i Oxfam IBIS og i Udenrigsministeriet, samt som kommunikationskonsulent på internationale og danske projekter. DFE ønsker med ansættelsen af Ulla at tilføje en specifik kommunikationsfaglig ekspertise til DFE's arbejde. Der skal formidles om DFE's udviklingsprojekter, så kendskabet til Skovdyrkerens faglige viden og kompetencer kan stå klart frem, også i en international sammenhæng.



Ulla Hauer er ny kommunikationsrådgiver for DFE



Troels Dalgaard er ansat som fundraiser i DFE

gaard tiltrådte den 23. april 2019 som fundraiser i et barselsvikariat for Vibe Jensen.

Troels Dalgaard (57 år) er kandidat i forvaltningsvidenskab fra Roskilde Universitet og har solid erfaring i fundraising fra sine tidligere ansættelser, blandt andet hos Udenrigsministeriet, internationale organisationer som Global Green Growth Institute og FN's udviklingsprogram, samt store danske NGO'er som Dansk Flygtningehjælp, Folkekirkens Nødhjælp og Oxfam IBIS og senest som direktør for Det Danske Hus i Palæstina. Med Troels' ansættelse som fundraiser for DFE vil der være yderligere fokus på, at Danish Forestry Extension kan befæste og fortsat udvikle sin position som den internationale gren af Skovdyrkerne.

Ny fundraiser

DFE har også fået ny fundraiser. Troels Dal-



Svensk forskningsprojekt benytter træ som råmateriale til nye typer forbindinger. Foto: Onskin

Forskere udvikler forbindelse af stoffer fra træ

En almindelig forbindelse eller et plaster kan være vanskelig at få til at sidde ordentligt på kroppen. Derfor vil et svensk forskningsprojekt gøre det muligt at scanne sår direkte under en operation og printe forbindinger med 3D-printer, som er tilpasset til sårets dybde og overflade.

Til de nye smarte forbindinger bruges træ. Nærmere bestemt er det nanocellulose, som fremstilles ved at tage celluloseholdige materialer – som oftest træ – og fjerne alt andet end cellulosen. Det skriver træ.dk.

Paul Gatenholm, professor i biopolymerteknologi på Chalmers Tekniske Universitet i Göteborg, er ophavsmand til projektet. Han efterlyste smartere forbindinger og vidste, at nanocellulose bliver accepteret af menneskekroppen, og at

3D-printere burde kunne personliggøre forbindinger.

- Nye smarte materialer fra skoven har stort potentiale i sårpleje. Materiale fra skoven er miljøvenligt, og det har gode egenskaber for menneskekroppen. Derudover er det komposterbart, så vi kan få et klimaneutralt engangsalternativ i sygehusvæsenet. Jeg er overbevist om, at skoven vil få større betydning i sundhedssektoren. Der er mange plastprodukter, der skal erstattes af produkter af skovmateriale, mener Paul Gatenholm.

Virksomheden StoraEnso står for at levere skov-råmaterialet nanocellulose til de nye forbindinger. Forbindingen skal godkendes i kliniske tests, før produktet kan introduceres på markedet.

Træbyggeri får millioner fra klimapulje

En række af Folketingets partier er blevet enige om, at støtte udviklingen af klimavenligt byggeri. I den grønne klimapulje har man fundet yderligere penge til at finansiere grønne tiltag i byggebranchen. Helt præcis tre millioner kroner.

- Vi har taget fat på den store udfordring, det er at få reduceret drivhusgasudledningerne fra landbruget og byggeriet. Derfor glæder det mig, at partierne bag aftalen i dag er med på at få sat ekstra skub i omstilling af netop de sektorer, sagde energi-, forsynings- og klimaminister Lars Chr. Lilleholt (V) i forbindelse med offentliggørelsen i maj.

Det er regeringen (før valget, red.) sammen med S, DF, R og SF, der står bag forliget. Partierne ønsker i samarbejde med branchen at sætte gang i et gennemgribende analysearbejde, der skal samle viden omkring klimavenligt byggeri, herunder træbyggeri. Det skal sikre, at alle byggeriets parter kan omsætte den nyeste viden, forskning og innovation til praksis.

Træsektoren står klar til at løse opgaven. Hvis efterspørgslen efter træ til byggeriet i Danmark øges, så understøttes sektoren, som har stor betydning for dansk økonomi og beskæftigelse. Skovene i Danmark og de produkter, der fremstilles i Danmark af træ, bidrager årligt til beskæftigelsen af op imod 115.300 danskere og med op imod 77 milliarder kroner til BNP. Det viser nye tal for den danske træsektor, oplyser Dansk Skovforening.

Klimapuljen, der stammer fra PSO-aftalen, skal målrettes drivhusgasreduktioner, der kan bidrage til Danmarks 2030-mål i de ikke kvotebelagte sektorer.



Forstlig skovdrift går hånd i hånd med natur og publikum



Mikael Holmgaard-Grejsen er skovfoged ved Slagelse Kommune og har ansvar for knap 300 hektar bynær skov. Skovene drives forstligt. Det skaber sund og varieret skov, som er interessant for publikum og naturelskere.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

Mikael Holmgaard-Grejsen triller langsomt ind i Korsør Lystskov.

Ruten går via en lille skovvej. På begge sider er der afdelinger med 140-årige bøge, der står som tårnhøje søjler og rammer vejen ind i lysegrønt.

Langs vejen ligger der skiftevis tømmerstakke og store flisstakke, som venter på flishuggeren.

De forstlige aktiviteter er vigtige for Mikael Holmgaard-Grejsen. Han er skovfoged ved Slagelse Kommune og har ansvar for driften af skoven.

- Det ligger mig meget på sinde at drive kommunens skove skovbrugsfagligt korrekt. På den måde kan vi skabe skov, som er sund, varieret og interessant for vores naturelskende publikum, siger Mikael Holmgaard-Grejsen.

Skovdrift og natur

I Slagelse kommune er der knap 300 hektar skov og en stor del er bynær. Skovfogeden mener, at skovdrift og naturværdier fint kan forenes i de kommunale skove.

- Det er en misforståelse, hvis man tror,

at vi ikke driver de kommunale skove. Det gør vi. Jeg mener også, at man fint kan drive forstlig skovdrift og samtidig sikre biodiversitet og naturindhold, siger Mikael Holmgaard-Grejsen.

Som et konkret eksempel nævner han, at man i Slagelse Kommune er meget opmærksom på at efterlade dårlige kævler og toppe til spætter og svampe. Ved skovrejsninger bliver der ofte etableret vandhuller og levesteder for dyr og insekter.

- Derudover gør vi også meget ud af at lade "ruiner" af gamle træer blive stående, så der er noget til insekter og fugle. På den måde er vi nok mere helhedsorienterede, end man ville være i et privat skovbrug. Du kan sige, at det her er lidt mere blødt skovbrug, siger han.

Publikum og skovdrift

Længere fremme i Korsør Lystskov er der vandreruter, som krydser skovvejen. Ruterne er markeret med forskellige farver på udvalgte bøgestammer.

Skovfogeden hopper ud af bilen og kontrollerer, at markeringen er tilstrækkelig synlig for borgerne.

- Det her er et godt eksempel på, hvor-



Vandreruterne til publikum ligger side om side med de forstlige aktiviteter.



