

Skovdyrkeren

Nr. 83 - september 2022

ØERNE

Per Hilbert blev skovbrugets mand ved et tilfælde

Markedspriser
i store udsving

Naturnær skovdrift
i Tyskland

Menighedsråd rejser
10 hektar skov



SKOV DYRKERNE

Brancheforening efterlyser svar	2
Kort nyt	3
Skovdyrker ved et tilfælde	4
Lille skov til discountpris	6
Statsskovene bliver ødelagt	8



Menighedsråd planter skov	10
Juletræsdyrkere skal være kreative	12
Nye lempede regler	15



Træmarkedet i store udsving	16
Tysk naturnær skovdrift	18

Forsidebilledet:

Per Hilbert er pensioneret skovrider, sekretariatsleder og redaktør ved Skovdyrkerne. Hans vej ind i skovbruget skete tilfældigt.
Foto: Jens Mathiasen

Brancheforening savner svar fra kritiske biologer

Dansk Skovforening forsvarer dansk skovbrug efter måneder med biologkritik. Foreningen savner svar på, hvor fremtidens bæredygtige træmaterialer skal komme fra.

De seneste måneder har budt på flere indlæg i den offentlige debat fra biologer, som sætter spørgsmålstegn ved nytten og værdien af kommercielt skovbrug i Danmark.

Det er blandt andet blevet fremført, at skovdyrkning i Danmark bedst kan sammenlignes med vinproduktion her på de nordlige breddegrader, og det er blevet kaldt greenwashing at rejse skov i Danmark.

Generelt ville det klæde forskere at være tilbageholdende med at fælde dom over hvilke erhverv, det kan svare sig at drive i Danmark – navnlig når det tilmed gælder skovbrug, som har en lang række andre positive følgevirkninger udover det forretningsmæssige for samfundet, ikke mindst i forhold til miljø, klima og rekreative muligheder.

Det skriver Dansk Skovforenings formand og direktør i et indlæg på dansk-skovforening.dk.

Det er en ærlig sag, at biologer mener, at der er behov for urørt skov i Danmark, men det er urimeligt, hvis de samtidig efterlader et fortegnet billede af den bæredygtigt dyrkede skov som et sted, hvor der hverken er natur eller dyreliv.

Flere udenlandske studier peger faktisk på det modsatte. Det harmonerer heldigvis heller ikke med danskernes oplevelse. Dansk Skovforenings nylige undersøgelse viser med al tydelighed, at danskerne nyder at gæste de private skove og opleve den smukke og varierede natur.

Træet vil finde andre veje

Derudover mangler de pågældende biologer et klart svar på, hvor træet til den



Verden efterspørger mere træ. Hvis Danmark reducerer produktionen, vil efterspørgslen blive dækket af andre lande i verden, hvor skovbrug drives langt mere hårdhændet overfor naturen.

grønne omstilling skal komme fra, hvis vi ikke fremover skal have skovdrift i Danmark. Efterspørgslen efter træ vil efter alle forudsigelser vokse drastisk i fremtiden.

Det stigende forbrug af træ betyder, at vi kan spare på brugen af klodens ikke-fornybare ressourcer.

Hvis Danmark reducerer produktionen af træ, så er det sikkert som amen i kirken, at efterspørgslen vil blive dækket andre steder fra, hvilket også vil omfatte dele af verden, hvor skovbrug drives langt mere hårdhændet over for naturen, og hvor det risikerer at sætte væsentligt større aftryk på en langt mere sårbar biodiversitet.

Det er fint, at forskere adresserer de udfordringer, som de mener, de har belæg for i forskningen. Men hvis de ønsker at bevæge sig ud i en bredere samfundsdebat om hvilke erhverv, der bør være i Danmark, så bør det ske med en større helhedsforståelse.

- jma

Udgiver: De Danske Skovdyrkerforeninger
Parallelvej 9A, 8680 Ry
www.skovdyrkerne.dk
Ansvarshavende redaktør: Kristian Gernow

Redaktør: Jens Mathiasen
/ jma@skovdyrkerne.dk
Layout: Landbrugsmedierne
Tryk: PE Offset A/S – ISSN 2445-785X

Har du lyttet til den nye podcast?

Der er kommet en ny podcast til de træ-interesserede. Det er Træ.dk, som er klar med en podcastserie, som har til formål at gøre verden bedre ved hjælp af træ.

- Vi taler med mennesker, som har noget vigtigt at sige om træ og træprodukter, om skov og natur, om grøn omstilling og bæredygtighed og at skabe en bedre verden i det hele taget, lyder det i omtalen af serien.

Første afsnit handler om en dansk verdensrekord, som er på vej. Arkitekterne i tegnestuen Schmidt Hammer Lassen skal tegne verdens kommende højeste træbygning. Det er en 100 meter skyskraber, som skal stå i en forstad til Zürich i Schweiz.

Kristian Ahlmark, arkitekt, partner og kreativ chef i Schmidt Hammer Lassen, fortæller lytterne om, hvordan en så stor opgave gribes an.

Afsnit to handler om, hvilken rolle træ spiller i fremtidens energiforsyning. I det afsnit interviewes Henrik Lund, professor i energiplanlægning på Aalborg Universitet. Han giver sit syn på, om der skal bruges mere eller mindre træ i fremtidens grønne fossilfrie energiforsyning.

Podcasten kan findes på alle de sædvanlige podcastplatforme, og den er også tilgængelig på webadressen www.trae.dk/artikel/en-verden-af-trae/

Podcastserien hedder 'En verden af træ' og er støttet af Træfonden og TUUF.

Projekt-grupper til naturnational-parkerne

Der er nu nedsat lokale projekt-grupper i hver af de kommende 10 naturnationalparker. De første møder i grupperne er også blevet afholdt, oplyser Naturstyrelsen.

- Vi er glade for den store interesse, der er for naturnationalparkerne. Det er vigtigt for os at kende til de lokale interesser og bekymringer og også få gode ideer og forslag fra borgerne, så dette kan indtages, når vi skal udarbejde de konkrete projektplaner for naturnationalparkerne, siger vicedirektør Signe Nepper Larsen, Naturstyrelsen.

De lokale projektgrupper består af op mod 30 medlemmer, der repræsenterer lokale foreninger og naboer. Også repræsentanter for de relevante kommuner deltager i arbejdet. Projektgrupperne skal bidrage til udarbejdelsen af projektbeskrivelser og forvaltningsplaner for de 10 naturnationalparker.

Efter inddragelsen af både de lokale projektgrupper og de nationale arbejdsgrupper kommer projektbeskrivelserne og forvaltningsplanerne i offentlig høring.

300 nye sheltere i statsskovene

A.P. Møller Fonden har bevillet 16 millioner kroner til opførelsen af 300 nye sheltere i de statslige naturområder over hele landet. Det er tæt på en fordobling af det nuværende antal, skriver Naturstyrelsen i en pressemeddelelse.

Med den nye bevilling bliver der nu opført 250 nye små sheltere og 50 store sheltere, som er målrettet større grupper.

Derudover vil der ske en opgradering af 100 af de eksisterende primitive overnatningspladser i de statslige naturområder, hvor der vil blive etableret flere bålsteder og muldtoiletter samt repareret eller udskiftet sheltere.



Det er mere populært end nogensinde at overnatte i naturen. Sidste år bookede mere end en kvart million danskere en overnatningsplads i de statslige naturområder landet over.

København får 362 studieboliger i træ



Studieboligerne i træ bygges efter cirkulære principper og kan skilles ad, flyttes og genopstilles på nye arealer. Visualisering: CPH Village.

Her i efteråret får Nørrebro 362 nye studieboliger. Studieboligerne er bygget i træ efter cirkulære principper og kan skilles ad, flyttes og genopstilles på nye arealer. Ambitionen er, at boligerne ikke skal indeholde cement, beton eller asfalt.

Bebyggelsen på Nørrebro bliver det største boligbyggeri i træ, der til dato er opført i København.

Det udmærker sig ved et rekordlavt CO₂-aftryk, som er 50 procent under en gennemsnitlig nybygget bolig i København. CO₂-besparelsen opnås gennem grønnere materialevalg og en smartere udnyttelse af boligens areal. Studieboligbyen vil dermed gøre et stort bidrag til at løse Københavns mangel på boliger til unge, skriver CPH Village i en pressemeddelelse.

CPH Village Nørrebro er placeret på DSBs tidligere rangerterræn ved Bispebjerg Station. Med åbningen af studiebyen vil iværksættelsesvirksomheden CPH Village indtil videre have opført plus 800 studieboliger i København siden 2018.

Samarbejdet mellem DSB og CPH Village bygger videre på deres samarbejde om studiebyen i Jernbanebyen i København. Studielandsbyen i DSBs gamle Godsbanegård, der åbnede i 2020, var den hidtil største boligbebyggelse i træ i Københavns Kommune.



Per Hilbert blev skovdyrker ved et tilfælde

Per Hilbert har et langt arbejdsliv bag sig med næsten 30 års ansættelse hos Skovdyrkerne. At arbejdslivet kom til at handle om skovbrug var et rent tilfælde.