Mikael Holmgaard-Grejsen er skovfoged ved Slagelse Kommune. Han lægger vægt på at forene forstlig skovdrift med varieret natur og publikumsinteresser.

dan publikumsinteresser går hånd i hånd med skovdriften. Ruterne er markeret med farver på bøgestammerne. Lige ved siden af ligger en flisstak, som jo er et resultat af skovdriften, siger han.

Han tilføjer, at operationer i kommunal skov stiller ekstra store krav til entreprenørernes finish.

- Når vi tynder eller udfører andre opgaver, skal det se pænt ud bagefter. Det skal helst se ud som om, at vi ikke har været her. Vi skal bestemt ikke efterlade store spor i skovbunden, siger han.

Skovfogeden får øje på en tveget bøg. Den er flækket og hænger stadig 15 meter oppe i luften.

- Sådan en bøg er endnu et eksempel på, at vi driver vores skovbrug lidt ander-

ledes end i det private. Var vi i en privat skov, ville bøgen ikke få opmærksomhed. Men da vores vandrerute ligger i nærheden, så vil jeg få en medarbejder til at tage hånd om det, siger han.

Udliciterer til Skovdyrkerne

Mikael Holmgaard-Grejsen har ansvaret for kommunens skove. Dertil kommer vej- og parktræer, som også sorterer under skovfogeden.

Kommunen har ikke selv bemanding eller maskinpark til at klare opgaverne. Det er arealet for lille til. Derfor er samtlige opgaver i skovene udliciteret til Skovdyrkerne.

- Vi har brugt Skovdyrkerne til alle vores skovopgaver i en del år. Ved skif-

tet til Skovdyrkerne omorganiserede vi, og det blev forstuddannede, som overtog planlægning og drift. Det gav et fornyet forstligt syn på skovene. Skovene var lidt forsømte før den tid siger Mikael Holmgaard-Grejsen.

Han nævner, at kommunen eksempelvis var bagud med tyndinger.

- Tidligere var man lidt bange for at tynde i skovene på grund af mulige reaktioner fra borgere. Men det har jeg ændret på. Eksempelvis har vi fået tyndet godt ud i afdelingerne med gamle bøge. Det har givet langt bedre udviklingsmuligheder for de resterende træer. Samtidig har tyndingerne leveret kapital, som vi har kunnet benytte til at udvikle skov og natur på andre lokaliteter, siger skovfogeden. ➔



- Det er vigtigt for mig, at vi driver skovene forstligt, siger skovfoged Mikael Holmgaard-Grejsen, som her står ved en flisstak fra en tyndingsoperation, der er udført af Skovdyrkerne.



Skovdyrkerne har udført tyndinger i bøgeafdelinger i Korsør Lystskov.

➤ Udover tyndingerne har Skovdyrkerne også rejst skov for Slagelse Kommune. Mikael Holmgaard-Grejsen er glad for samarbejdet, som giver mulighed for skovbrugsfaglig sparring.

- Jeg sparrer med Rasmus Larsen, der er skovfoged hos Skovdyrkerne Øerne. Typisk vender vi faglige problemstillinger og diskuterer, hvordan vi klarer de enkelte operationer mest effektivt. Det er meget brugbart, da jeg er den eneste skovfaglige "nørd" i Slagelse Kommune, siger han.

Skov skal drives forstligt

For skovfogeden er det vigtigt, at skovene drives forstligt – også selvom der er mange holdninger til driften fra interesseorganisationer og almindelige borgere.

- Jeg har ansvar for skovene i en ganske kort periode af en omdrift. Jeg kan ødelægge det hele i min tid. Men jeg kan også sørge for at aflevere skovene tilbage i god stand til næste skovfoged. Det er det sidste, jeg forsøger på hver eneste gang, vi udfører en operation i sko-

ven, siger han.

Han mener, det er vigtigt at holde dørene åbne for træproduktion i fremtiden.

- Der er ikke noget lettere end at lægge det hele om til urørt skov. Men vi ved jo ikke, om råtræ bliver en kæmpe ressource om tyve år. Klimaet har enorm bevågenhed, og der forskes som bekendt meget i alternative anvendelser af træ. Derfor skal vi selvfølgelig holde dørene åbne for fremtidig træproduktion, lyder det fra skovfogeden.

Urørt skov er på mode

I det hele taget er Mikael Holmgaard-Grejsen skeptisk overfor urørt skov. Han ser derimod forstlig skovdrift som det redskab, der kan bruges til at skabe variation og spændende skov for publikum.

- Urørt skov er blevet et modeord. Vi har 10 hektar urørt skov, som har stået i tyve år stort set uden at ændre sig. Jeg mener, man aktivt skal fremskynde processerne. Det kunne være ved at sprænge toppen af træer eller lægge dødt ved

ind i skoven. Lad os i stedet kalde det naturskov og placere det på lokaliteter, der er svært fremkommelige med skovningsmaskiner. Samtidig er det efter min mening vigtigt, at arealerne kan ændre status igen, hvis efterspørgsel eller andre forhold ændrer sig i fremtiden, siger han.

Mikael Holmgaard-Grejsen mener, at variation er vigtigere end urørt skov.

- Her i skoven har vi eksempelvis bøgebevoksninger, der står som søjlehaller uden naturlig foryngelse. På den modsatte side af skovvejen er der en afdeling med bøg og en tæt underskov af nye generationer.

- Det er visuelt noget helt andet end søjlehallen. De to bøgebevoksninger er eksempler på den variation, vi kan arbejde med både for publikum og for naturen. Al skov skal ikke være naturskov. Det vil blive ensformigt, siger han.

Ny udviklingsplan

Der er mange interessenter i den kommunale skovdrift. For at få sikret en langsigt-



Publikumstiltag er vigtigt i den kommunale skov. På billedet ses en legeplads i skovbrynet.

tet retning er Mikael Holmgaard-Grejsen ankermand på en ny skovudviklingsplan i kommunen.

- Planen vil blive en politisk godkendt plan, som udstikker retningen for skovene de næste mange år. Den kommer til at

stå på tre primære ben. Det er natur, kultur og så det rekreative, siger han.

- I planen opfordrer jeg til, at forstlig skovdrift kommer til at stå som det værktøj, der kan bruges til at skabe mere natur. Det kan eksempelvis være ved at skabe

lysbrønde eller ved at lade dødt ved forblive i skovene, siger skovfogeden.

Han har brugt mange kræfter på at udvide sin faglige viden om mulighederne i skovdrift.

- Jeg er meget uenig i, at forstlig skovdrift er af det onde. Det er faktisk redskabet til at lave al den natur, som mange borgere og naturorganisationer efterlyser. Det har taget nogle år at overbevise kolleger, borgere og interessenter om det – og det har krævet nogle kampe i ny og næ. Men efterhånden oplever jeg større forståelse, siger han.

- Mit mantra er mest mulig skov og natur til borgerne for pengene. Det kræver, at vi bruger alle de værktøjer, vi har i værktøjskassen – og her er forstlig skovdrift helt central, lyder det.



Der er en række bevaringsværdige oldtidsminder i Korsør Lystskov. Her er det en Langdysse.



Mikael Holmgaard-Grejsen er uddannet skov- og landskabsingeniør. Modsat mange af sine kolleger har han aldrig drømt om en stilling i det private skovbrug.

Skovfoged: Jeg har aldrig drømt om det private skovbrug

Skovfoged Mikael Holmgaard-Grejsen har lært at manøvrere i det kommunale system. Modsat mange andre branchekolleger har han aldrig drømt om en stilling i det private skovbrug.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

Skovfoged Mikael Holmgaard-Grejsen kan om kort tid fejre femten års ansættelse i Slagelse Kommune.

Han er uddannet skov- og landskabsingeniør. Modsat mange af sine studiekammerater har han aldrig drømt om en stilling i det private skovbrug.

- Jeg er nok lidt anderledes end mange af mine studievenner. Jeg drømmer ikke om grønne bukser, riffel over skulderen og ansvar for en stor privat skovpart, siger han.

- Faktisk ville det private skovbrug nok være lidt for ensomt og for konservativt til

mig, tilføjer skovfogeden.

Glad for kolleger

Mikael Holmgaard-Grejsen blev færdiguddannet i 2005 og fik samme år ansættelse ved Slagelse Kommune. De første ni år var han driftsleder for de grønne folk. De næste fem-seks år var han planlægger for blandt andet kommunens skove.

Han har aldrig fortrudt det karrierevalg. I dag nyder han fortsat at være en del af en større organisation.

- Ved kommunen har jeg mange kolleger. Jeg skal hele tiden være skarp for

at få tingene til at køre. Nye projekter og tiltag skal godkendes i det politiske system. Selvom det kan virke tungt og langsomt, så er det også udfordrende, siger han.

Udfordrende system

Han forklarer, at en vigtig del af arbejdet består i at fremlægge løsningsforslag for politikerne, sådan at de er klædt bedst muligt på som beslutningstagere.

- Jeg plejer at sige, at skovbruget i kommunen er forvaltningsdrevet - og politisk besluttet. For politikerne er jo ikke fagfolk. Vi skal derimod klæde dem på, siger han.

Han lægger ikke skjul på, at systemet kan være tungt at agere i.

- Det er til tider tungt. Min chef kan lægge sager videre op til hans chef, som igen kan lægge sager op til politiske udvalg. Nogle gange skal tingene videre til byrådet. Der er mange led, og det kan virke langsomt, siger han.

På positivsiden sætter han pris på, at der er masser af kontakt til kolleger, politikere og interesseorganisationer.

- Jeg skal hele tiden opretholde en bred kontaktflade. Samtidig ligger der også en udfordring i at sikre, at vi som kommune og som myndighed overholder alle regler til punkt og prikke, forklarer skovfogeden.

Fra Jylland til Sjælland

Privat bor Mikael Holmgaard-Grejsen på en landejendom ved Bisserup på Sjælland sammen med sin kone og tre børn.

Han er oprindelig sønderjyde.

- Men jeg mødte min kone på Skovskolen. Hun var sjællænder, og da jeg var i praktik i Slagelse og blev tilbudt ansættelse, var det oplagt, at vi bosatte os på Sjælland. Så du kan sige, jeg er blevet sjællænder her i mit voksne liv, siger Mikael Holmgaard-Grejsen.

DFE etablerer Bosniens første skovdyrkerforening

2018 blev et godt år for Skovdyrkernes internationale afdeling, Danish Forestry Extension (DFE). Blandt andet lykkedes det at etablere Bosniens første skovdyrkerforening i samarbejde med lokale kræfter.

Af Jens Mathiasen

Etablering af den første skovdyrkerforening i Bosnien. Det er en af de sejre, som Danish Forestry Extension (DFE) opnåede i 2018.

- Det lykkedes for DFE at etablere landets første kantonale skovdyrkerforening i Bosnien. Det skete i samarbejde med den lokale partner Forestry & Environmental Action (fea). Den stiftende generalforsamling i Bosnien blev afholdt i oktober 2018, fremgår det af DFE's beretning for 2018. DFE er Skovdyrkernes internationale afdeling.

Skovdyrkerne og Danish Forestry Extension anser foreningsdannelse som et vigtigt instrument til at påvirke myndighederne til at forbedre det private skovbrugs rammevilkår og til at højne vidensniveauet omkring ansvarlig skovdrift.

I beretningen uddyber direktør Flemming Sehested, at den nye bosniske forening i sin korte levetid allerede har nået at høste anerkendelse hos de lokale myndigheder.

Betydelige ressourcer

Direktøren forklarer, at DFE i 2018 har gennemført en omfattende analyse af den private skovbrugssektor i Bosnien, hvor omkring 20 procent af skovarealet er ejet af private – fortrinsvis små ejendomme.

- Nogle af hovedkonklusionerne i ana-



Skovdyrkernes internationale afdeling, Danish Forestry Extension (DFE), afviklede generalforsamling i lokalerne i Ry for nyligt. DFE er ejet af de fem skovdyrkerforeninger. Foto: Jens Mathiasen

lysen er, at private ejere besidder betydelige skovressourcer, som - hvis de udnyttes korrekt - kan bidrage betydeligt til den lokale økonomi. De private ejere er ligeledes vigtige aktører til at sikre beskyttelse af biodiversitet og kulturhistoriske værdier, oplyser han.



DFE har en lang række projekter fordelt over hele verden. Eksempelvis arbejder DFE med et klimaprojekt i Nepal, og der er projekter i asiatiske og afrikanske lande som blandt andre Vietnam, Uganda og Mali. Foto: DFE

Beretningen for 2018 kommer også omkring DFE's mange øvrige aktiviteter i en række lande verden over. Eksempelvis arbejder DFE med et klimaprojekt i Nepal, og der er projekter i asiatiske og afrikanske lande som blandt andre Vietnam, Uganda og Mali.

Stabil økonomi

Økonomisk set har året udviklet sig fornuftigt. Regnskabet viser et overskud efter skat på 328.000 kroner. Det er opnået på baggrund af en omsætning på 8,9 millioner kroner.

Resultatet er højere end det oprindelige budgetterede, og bestyrelsen anser årets resultat som acceptabelt. Ifølge direktør Flemming Sehested skal den øgede indtægt ses i lyset af, at første fase af et projekt skulle afsluttes tidligere end kontraktligt aftalt.

- Derfor valgte DFE i samarbejde med sine partnerorganisationer at øge kaden for programaktiviteterne for at komme i mål med det planlagte på kortere tid, oplyser han.

DFE er ejet 100 procent af de fem skovdyrkerforeninger, og generalforsamlingen blev afholdt 20. maj i Ry.

Skovdyrkerne.dk bragte den 22. maj en nyhed om generalforsamlingen. Nyheden indeholder link til Danish Forestry Extensions 2018-beretning i sin helhed.

Socialdemokratiet ønsker 75.000 hektar urørt skov i Danmark

Det danske areal med urørt skov er for lille. Det skal øges til i alt 75.000 hektar. Heraf skal 20.000 hektar findes i private skove, lyder det fra Socialdemokratiets miljøordfører. Men fagfolk er skeptiske overfor ensidigt fokus på urørt skov.

Af Jens Mathiasen

Der skal være langt mere urørt skov i Danmark. Det mener Socialdemokratiets miljøordfører Christian Rabjerg Madsen.

Til Skovdyrkeren oplyser han, at arealet skal øges markant.

- Socialdemokratiets mål er, at Danmark skal have 75.000 hektar urørt skov. Vi vil have mere urørt skov af hensyn til biodiversiteten, siger Christian Rabjerg Madsen.

20.000 hektar findes hos private

Af de 75.000 hektar urørt skov skal en betydelig del findes på private skovarealer.