Jeg har arbejdet næsten 30 år for Skovdyrkerne. Først knap 10 år som den første skovrider i Vestjylland. Derefter 12 år som leder af Skovdyrkerne sekretariat i København og til sidst fem år som redaktør af dette blad, Skovdyrkeren.

Jeg opdagede skovbruget ved et rent tilfælde.

I 1968 flyttede jeg som nyuddannet bachelor i sociologi fra Københavns Universitet til Nordjylland, hvor min kæreste havde fået plads på sygeplejeskolen i Aalborg. Jeg opsøgte arbejdsformidlingen i Skørping for at søge arbejde.

Der var ikke meget bureaukrati.

Beskeden fra arbejdsformidlingen lød: Gå du ned til skovfogeden, han kan altid bruge folk.

Indtil da kendte jeg ikke noget til skovbruget. Men beskeden fra arbejdsformidlingen førte til, at jeg kom til at arbejde i tre år som skovarbejder hos skovfoged Ejnar Petersen på Fræer skovpart under Lindenberg Skovdistrikt. Først på akkord med bøjlesav og økse, senere med en Jonsered motorsav.

Efter de tre år var interessen for skovbrug vakt. Samtidig konkluderede jeg, at arbejdet som skovarbejder nok ikke var noget, som jeg kunne holde til i længden, og jeg søgte derfor ind på skovbrugsstudiet på Landbohøjskolen.

Syv år ved Hedeselskabet

Som nyuddannet forstkandidat blev jeg ansat ved Hedeselskabets skovbrugsaf-

Om artiklerne

Skovdyrkeren har besøgt den erfarne skovdyrker og tidligere skovrider, Per Hilbert, i hjemmet i Skåne.

Interviewet udviklede sig til en samtale, hvor Per Hilbert ser tilbage og fortæller om sit lange arbejdsliv i skovbruget. Et liv hvor skovpolitiske holdninger også fylder meget.

Artiklerne fra besøget har form som små essays, hvor Per Hilbert selv fortæller. Skrivestil og formuleringer er ligeledes Per Hilberts egne.

deling, hvor jeg var i syv år. Det var en lærerig tid; men der var meget skrivebordsarbejde og organisationen var stor. Der var ikke megen tid i skoven.

Så dukkede der en mulighed op for at komme tættere på skovdriften og skovejerne - og for at få foden under eget bord. Man søgte en skovrider til en ny skovdyrkerforening i det vestjyske område, hvor Hedeselskabet havde fyldt det meste. Jeg fik stillingen, og det blev indledningen til ni års hårdt, men meget interessant og givende arbejde.

Der blev indrettet kontor i en gammel stald i Idom lidt uden for Holstebro og indkøbt en computer for min første månedsløn. Boligen var ligeledes i Idom, ganske tæt på kontoret, og uden stort be-



Per Hilbert er 75 år og nyder sin ejendom og sin lille skov. Fra den fjerne ende af skoven er der udsigt udover landskabet.



Per Hilbert gik på pension i 2018 efter næsten 30 års ansættelse hos Skovdyrkerne. I dag bor han i Skåne på en nedlagt landbrugsejendom med en lille skov.

Kroppen strejker i slowmotion

For fire år siden blev der vendt op og ned på min tilværelse. Efter en ferietur til Færøerne oplevede jeg problemer med at styre den ene fod.

Det bekymrede mig og jeg søgte derfor læge.

- Per, jeg tror, du har ALS, lød beskeden fra lægen. Efter nogle måneders bøv'l blev diagnosen konfirmeret.

Beskeden var selvfølgelig hård for mig. Men jeg må se at få det bedste ud af det. Der findes jo ikke nogen ankemulighed i sådan noget her.

ALS er en forkortelse for Amyotrofisk Lateral Sklerose. Det er en nervesygdom, som gradvist rammer nervesystemet, og med tiden mister man førligheden.

Arme og ben strejker

Sygdommen har langsomt udviklet sig fra fødderne og op igennem kroppen. Jeg sidder nu i kørestol. Min kone Malin er en god hjælper i hverdagen, og den svenske hjemmepleje kommer fire gange dagligt og hjælper til.

Selvom sygdommen har stjålet førlighed, så har jeg det godt, og jeg har stor appetit på ny viden.

Jeg har fundet nye veje, nu hvor jeg ikke længere kan bruge mine arme til at holde en avis eller en bog. For eksempel lytter jeg nu til podcasts og lydbøger – og tænk engang: Jeg har også fundet ud af, at der faktisk sendes interessante udsendelser i TV.

Selvom sygdommen er barsk, oplever jeg heldigvis ikke, at sygdommen har ændret mit humør eller min personlighed.