- Vores mål er, at halvdelen af al statskov svarende til 55.000 hektar skal være udlagt til urørt skov, og 20.000 hektar privat skov skal på sigt være udlagt til urørt skov. Det skal ske enten ved at bytte eller opkøbe privat skov, oplyser ordføreren.

Målet om 75.000 hektar blev gentaget i forbindelse med forårets Naturmøde i Hirtshals. I den forbindelse lancerede S og SF et fælles udspil om en naturplan, som indeholder ønsket om 75.000 hektar urørt skov samt en række andre naturtiltag.

Med udmeldingen ligger Socialdemokratiet sig over den netop afdækkede blå regering, når det handler om at udpege arealer til biodiversitetsformål.

Sidste efterår ny-udpegede Venstres miljø- og fødevareminister Jakob Ellemann-Jensen 13.800 hektar urørt skov og anden biodiversitetsskov. Det var en del af Naturpakken fra 2016, som den blå regering vedtog sammen med en række aftalepartier. Pakken fra 2016 betyder, at arealet af urørt og anden biodiversitets-

skov på statens arealer når op på 22.800 hektar.

Debatten raser

Debatten om urørt skov buldrer afsted i artikler og kommentarspor på nyhedsmidler som blandt andre Altinget.dk.

Flere fagfolk og forskere advarer imod ensidigt fokus på urørt skov.

I en replik bragt på Altinget.dk skriver Thomas Nord-Larsen, Emil E. Thybring og Niclas Scott Bentsen, at under danske forhold giver de dyrkede skove og det træ, vi høster fra dem, et større bidrag til kampen mod klimaforandringer end urørte skove. De er henholdsvis seniorforsker, postdoc og lektor ved Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.

- I begge typer skov lagres CO₂ i træerne. Men kun ved at bruge træet i vores samfund kan vi høste væsentlige klimafordele, oplyser forskerne og fremhæver substitutionseffekten.

- Når vi bygger huse af træ, har vi mindre behov for andre materialer såsom beton. Produktionen af cement til beton står på verdensplan for otte procent af de menneskeskabte CO₂-udledninger. Hvis man bygger med træ i stedet for beton, kan udledningen af CO₂ fra eksempelvis etagebyggeri halveres, og træets kulstof kan lagres i lange tider, fremgår det af indlægget.

Behov for nye skove

Forskerne skriver, at urørte skove er meget vigtige for at give naturen plads og



Fagfolk peger på, at dyrket skov leverer en række fordele frem for urørt skov. Foto: Jens Mathiasen.



understøtte bevarelsen af biodiversitet. Men ensidigt fokus på urørte skove løser ikke udfordringerne med klima, biodiversitet og befolkningstilvækst.

Som et løsningsforslag peges på at øge skovarealet ved etablering af ny skov.

- Nye produktive skove vil kunne bidrage til bevarelse af biodiversitet i gamle skove. Enten ved en naturnær skovdrift, der tager mere hensyn til biodiversitet, eller ved at lade skove stå urørt. Jo større arealer, der henlægges til urørt skov, desto større pres kommer der på andre ressourcer, påpeger forskerne.

De efterlyser derfor helhedsorienterede løsninger for skovene, så der kan skabes et bedre grundlag for en bioøkonomisk omstilling af samfundet med større mulighed for lagring af CO₂ fra atmosfæren, samt på sigt udvikling af artsrige skove til gavn for biodiversiteten.

Skovdrift er kraftfuldt værktøj

Også den tidligere skovrider Esben Møller Madsen mener, at skov skal dyrkes for at være et effektivt klimaredskab. Det slår han til lyd for i en artikel bragt i Weekend-avisen 26. april.

- Træ og skovdrift er i et klimaperspektiv kraftfulde værktøjer. Ikke kun fordi det

Socialdemokratiet vil øge Danmarks areal med urørt skov til 75.000 hektar. Heraf skal 20.000 hektar findes i det private. Foto: Per Hilbert.

suger CO₂ ud af atmosfæren og lagrer det i den levende biomasse, men også fordi lagringen forsætter i de forarbejdede træprodukter. Lader vi desuden træ erstatte materialer, som i forarbejdning kræver store mængder fossil energi (beton, stål, aluminium tegl mfl.), så sparer vi den CO₂-udledning, som deres forarbejdning ville have krævet, skriver han.

Han er kritisk overfor at lade skov ligge urørt og mener ikke, at urørt skov er det rette redskab til at sikre biodiversitet.

- Da alle danske skove har udgangspunkt i stærkt forarmede skove og har været dyrkede kulturskove i mere end 200 år, så kan den biodiversitet, der knytter sig hertil, selvsagt rummes indenfor rammerne af en flersidig skovforvaltning. I øvrigt knytter det danske biodiversitetsproblem sig ikke til skovene, men til det åbne landskab. Da urørte skove er meget mørkere end dyrkede skove, så afhjælper man i sagens natur ikke biodiversitetsproble-

met ved udlæg af urørt skov. Tværtimod risikerer man at tabe arter, fremfører han.

Står fast på ønske om urørt skov

Socialdemokratiets miljøordfører Christian Rabjerg Madsen afviser at støtte eksempelvis naturnær skovdrift på bekostning af urørt skov for på den måde at bevare substitutionseffekten.

- Vi ser gerne, at vi i langt højere grad end i dag anvender byggematerialer af træ som erstatning for mere klimabelastende materialer som eksempelvis beton. Men vi mener ikke, at skovdriften og træproduktionen skal prioriteres på bekostning af mere urørt skov. Det er for os ikke et enten eller, men et både og, siger han.

Han peger på, at hovedformålet med urørt skov er biodiversitet og ikke klima.

- Vi vil udlægge mere urørt skov af hensyn til biodiversiteten. I forhold til at løse klimaudfordringen vil vi gerne have en national skovfond. Fonden skal opføre ny skov i Danmark for at kompensere for danskernes CO₂-udledning, oplyser Christian Rabjerg Madsen.

Artiklen er skrevet under valgkampen, og Skovdyrkeren har også efterlyst Venstres ønsker. Men partiet er ikke vendt tilbage på henvendelserne.



Træ i tanken kan gøre fly og lastbiler til klimadukse

Virksomheden Steeper Energy producerer flydende brændstof af træ. Ambitionerne er tårnhøje. Målet er at få verdens tunge trafik over på flydende grønt brændstof.

Tekst og fotos: Jens Mathiasen

Klodens tunge trafik skal køre på træ.

Sådan lyder visionen fra den danske iværksættervirksomhed Steeper Energy.

Virksomheden har base i København, Aalborg og Calgary. Siden 2011 har to grundlæggere og en række ansatte knoklet for at udvikle en teknologi, som kan gøre verdens fly, lastbiler og skibe til klimadukse.

- Vi vil gøre verdens tunge trafik klimavenlig. Det kan vi gøre med vores teknologi, som effektivt omdanner træ til flydende brændstof. Outputtet er en råolie, som vi raffinerer. Vores grønne diesel kan anvendes på eksisterende dieselmotorer uden behov for modifikationer af nogen art, fortæller Steen Iversen.

Han er medindehaver af virksomheden, som han i 2011 grundlagde sammen med en canadisk partner.

Meget effektiv teknik

I dag findes der andre teknikker, der kan producere grønt flydende brændstof. Det er eksempelvis bioætanol.

Den helt store forskel er ifølge Steen Iversen, at Steeper Energys metode er langt mere effektiv.

- Når vi sender en energi-enhed ind i træ, får vi cirka 86 procent af energien ud i form af flydende grønt brændstof. Det langt mere effektivt end eksempelvis bioætanol, der typisk ligger omkring 40-45

procents energiudnyttelse.

- Omsætter du regnestykket til kilo, betyder det, at for hvert ton træ, der kommer ind i vores anlæg, kommer der cirka 400 kilo flydende brændstof ud i den anden ende, siger Steen Iversen.

Olier frigives ved enormt tryk

Hemmeligheden i Steeper Energys teknologi er, at træstoffet udsættes for et enormt tryk på 300 bar. Det frigiver de eftertragtede olier.

- Vi sender allerførst træet igennem en hammermølle og neddeler det til gan-



ske lille partikelstørrelse. Derefter blandes det med vand, og træmassen udsættes for enormt tryk. Det høje tryk frigiver de olie-stoffer, som vi ønsker at anvende. Vi raffinerer råolien, og dermed får vi produk-



Anlægget kan producere brændstof af alle træarter. Som det første led i processen findeles træet, og det blandes med vand.



ter som benzin og diesel med flere, siger Steen Iversen.

Han forsikrer, at Steeper Energys teknologi er meget klimavenlig.

- Vores råmateriale er træ, som er CO2-

neutralt. Du kan sige, at vi er 86 procent CO2-neutrale, fordi vi for hver 100 energienheder i træ får 86 ud i form af flydende grønt brændstof, siger Steen Iversen.



Råolien bliver raffineret til en række forskellige produkter som benzin og diesel med flere.

- Vores teknologi omdanner træ til flydende grønne brændstoffer. Målet er at forsyne verdens tunge transport med brændstof produceret af træ, forklarer den ene af virksomhedens ejere Steen Iversen.

Store aktører investerer millioner

Steeper Energy har været i gang i cirka otte år. Virksomheden har et testanlæg på Aalborg Universitet og samarbejder med universitetet.

De to grundlæggere Steen Iversen og Perry Toms tror fuldt og fast på, at deres teknologi har enorme perspektiver.

Det samme gør store aktører i energi-branchen.

- En af vores milepæle har været at få bygget et fuldskala-demonstrationsanlæg. Det lykkedes, da vi indgik et samarbejde med norske Statkraft og svenske Södra. De to virksomheder er gået sammen om at bygge det første demonstrationsanlæg i verden. Prisen er 400 millioner kroner, og anlægget kommer til at være køreklar inden for en overskuelig fremtid, siger Steen Iversen.

Han forklarer, at det er nordmændene, som bygger og driver anlægget.

- De får en licens til at producere olie ved hjælp af vores teknologi, forklarer Steen Iversen.

Han glæder sig over, at branchens helt store aktører tror på ideen.

- For mig og min samarbejdspartner viser det, at vores teknologi er unik. Ellers kunne vi ikke tiltrække så store investeringer, lyder vurderingen.

De to grundlæggere ejer i dag en tredjedel af Steeper Energy. Den resterende andel af solgt til en canadisk kapitalfond.

Ny afsætningsmulighed for flis

Hvis Steeper Energy får succes, betyder det, at skovejere får endnu en afsætningskanal.

- Vi kommer i markedet, og vi skal bruge træ til vores anlæg. Det betyder, at vi kommer til at købe flis og affaldstræ fra skovejere og savværker. På den måde får skovejerne en ekstra afsætningsmulighed, og konkurrencen om skovejernes produkter vil blive skærpet, siger Steen Iversen.



Der skal bruges store mængder træ og flis i anlæggene.

- Vores kommercielle fuldskalaanlæg får en produktion på minimum 2000 tøn-der råolie dagligt. Det er derfor betydelige mængder træ, som vores anlæg kommer til at aftage, siger Steen Iversen.

Han uddyber, at træart og vandindhold er underordnet.

- Vi har kørt tests med alt lige fra bark til våd pileflis og diverse nåletræsarter. Der er ikke nogen særlig forskel i produktionen. Nogle arter leverer en lidt større restmængde i form af aske. Men ikke noget der har særlig stor betydning, siger han og tilføjer, at der tilsættes vand i processen. Derfor er nyskovet træ meget anvendeligt.

Erfaren iværksætter i spidsen

Steen Iversen er i dag 55 år. Han er fortsat medindehaver og chef for den tekniske udvikling i virksomheden. Han er uddannet kemiingeniør og har derudover en ph.d.-grad.

CV'et viser mangeårig erfaring med energiteknologier og grøn genanvendelse.

- Syv gange tidligere har jeg været med til at udvikle en idé til et produkt og bære det frem på markedet. Jeg nyder udfordringen med at få noget til at virke, som ingen tidligere er lykkedes med, siger Steen Iversen.



Steeper Energy afprøver og udvikler teknologien på et testanlæg i Aalborg. Her er der tilknyttet en række medarbejdere.



Steeper Energy har siden 2011 arbejdet tæt sammen med Aalborg Universitet. Virksomhedens testanlæg er opstillet i containere på universitetets grund.

Pumpen på billedet sætter træmassen under voldsomt højt tryk. Ved det høje tryk udskilles olien, som senere raffineres til blandt andet biodiesel og biobenzin.

Steeper Energy har gennempatenteret teknologien. Her har Steen Iversen brugt sin mangeårige erfaring.

- Vi bruger imellem to og tre millioner kroner om året på patenter, og vi er fortsat i gang. Det er dyrt, men det er en nødvendighed for at sikre vores rettigheder på den lange bane, siger han.

Han slår samtidig fast, at Steeper Energy er hans sidste startup.

- Det er helt sikkert sidste gang. Perspektiverne og mulighederne i Steeper Energy er så enorme, at der vil blive ved med at være udviklingsmuligheder i det i årevis, siger han.

Ti anlæg i drift om ti år

Visionerne hos den dansk-canadiske iværksættervirksomhed er tårnhøje.

- Vores 2030-plan er, at vi ti kommercielle anlæg i gang fordelt ud over hele verden, siger han.

Med det første fuldskala-anlæg på vej i Norge og en projektpris pr. kommercielt anlæg i omegnen af 1,5 milliarder kroner, kan det synes som noget af en vision. Men det kommer til at ske, forsikrer han.

- De første ti anlæg er allerede identificeret - og via vores netværk har vi kontakt til investorer, som er villige til at realisere projekterne, siget Steen Iversen.

Det næste vigtige skridt er, at det norske fuldskala-anlæg kommer til at køre godt.

- Når vi har bevist, at teknologien fungerer i fuldskala i Norge, er næste step at sætte gang i realiseringen af de første kommercielle anlæg, siger Steen Iversen.

Giganter investerer millioner i energivirksomhed

Svenske Södra og norske Statkraft har dannet et joint venture-selskab. Herigennem har de investeret næsten 400 millioner i produktion af flydende grønt brændstof.

Af Jens Mathiasen

To store selskaber er gået i tæt samarbejde med det dansk-canadiske selskab Steeper Energy.

Det er svenske Södra og norske Statkraft, som har investeret millioner i et nyt demonstrationsanlæg i Norge.

Anlægget skal producere biobrændstof baseret på Steeper Energys teknologi.

Den samlede investering løber op i omkring 400 millioner danske kroner. Investeringen sker igennem et fælles joint venture-selskab, fremgår det af en pressemeddelelse fra Södra.