En plads med udsigt

Jeg og Malin har fået talt om de svære ting, og vi er klar over, at det hele nok ender indenfor en overskuelig årrække.

Nu er jeg så heldig, at vores ejendom er nabo til kirken. Jeg drømmer om, at jeg nu kan få endnu en god tid her i huset. Når jeg skal herfra, vil jeg gerne bæres direkte over på kirkegården.

Kan jeg så endda få en plads med god udsigt, vil det jo ikke være helt tosset.

hov for vedligeholdelse og renovering – til stor glæde for den første formand, Bendt A. Sloth, der derfor så frem til mange arbejdstimer.

Arbejdet var grundlæggende spændende og nyttigt. Opgaven bestod i at forbedre de eksisterende lokale skove og plantager, som mange steder var triste og lavt producerende. Redskaberne var nærings-

stoftilførsel og flisproduktion. Muligheden for at afsætte flis gav – på grund af den forbedrede økonomi – hele det vestjyske skovbrug et kæmpe løft. Et løft som stadig har stor betydning for hele den danske skovdrift på trods af den politiske modstand fra politikere og lobbyister uden meget kendskab til skovbrug.



Per Hilbert og konen Malin bor på en lille nedlagt ejendom i Skåne. Der er indrettet Bed & Breakfast i gårdens ene længe. Det tilbud benytter mange gæster sig af hver sommer.



➤ Tre år i Nepal

Efter knap 10 gode år i Vestjylland kunne et ønske om at arbejde med skov i de varme lande ikke styres længere.

Det førte til tre års ansættelse ved et skovprojekt i Nepal under Danida. Projektet arbejdede blandt andet med udpegning af de bedste provenienser af de lokale træarter og indsamling af frø fra disse.

Efter tre år i Nepal blev stillingen som leder af Skovdyrkernes sekretariat i København ledig, og det danske skovbrug trak igen. Det blev til tolv år, hvor megen tid gik med at mægle mellem stridende lokalforeninger og med at placere Skovdyrkerne mellem de øvrige brancheorganisationer og i det politiske landskab generelt.

Under min tid som sekretariatschef tager jeg initiativ til at samle Skovdyrkernes kommunikation i et fælles medlemsblad på tværs af foreningerne – en gammel kongstanke hos mig, som tidligere var blevet afvist.

Det lykkedes mig at få startet medlemsbladet Skovdyrkeren op – og her var jeg redaktør helt frem til 2018, da jeg gik på pension.

Per Hilbert

1947	Født i København
1965	Student
2 år	Militærtjeneste og udlandsrejse
3 år	Tager en bachelor i sociologi ved Københavns Universitet
3 år	Skovarbejder på Lindeneborg gods
6 år	Skovbrugsstudiet på Landbohøjskolen
7 år	Ansæt ved Hedeselskabets skovbrugsafdeling
9 år	Ansæt ved skovdyrkerforeningen i Vestjylland
3 år	Arbejde for Danida i Nepal med skov
12 år	Sekretariatschef i Skovdyrkerne
5 år	Redigerer Skovdyrkernes medlemsblad Skovdyrkeren
2018	Pension



Tilplantede ejendommen med lille skov

Per Hilbert og hans kone Malin købte deres ejendom i Skåne i 1999. For godt 20 år siden blev der etableret en lille skov på en noget utraditionel facon.

Jeg og familien har i de sidste 23 år boet på en nedlagt landbrugsejendom i Solberga i det sydlige Skåne.

Størstedelen af ejendommens fire tønder land blev tidligt tilplantet. Det blev gjort på en måde, som jeg nok aldrig ville have turdet anbefale en sagesløs skov-ejer.

Efter roundup-sprøjtning blev jorden pløjet og harvet. Derefter blev hele stykket bredsået med 300 kilo egeolden. Det var vintereg fra Agterkysten i Norge. Til slut fik det endnu en harvning. Få dage

efter indplantedes rødelf for hver cirka fire gange fire meter – uden at vide hvor egne ville komme op.

Umiddelbart derefter lavede vi yderligere indplantning af enkelte skovtræer såsom lind, nav, hassel, fuglekirsebær, tørst med flere i selve stykket. En række buske blev plantet i kanterne. Det var hvidtjørn, slåen, syren, roser, hyld, kvalkved og benved.

Spredt på ejendommen plantedes en række sorter af æble, pære og kirsebær. I bakspejlet skulle man nok have været



*Per Hilbert og hans kone
Malin i deres lille skov.
Skoven giver stor glæde for
begge.*

mere forsigtig med antallet af slåen. Den har vist sig at være svær at holde styr på.

Ti år uden indgreb

De første ti år udførte vi ingen ukrudtsbekæmpelse eller tynding. Den første sommer fouragerede hele området alliker efter egefrøene, men de fandt ikke dem alle.

Botanikken mellem træerne fik lov til at udvikle sig, som den ville. Det var interessant at følge den naturlige succession af ukrudt. Men alt det plantede og såede kom fint.

Efter 12 år blev de første rødler tyndet bort og nogle opstammet. I 2021 blev den første kraftige tynding udført, hvor de fleste rødler blev fjernet og en hel del af de ringeste ege. Det gav brænde til mange år. Stykket fremstår nu som en egebevoksning med en vis indblanding, som det

var tanken.

Gennem bevoksningen går en sti, som er kantet med hybridlærk på stor afstand. Denne sti har siden vist sig at være yderst rullestolsvenlig.

Skoven giver stor glæde

Jeg glæder mig dagligt over skovprojektet. Det er jo en lille skov på kun en hektar, men det er blevet en fin berigelse af ejendommen og af landskabet. Natur og fugleliv stortrives. Her er nattergale og utallige andre fugle. Skoven har kun kostet 15.000 kroner i anlæg.

Skovprojektet kan også ses i en større biodiversitetssammenhæng. Danmarks areal har en ekstrem høj udnyttelse til landbrug og et relativt lille skovareal sammenlignet med andre europæiske lande. Hvis man virkelig vil gøre noget for biodiversiteten i Danmark, kunne man - i stedet for at ødelægge de gamle skove - udvide skovarealet ved at tilplante udvalgte landbrugsarealer.

Eksemplet har igen vist, at det kan lade sig gøre, med ganske få midler, at skabe en righoldig skov på tidligere landbrugsarealer.



Det er godt tyve år siden, at skoven blev etableret. I dag står der store lærke- og egetræer i skoven samt et væld af andre arter.



Den nye skovpolitik ødelægger statsskovene

Den tidligere skovrider Per Hilbert er kritisk overfor den nye skovpolitik, hvor urørt skov og naturnationalparker er i fokus.

Vi diskuterer dagens skovpolitik. Når man har læst om arbejdet med at gøre de vestjyske skove bedre, så forstår man måske, hvordan vi kan være så kritiske overfor den nye skovpolitik, som jo i hovedsagen drejer sig om at ødelægge i hvert fald statsskovene som produktionssteder.

Statsskovvæsenet har introduceret begrebet urørt skov. Det er er i princippet skov, hvor der ikke høstes vedmasse, men hvor de gamle træer får lov til at vælte og rådne uden menneskelig indgriben.

Urørte skove er ikke bæredygtige

Dette princip har mindst to ulemper:

For det første giver det ikke noget gavntre til husbyggeri med mere. Det sker samtidig med at verden skriger på træ til jordens voksende befolkning, og verdens naturskove er derfor under et stort pres.

For det andet binder den urørte skov betydeligt mindre kulstof end den dyrkede. Det er derfor ikke bæredygtigt at lade skovene ligge urørte.

En særlig kritik rammer også den måde, man fortolker begrebet urørt skov på i statsskovene. Man starter nemlig med at fjerne store dele af vedmassen, inden man lader skoven ligge urørt. Denne fjernelses går især ud over 'ikke-hjemmehørende' træarter. Det vil sige træarter, som er hentet hjem fra andre lande med samme klima som i Danmark, hvoraf mange har vist sig at være særdeles nyttige. Det er blandt andre bjergfyr, sitkagran, douglasgran, nobilisgran, hvidgran, ædelgran, contortafyr, østrigsk fyr, cypres, omorikagran, thuja, grandis, lærk og rødeg. Man kan tale om en tåbelig form for træracisme.

Stormfald og veteranisering

Den nye politik indebærer desuden, at man tynder hårdt i eksisterende granbevoksning.



Per Hilbert er kritisk overfor den nye skovforvaltning, hvor der er fokus på urørt skov og naturnationalparker.

Som skatteborgere og skovdyrkere kan vi med rette blande os i, hvad der sker i statsskovene. Faktisk synes jeg, at vi har pligt til det.

Per Hilbert, tidligere skovrider

ger. Det er ikke klogt, medmindre man virkeligt ønsker sig stormfald af hensyn til biodiversiteten, hvad nogle biologer synes at gøre.

Man arbejder desuden med et helt nyt begreb kaldet veteranisering, som går ud på at skade eksisterende sunde træer. Det er for eksempel ved at ringe ældre bøgetræer, for at de skal gå ud. Det kan være at sprænge toppen af træer for at give adgang til råd eller ved at tænde ild ved foden af dem, så de kan blive til føde for insekter og svampe.