Anlæg i Norge

Demonstrationsanlægget er placeret i Tofte i Norge. Det forventes at være klar til drift i løbet af kort tid. Brændstoffet vil blive produceret af flis og affaldstræ fra skovbruget og savværksindustrien.

- Det er en vigtig beslutning. Skoven har et enormt potentiale, når det handler om at finde nye og bæredygtige løsninger på produkter, som tidligere var baseret på fossile råmaterialer.

- Södra har stor faglig viden om skov og om teknologier til at udvikle produkter fra skovens råmaterialer. Statkraft har specialiseret sig i energi. Det er en meget stærk kombination, oplyser Catrin Gustavsson i en pressemeddelelse. Catrin Gustavsson er ansvarlig for innovation og nye forretningsområder hos Södra.

Første skridt i proces

Demonstrationsanlægget er første skridt imod et kommercielt fuldskala-anlæg. Det vil blive næste step, oplyser Södra.

- Med et kommercielt anlæg kan vi i fremtiden producere store mængder biobrændstof. Det her er endnu et skridt fremad mod målet om en fossilfri fremtid, siger Christen Grønvold-Hansen, der er projektansvarlig hos Södra.

Södra er et medlemsejet selskab med mere end 50.000 svenske skovejere som medlemmer.

Statkraft er et af de større internationale energiselskaber. Det er den største leverandør af vedvarende energi i Europa, og har 3800 medarbejdere i 16 forskellige lande.

Silva Green Fuel

- Södra og Statkraft grundlagde joint venture-selskabet Silva Green Fuel A/S i 2015.
- Statkraft ejer 51 procent og Södra 49 procent af selskabet.
- Selskabet har investeret cirka 400 millioner kroner i at opføre det første demonstrationsanlæg i verden, som er baseret på Steeper Energys teknologi.
- Målet er at skabe en fremtidig produktion af biobrændstof baseret på råmaterialer fra skovene.



Skovfoged Simon Kortnum Fabricius i gang med screeningsarbejdet ved computeren.

Screeninger bevarer natur og sikrer skovejernes afsætning

Skovdyrkerne screener alle skovningsprojekter. Screeningen sikrer, at værdifuld natur ikke går tabt. Samtidig skaber det sikkerhed for afsætning af skovejerens produkter.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

Simon Kortnum Fabricius taster løs på computeren. Han forbereder et skovningsprojekt, og med et klik åbner han et digitalt kort over landskabet ved Skanderborg.

Kortet har røde og grønne farver. Det viser, hvor der er særlig værdifuld natur.

- Det er et HNV-kort. Det står for High Nature Value, forklarer skovfogeden.

- De røde farver viser skov med natur af høj værdi. Det aktuelle skovningsprojekt ligger i et grønt område. Derfor kan vi udføre det uden problemer. Havde det



De tre gravhøje træder tydeligt frem i landskabet.

ligget i rødt, skulle vi i gang med at undersøge det nærmere, fortsætter Simon Kortnum Fabricius, der er skovfoged ved Skovdyrkerne Midt.

Gennemgangen af HNV-kortet er en del af det faste screeningsarbejde, som han udfører forud for enhver skovningsopgave.

Ligesom resten af kollegerne i Skovdyrkerne har han gjort det de seneste to år.

- Vi screener hver eneste gang, vi udfører en skovningsopgave. Det gælder,

uanset om det er bøg til møbeltræ eller et flisprojekt, siger Simon Kortnum Fabricius.

Oldtidsminder

Han klikker videre ind i et andet kort. Her popper tre store cirkelmarkeringer frem i midten af kortet.

- Cirklerne dokumenterer, at der er tre gravhøje i projektet. De er markeret med tre 100-meters cirkler. Cirklerne viser en zone rundt om højene, hvor der ikke må udføres landskabelige ændringer. Man må eksempelvis ikke tilplante tættere end 100 meter, forklarer skovfogeden.

Han uddyber, at der gerne må skoves træer fra gravhøje, da myndighederne ønsker, at gravhøje bliver holdt fri for bevoksninger.

- Så her i det aktuelle projekt er det ikke et problem. Men er vi i tvivl, spørger vi altid den pågældende kommune. Det er kommunerne, der er myndighed, når det gælder sårbar natur og fortidsminder, siger skovfogeden.

Mange elementer

Screeningsarbejdet udføres af alle skovdyrkerforeninger, når der skal udføres et skovningsprojekt. Skovdyrkerne Midt bruger en fast skabelon til arbejdet.

- Udover tjek for værdifuld natur og fortidsminder, skriver vi også en arbejdsbeskrivelse til entreprenøren i vores skabelon. I arbejdsbeskrivelsen kan der stå, hvilke træarter, der er tale om. Vi markerer også aflægningspladsen og vedlægger matrikelkort med mere, forklarer Simon Kortnum Fabricius.

- På den måde kan vi undgå misforståelser og samtidig sikre en smidig arbejds-gang, fortsætter han.

Brancheaftale

Screeningsarbejdet har baggrund i en brancheaftale fra 2016.

- Energiselskabernes organisation Dansk Energi indgik dengang en aftale om bæredygtig flis. Det betyder, at leverandører af flis til de store danske varmegværker skal dokumentere blandt andet oprindelse, bæredygtighed med mere. Det lever vi op til med screeningsarbejdet, siger Simon Kortnum Fabricius.

Blandt andet er der krav om, at



På kortet ses tre gravhøje i et skovningsprojekt ved skovejer, Jens Brigsted Pedersen, Skanderborg. Screeningsarbejdet sikrer, at der ikke ødelægges oldtidsminder eller særlig værdifuld natur.

Skovdyrkerne underviser entreprenørerne i at udføre skovningsopgaven.

- Til det formål er screeningen et godt værktøj. Alle vigtige punkter er skrevet ned. På den måde undgår vi misforståelser. Vi kan altid tage fat i dokumentet

Screening omfatter bl.a.

- Arbejdsbeskrivelse af skovningsopgaven
- Information til entreprenør om træart, aflægningslængder med mere
- Undersøgelse af eventuel særlig sårbar natur
- Sikring af fortidsminder



Skovejer og medlem af Skovdyrkerne Midt, Jens Brigsted Pedersen, bruger Skovdyrkerne til at skove bøge i en remise ved Skanderborg. På billedet ses han i samtale med skovfoged Simon Kortnum Fabricius (th).

og se, hvad der er aftalt. Det giver ekstra klarhed og sikkerhed for både ejere, os som skovfogeder - og den udførende entreprenør, siger han.

Selvom dokumentationen er en ekstra arbejds-gang for skovfogeden, koster det ikke ekstra for medlemmerne.

- I Skovdyrkerne har vi besluttet, at arbejdet udføres uden ekstra omkostninger for vores medlemmer. Du kan sige, det er en gratis - men også nødvendig service for vores medlemmer, da den sikrer afsætningen af medlemmernes flis, forklarer han.

Godt værktøj

Simon Kortnum Fabricius oplever nu screeningen som et værdifuldt værktøj, der forbedrer og letter samarbejdet imellem skovfoged og entreprenør.

- Der har selvfølgelig været noget indkøringstid. Vi og entreprenørerne skulle først lære at bruge det, men nu er jeg meget glad for det. Min oplevelse er, at vi effektiviserer opgaverne, og samtidig minimerer risikoen for fejl betydeligt, siger Simon Kortnum Fabricius.

Han ser også tydelige fordele for ejeren.

- Screeningen sikrer, at skovejeren ikke får ødelagt oldtidsminder eller værdifuld natur. Samtidig er ejeren sikker på at kunne afsætte sin flis til samtlige varmegværker, da flisen overholder kravene i brancheaftalen, siger skovfogeden.

Brancheaftalen er siden 2016 blevet indfaset i små skridt, og den er fuldt ud indfaset i år.

Tyskere vil have vildsvinehegn ud af skoven

Vildsvinehegnet i Sønderjylland er blevet en varm politisk kartoffel. Politikerne i Flensborg vil ikke acceptere, at dele af hegnet går igennem Kollund Skov.

Alle partier i Flensborg Byråd undtagen det danske mindretal har stemt for et forslag om, at Flensborg skal henvende sig til Danmark for at få danskerne til at flytte det kommende vildsvinehegn ud af Kollund Skov. Flensborg by har nemlig en servitut, der siger, at der ikke må bygges i skoven. Den fik Flensborg indført, da man solgte skoven tilbage i 2006, skriver P4 Syd & Sønderjylland.

- Vi beder overborgmesteren og forvaltningen om at sørge for, at vi får vores ret i Kollund Skov. Det er et signal om, at vi ikke vil lægge os ned og få frataget vores ret, siger CDU'eren Arne Rüstemeier.

I det danske mindretal frygter man, at sagen om vildsvinehegnet i Kollund Skov kan udvikle sig til en rigtig dårlig sag for det dansk-tyske samarbejde.



Et projekt støttet af Socialstyrelsen hjælper kræftramte bornholmere. Arkivfoto: Jens Mathiasen

Skov hjælper kræftramte bornholmere

Kræftens Bekæmpelse på Bornholm har fået 10.000 kroner af Socialstyrelsen til at få otte kræftramte mænd ud i bornholmske skove.

Projektet betyder, at mændene hver onsdag går tur i skoven for at snakke om blandt andet deres kræftsygdom. Det er lokalformand for Kræftens Bekæmpelse, Lis Hamfeldt Pedersen, som har samlet mændene. Hun oplever, at der er mænd med kræft, som ofte ikke får talt med ligesindede om den dødelige sygdom. Det skriver P4 Bornholm.

Turene i skoven kan få ord og følelser frem, som ellers er svære at få sagt.

- Når man går, begynder man at snakke om alt muligt, og lige pludselig får man løst op for noget af det, man bærer rundt på, og som man ikke rigtig kan få ud, siger hun.

Gåturene i skoven er indtil videre kun et forårsprojekt, men Kræftens Bekæmpelse Bornholm vil søge penge til at kunne fortsætte til efteråret.



Bent Rasmussen oplever stor efterspørgsel efter turborollere til topskudsregulering. I vinter producerede han 150 styk til denne sæson. Det var flere end nogensinde før. Arkivfoto: Jens Mathiasen

Opfinder øger produktionen af sine værktøjer

Østjysk opfinder har succes med elektrisk værktøj til topskudsregulering i juletræer. I vinter har Bent Rasmussen produceret flere værktøjer end nogensinde før.

Af Jens Mathiasen

Den østjyske opfinder Bent Rasmussen oplever stor efterspørgsel efter de værktøjer til topskudsregulering, som han producerer fra sin gård i Sorring, øst for Silkeborg.

- I løbet af vinteren har jeg produceret 150 turborollere, som skal sælges i denne sæson. Det er langt flere, end jeg plejer. Men jeg kan mærke, at efterspørgslen stiger, og jeg vil nødig skuffe nogen, siger Bent Rasmussen.

Præcis påføring af kemi

Skovdyrkeren skrev sidste forår en artikel om Bent Rasmussens produktion af værktøjerne, der bruges til at regulere topskud i juletræer. Værktøjerne er elektriske og har to ruller monteret, som påfører kemi på træerne. Det sikrer helt præcis og ensartet påføring.

Bent Rasmussen har hverken marketingafdeling eller webshop. Men i løbet af det seneste års tid har efterspørgslen alligevel taget fart.

- Juletræsdyrkere snakker jo sammen og deler gode erfaringer.

På den måde får jeg kunder. Derudover var jeg på Langesø-messen sidste år. Det skabte også vældig god opmærksomhed om mit produkt, siger han.

- Ja, og så oplevede jeg for første gang, at konerne til nogle juletræsdyrkere købte mine turborollere som julegaver til deres mænd, fortsætter han.

Landsdækkende salg

Bent Rasmussen har deltaget ved markvandring og lignende arrangementer, men det har fortrinsvist været i Jylland.

- Derfor har jeg flest kunder i Jylland. Men jeg sælger værktøjerne i hele landet. Juletræsdyrkere på Fyn og Sjælland er også meget velkomne til at henvende sig, siger Bent Rasmussen.

Han samler selv værktøjerne i en ombygget hestestald på gården i Sorring. Med den øgede produktion overvejer han at udvide.

- Måske får jeg ansat nogle folk til at hjælpe med at samle værktøjerne. Det må tiden vise, siger Bent Rasmussen.



FN's klimapanel har i en rapport anbefalet skovrejsning som et godt virkemiddel til at nå målet om at holde klodens temperaturstigning under halvanden grad frem til år 2100.



Skov spiller nøglerolle i fremtidens reduktion af klimagasser

Skov er det eneste effektive værktøj, der kan fjerne CO2 fra atmosfæren. Derfor vil skove blive et vigtigt redskab i kampen for at nå målet om 0-udledning, vurderer dansk FN-ekspert.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

I 2050 skal EU være klimaneutral. Sådan lød det i et udspil fra EU-kommissionen sidste efterår i forbindelse med et klimatopmøde. Også i mange andre dele af verden er klimaet højt på dagsordenen.

Men for at nå ned på nul-emission bliver det nødvendigt at fjerne CO2 fra atmosfæren – og her kommer skovene til at spille en central rolle.

Det vurderer Peter Iversen, der til dagligt arbejder ved sekretariatet for FN's Klimakonvention i Bonn i Tyskland.

- Det er svært eller næsten umuligt at

EKSPERTEN



Peter Iversen vurderer, at skov vil blive et vigtigt virkemiddel i fremtidens klimapolitik.

komme ned på nul, fordi nødvendige aktiviteter som eksempelvis landbrug i en eller anden grad udleder klimagasser. Men skov kan som det eneste redskab fjerne CO2 fra atmosfæren – og det bliver nødvendigt, hvis vi skal ned på 0-udledning, siger Peter Iversen, som er leder af sekretariatets enhed for skov og landbrug.

Peter Iversen uddyber, at skovene allerede nu bidrager med en betydelig reduktion.

- Det samlede optag fra skovene i EU er lige nu på omkring 9-10 procent af EU's ➔



➔ samlede udledninger. Så allerede nu bidrager skov med at udligne udledninger fra andre sektorer som for eksempel transportsektoren, siger han.

Validering af klimaregnskaber

Peter Iversen ved, hvad han taler om. Han har mange års erfaring med at udføre klimaberegninger på landniveau og har arbejdet med klima og skov i 20 år.

For et års tid siden rykkede han til FN og blev leder af afdelingen for skov og landbrug. Her arbejder han med at validere de klimarapporter som FN's medlemslande indsender årligt.

- I rapporterne beskriver landene, hvordan de vil reducere udledningen af klimagasser. En væsentlig opgave for os er at holde øje med, om landene nu også gør, som de har lovet, forklarer Peter Iversen.