Man ser bort fra lokale fredninger og protester og kritik fra mange af de erfarne skovfolk, som har passet skovene igennem årtier. Der bliver set stort på en række love, først og fremmest skovloven, lovgivningen om husdyrhold, klitfredningsloven med mange flere. Desuden de certificeringsordninger, som man har skrevet under på, og som kræver produktion af kvalitetstræ og stadigt stigende vedmasse i skovene.

Alt bliver vendt på hovedet. Al skovbrugsviden og alle lærebøger i skovbrug fra de sidste generationer bliver nu brændt på bålet.

Intet videnskabeligt belæg for effekten

Endnu et af biologernes nye påfund er de såkaldte naturnationalparker. Store dele af statens skove vil blive indhegnet, og der vil blive sat nye dyr ud i disse. For eksempel køer, heste, elge, bisonokser og sågar æsler. Det er meningen at disse dyr, som alle lever af græs, urter og træopvæksten, skal holde skovbunden åben for at gavne biodiversiteten.

Der er desværre ikke videnskabeligt belæg for, at det vil virke. Man kan desuden være bange for, at dyrene ødelægger noget af den eksisterende sårbare biodiversitet.

Der er et utal af grunde til at dette ikke bør gennemføres. Man generer samtlige naboer til skovene, man generer hele den eksisterende bestand af rådyr, kronvildt og dåvildt, man ødelægger den naturlige opvækst til næste generation af skove. Dyrene tilses ikke dagligt, og da man ikke vil fodre de udsatte dyr gennem vinteren, risikerer en del sygdom og sultedød. Desuden kan det blive spændende at have ulve og byttedyr i samme indhegning.

Produktionen er ved at ophøre

De danske statsskoves funktion som produktionsskove er derfor ved at ophøre. Men statsskovene er jo danskernes skove – ikke statens.

Som skatteborgere og skovdyrkere kan vi med rette blande os i, hvad der sker i statsskovene. Faktisk synes jeg, at vi har pligt til det.

Det hele er et kæmpe eksperiment med statens fine skove. Man kan undre sig over, at ingen af de dygtige og veluddannede ansatte i Naturstyrelsen ytrer sig og deltager i en åben diskussion om denne helt fundamentalt ændrede forvaltning.



Huset TRÆ bliver Danmarks højeste træbygning. Bygningen får tyve etager og bliver 78 meter høj.

Pensionskæmpe bygger rekordhøjt træhus

Med 78 meter i højden og 20 etager bliver det kommende kontorhus "TRÆ" Danmarks højeste træhus. Højhuset opføres af pensionsselskabet PFA og er placeret i Aarhus.

Gravemaskinerne er i gang i Aarhus' sydhavnskvart, hvor der bliver bygget et nyt højhus af træ.

Bærende konstruktioner, gulve, lofter og facade bliver fabrikeret i træ, genbrugstræ og andre bæredygtige materialer.

- TRÆ bliver et enestående byggeri, hvor vi prøver at gentænke hele byggeprocessen. Vi vil opføre et højhus, hvor vi forsøger at erstatte traditionelle materialer som stål og beton med klimavenlige alternativer som for eksempel træ.

- Byggebranchen står for 30 procent af CO₂-udledningen i Danmark og som landets største ejendomsinvestor, mener jeg, at vi har en forpligtigelse til at finde nye metoder til at genbruge materialer og bygge mere klimavenligt, siger Michael Bruhn, ejendomsdirektør i PFA i en pressemeldelse.

PFA er bygherre på projektet. Byggeriet bliver på i alt 14.850 kvadratmeter og er tegnet af Lendager Arkitekter. TRÆ vil stå færdigt i andet halvår af 2024 og er udviklet i samarbejde med Kil-

den og Hindby samt Aarhus Kommune, der har støttet byggeriet med fem millioner kroner fra byens klimafond.

Brugte vindmøllevinger

Ud over træ, som er det primære byggemateriale, arbejdes der på en række andre genbrugsmaterialer. Det gælder affaldstekstiler, som bliver genanvendt til akustikdæmpende lofter og vægpaneler, ligesom der arbejdes på at skaffe genbrugs- eller fejlproducerede vinduer til facaden.

Der vil blive anvendt beton i fundamentet og trappekernerne for sikre stabiliteten i højhuset. Her vil man dog benytte en nyudviklet type af beton, som er CO₂-reduceret, hvor det er muligt.

På facaden arbejdes der på, at skrottede vindmøllevinger skæres til og bruges som solafskærmning. Vindmøllevinger består af epoxy og glasfibre og ender typisk i deponi efter endt levetid. På det nye højhus får de forlænget levetiden i mange år fremover.