- Vi har eksempelvis lige modtaget klimaregnskaber fra syv ulande, så det arbejder jeg helt konkret med lige nu, fortsætter han.

FN kan ikke sanktionere

Han forklarer, at EU har et mål om, at man i 2030 vil reducere de samlede emissioner med 40 procent i forhold til 1990. I 2050 vil EU være klimaneutral.

Til sammenligning har USA meldt ud, at man vil reducere sin udledning i 2025 med 27 procent i forhold til 2005.

Landenes indberetninger til FN sker som følge af Kyoto-protokollen og Paris-aftalen. Ifølge Peter Iversen er det særlige ved Paris-aftalen, at det er landene selv, der sætter mål for reduktionen. Der kommer ingen krav fra FN.

- Vi har mulighed for at kommentere og gennemgå landenes rapporter. Men vi er ikke en politimyndighed. Populært sagt kan vi altså kun konstatere, at det enten går godt eller dårligt for det enkelte lands reduktion, siger Peter Iversen.

Formålet med afrapporteringen er at få skabt åbenhed og sikre at FN's medlems-



Om Kyoto-protokollen

- Kyoto-protokollen blev indgået 11. december 1997 i Kyoto, Japan.
- Det er en international aftale med det formål at beskytte jordens klima.
- Aftalen fastlægger, at rige lande skal begrænse udledninger af drivhusgasser og indrapportere deres drivhusregnskab. Ulandene har ikke de samme forpligtelser og flere og flere af de rige lande med USA i spidsen har besluttet, at de ikke vil være med i Kyoto-protokollen. Derfor er aftalen efterhånden mindre vigtig.
- Aftalen er en videreførelse af FN-konventionen United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).

lande kan følge med i den samlede reduktion.

- De færdige rapporter bliver offentliggjort ved store klimamøder. På den måde skaber man et samlet overblik over, hvor langt vi er med reduktionerne, siger han.

Skov spiller nøglerolle

Personligt er Peter Iversen ikke i tvivl om, at skov kommer til at spille nøglerolle i landenes fremtidige klimapolitik. Det har FN's klimapanel også peget på tidligere.

- Klimapanelet har i en tidligere rapport anbefalet skovrejsning som et godt virkemiddel til at nå målet om at holde klodens temperaturstigning under halvdelen grad frem til år 2100, siger han.

Peter Iversen peger også på, at forbedring af eksisterende skove vil have effekt.

- Mange ulande har et potentiale i at forbedre og restaurere forhuggede og

Skov er det eneste effektive redskab, som kan fjerne CO2 fra atmosfæren.

ødelagte skove. Men omvendt skal vi heller ikke tro, at alt kan løses med skov og skovrejsning. For mere skov skaber også usikkerheder, siger han.

Peter Iversen peger blandt andet på, at sæsoner med massive skadedyrsangreb betyder lavere CO2-effekt end beregnet.

- I Sydeuropa er skovbrande ikke usædvanligt – og sidste år oplevede Sverige også mange skovbrande. Det er klart, at det også reducerer klimaeffekten, siger Peter Iversen.

Han vurderer, at træartsvalg og udvikling af sikre dyrkningsteknikker bliver vigtige i fremtidens skovbrug.

- Portugal satser nu mere på korte omdrifter med eukalyptustræer. Det skaber høj tilvækst og klimaeffekt. Skovbrande er ikke sjældne på de kanter. Men sker det, er det ikke 50 eller 100 års skovdyrking, der går op i flammer, siger han.

Han peger netop på lange omdrifter som en af fremtidens udfordringer for danske skovejere.

- I Danmark er vi udfordret af omdrifter på 50 eller 100 år. Men vi kender ikke klimaet om 100 år – og derfor vil mit råd

til danske skovejere være at sprede sig mest muligt på træartsvalget for at sprede risiko, siger han.

Innovation bliver nødvendigt

Peter Iversen vurderer, at der skal bruges en kombination af flere virkemidler for at nå fremtidens reduktionsmål – herunder også ny teknologi.

- I dag forskes der intenst i at udvikle teknologier, der kan gøre det samme som skovene – altså fjerne CO2 fra luften. Men der er vi ikke endnu. Det kræver mere udvikling og forskning, siger han.

Et vigtigt næste skridt vil være at kunne pumpe CO2 tilbage i undergrunden.

- Et spændende grønt fremtidsscenario er, at man bruger flis i et kraftværk og producerer energi. I den proces vil man så indfange CO2 ved skorstenen. Derfra vil man koncentrere det og pumpe det tilbage i undergrunden. Hvis den teknologi lykkes, er vi nået et vigtigt grønt skridt videre, siger han.

Peter Iversen forklarer, at der allerede findes enkelte forsøgsanlæg, der kan hive CO2 ud af luften. Men teknikken er fortsat dyr og kompliceret.

- Jeg tror ikke det sker på kommerciel basis endnu. Men jeg ved, at nordmændene er lidt i gang med det, ligesom man arbejder med det i Canada og Kina, siger han.

Danskeren i FN's klimasekretariat

Peter Iversen er eneste dansker i FN's klimasekretariat. Han er uddannet forstkandidat og har arbejdet med skov- og landbrug i en lang årrække.

CV'et tæller blandt andet en stilling som embedsmand i det daværende danske miljøministerium.

- I en del år repræsenterede jeg Danmark i de internationale klimaforhandlinger. Det var i perioden 2003-2014. I en del af perioden har jeg været leder af forhandlingerne for arealanvendelsen under Kyoto-protokollen samt drøftelserne om landbrug under Klimakonventionen, oplyser han.

Arbejder med klima

For et års tid siden blev han ansat i FN. Han leder nu afdelingen for skov og landbrug under FN's Klimakonventions sekretariat.

- Arbejdet i FN rummer en spændende tilgang til skov og skovbrug. Omdrejningspunktet er hele tiden klima og reduktion af klimagasser. Landenes afrapporteringer handler blandt andet om skovdyrking og skovplanlægning. Her har jeg et stort udbytte af min baggrund som forstkandidat, siger han.

Tidligere har Peter Iversen også arbejdet for FN's fødevarerorganisation og FN's udviklingsprogram med afskovningsproblematikken i blandt andet Cambodja og Myanmar.

Peter Iversen er forfatter på en række artikler og publikationer om arealanvendelse og klima, herunder rapporten *Understanding Land Use in the UNFCCC*.

Om Paris-aftalen

- Paris-aftalen handler om reduktion af udledning af drivhusgasser gennem grøn omstilling og klimatilpasning med det formål at holde den globale gennemsnitstemperatur på maksimalt to grader (og gerne kun 1,5 grader) over niveauet fra før industrialiseringen (ca. 1750-1780).
- Aftalen blev indgået på COP21-klimakonferencen i Paris i december 2015. Den træder i kraft i 2020.
- Alle FN's medlemslande er med i Paris-aftalen, og alle landene skal bidrage så godt, de kan.
- Som en del af aftalen skal FN's medlemslande indrapportere deres drivhusregnskab og komme med målsætninger for nedbringelse af deres drivhusgasser.
- Hvert femte år skal landene vurdere, om de er på rette spor til at opfylde temperaturmålet og fremsætte nye målsætninger, som skal være mere ambitiøse end de tidligere.
- Landenes rapporter er offentligt tilgængelige på FN's Klimakonventions hjemmeside