-jma



Sådan så det ud, da Skovdyrkerne i maj måned plantede skov på Sandby Kirkes jorde på Lolland. Foto: Jan Knudsen, Folketidende.dk.

Menighedsråd planter 10 hektar skov

Skovdyrkerne har plantet 10 hektar skov på Lolland, hvor Sandby Kirkes jorde nu bliver til skov. Projektet er realiseret i samarbejde med Nyskovfonden.

Af Jens Mathiasen

Om få år står der en smuk egedomineret skov på Sandby Kirkes jorde på Lolland.

Planterne kom i jorden tidligere på sæsonen, da Skovdyrkerne Øerne rullede afsted med plantemaskinen på de 10 hektar kirkejord.

- Beslutningen om at rejse skov på vores jord har været længe undervejs i menighedsrådet. Med skovrejsningen tager vi del i at forbedre klima og biodiversitet. Samtidig sikrer vi, at borgerne her nede får adgang til skov og natur, siger Jesper Mejlby Mørch Idziak, der er formand for menighedsrådet i Sandby Kirke

på Lolland.

Beslutningen har også betydet et farvel til forpagtningsindtægten, da jorden tidligere har været lejet ud til landbrug.

- Det har gjort lidt ondt at miste den indtægt. Det har vi kompenseret for andre steder i vores budget. Og vi er sikre på, at det rigtige er skovrejsningen til gavn for klima, biodiversitet og de lokale borgere, siger formanden.

Skovdyrkerne har plantet

Projektet er realiseret i samarbejde med Nyskovfonden og Skovdyrkerne Øerne.

Skovdyrkerne har hjulpet menighedsrådet med at projektere og ansøge Nyskovfonden om støtte til projektet.

Fonden accepterede projektet og har bevilliget op til 565.000 kroner til at realisere projektet.

Skovdyrkerne Øerne har udført det praktiske arbejde med klargøring til plantning og selve tilplantningen af arealet.

- Vi har været inde over projektet helt fra starten. Vi har projekteret, sendt ansøgning til Nyskovfonden. Vi har også plantet, og vi kommer til at stå for pasningen skoven de første tre år, hvor det

*Det tilplantede areal
ligger tæt ved kirken.*

*Foto: Jan Knudsen,
Folketidende.dk.*



Om Nyskovfonden

Nyskovfonden er stiftet i 2019 af Forenet Kredit, Østifterne og Nykredit.

Fondens formål er at arbejde for et bedre klima samt rigere natur navnlig ved at rejse skov i Danmark.

Nyskovfonden støtter skovrejsning i alle dele af Danmark med det formål at binde CO2 fra atmosfæren. Træerne optager CO2 ved at gro. Ved at plante træer bidrager vi til at mindske klimaaftrykket fra samfundet.

Formålet søges blandt andet opnået ved at give virksomheder, enkeltpersoner og organisationer mulighed for at donere midler til rejsning af skov i Danmark og ved at give jordejere mulighed for at få betalt rejsning af skov.

Grøn omstilling

Projektet ved Sandby Kirke er et af de første, hvor et menighedsråd har valgt at tilplante skov på kirkens jorde, men der kan komme flere i fremtiden.

Et nyt projekt sætter netop fokus på folkekirkens grønne omstilling.

- Folkekirken har med mere end 10.000 hektar jord, 2.500 kirker og næsten lige så mange præste-, sogne- og kirkegårde et medansvar for den grønne omstilling. Derfor har folkekirkens centrale aktører prioriteret at investere mere end 18 millioner kroner i et fireårigt projekt, der har til formål at inspirere folkekirkens mange menighedsråd til at deltage i den grønne omstilling, oplyser Marianne Gaarden, biskop i Lolland-Falster stift i et debatindlæg, der tidligere har været bragt i Information.

er nødvendigt at renholde arealet, fortæller Bjarke Sjøberg Tomsen, skovfoged ved Skovdyrkerne Øerne.

Blandet skov

Skovfogeden fortæller, at der er valgt eg som en bærende træart i projektet, da den passer godt til jordtypen i området.

- Vi planter også spidsløn, rødæl, hvidtjørn og hassel. Der er plantet syv granholme med rødgran, douglas og lærk, siger Bjarke Sjøberg Thomsen.

En fredning på jorden tættest på Sandby Kirke stillede krav til beplantningen, da der ikke må være bevoksninger over tre meters højde på det areal.

- Derfor har vi anlagt en frugt- og bærrantage med blandt andet blomme-, kirsebær-, pære- og æbletræer. Derudover har vi også plantet frugtbuske med ribs og hindbær, forklarer skovfogeden.

Ser frem til at bruge skoven

Menighedsrådsformand Jesper Mejlby Mørch Idziak glæder sig over projektet.

Han ser frem til, at skoven vokser til.

- Med tiden bliver der etableret stier i skoven. Tanken er, at vi kan give borgerne et stykke dejlig natur, som kan bruges til rekreative formål, siger han

Han nævner også, at kirken kan benytte skoven i det fremtidige arbejde.

- Vores præst ser gode muligheder for at bruge skoven i det kirkelige arbejde. Vi håber også, at vi kan være med til at inspirere menighedsråd fra andre kirker til at rejse skov, siger Jesper Mejlby Mørch Idziak.

Flere på vej

Menighedsrådet i Sandby er blandt de første i Danmark, som planter skov på deres kirkejord. Men flere er på vej, oplyser skovfoged Bjarke Sjøberg Thomsen.

- Jeg er i dialog med flere menighedsråd fra kirker på Sjælland, som gerne vil høre mere om skovrejsning. Helt konkret har vi netop indsendt ansøgning om skovrejsning på 8,8 hektar for Terslev Kirke, siger skovfogeden.



*Der er tilplantet 10 hektar. Nu bliver Sandby Kirkes jorde til skov.
Dronefoto: Bjarke Sjøberg Thomsen*



Juletræsproducenter må finde nye og kreative løsninger i dyrkningen



Omkostningerne i juletræsproduktionen er steget betydeligt de seneste år, og der er fortsat høje krav til bæredygtighed i produktionen. Det betyder, at der skal ledes efter nye dyrkningsmetoder til at sikre en rentabel fremtidig produktion. De producenter, der finder løsningerne, kan se ind i en lukrativ forretning.

Af Johann Holm Jacobsen, skovfoged

Priserne på gødning, arbejdskraft og kemi stiger – og de seneste år er det blevet markant dyrere at producere juletræer i Danmark.

Derfor må producenterne tilpasse sig den nye virkelighed. Det kommer til at kræve omstilling, og min vurdering er, at nye og kreative løsninger vil blive belønnet.

I løbet af de seneste par år er omkostningerne steget betydeligt.

Skovdyrkernes investeringsmodel fra 2019 viser, at fra plantning til salg er den samlede produktionspris 54 kroner. Her er udgangspunktet, at man køber hjælp til pasningen.

Men fortsætter man uforandret med den samme dyrkningsstrategi her i 2022, er produktionsprisen pr. solgt træ nu steget til 64,5 kroner. Det er altså en stigning på over 10 kroner pr. styk – og det er uden indregning af fragt.

Et træ kan dog sagtens dyrkes billigere, hvis man lægger sine egne timer i det, har stordriftsfordele med eget mandskab til rådighed, eller hvis man sparer på de forskellige indgreb. Det sidstnævnte er dog altid med direkte indvirkning på salgspriser og udbytteprocenter.



En af de store udfordringer er fremtidens behov for arbejdskraft til produktion og oparbejdning.

Foto: Samuel Schriver

Stigende omkostninger

Det er en lang række faktorer, som har fået omkostningerne til at stige de seneste år.

Coronapandemien satte gang i boligmarkedet og i renoveringer, hvilket i første omgang har øget priserne på træ og materialer.

Krigen i Ukraine presser gasleverancerne, og gas er helt central i produktionen af kunstgødning. Det betyder at gødningsfabrikanten Yara i efteråret 2021 lukkede en gødningsfabrik i Belgien. I marts i år lukkede endnu to fabrikker i Frankrig og Italien.

Det har sendt gødningspriserne på himmelflugt. Vi ser priser, der er langt over fordoblede på visse sortimenter.

Også kemi er steget. Glyphosat er fordoblet i pris blandt andet grundet EU's svage udmelding om midlet stadig skal indgå i landbrugets værktøjs-



Omkostninger til juletræsproduktionen er steget markant de seneste år. Kvaliteten kan der ikke slækkes på. Forbrugerne vil fortsat have velformerede, tætte og mørkegrønne juletræer. Foto: Jens Mathiasen.

kasse, når det kommer til plantebeskyttelse.

Samtidig er der rift om arbejdskraften med mindstelønsstigninger i Østeuropa og i Tyskland, hvor mindstelønnen hæves fra 9,82 euro til 12,0 euro. En del danske juletræsproducenter melder, at det er svært at få deres faste mandskab herop.

Fragtraterne er også steget. Det påvirker både materiel, men også forsendelsen af juletræer.

Det skyldes delvist store dieseltillæg og mangel på chauffører. Men det skyl-

des også EU's nye vejpakke, som stiller skrappe krav til, hvordan chaufførerne aflønnes, og hvor ofte de skal vende hjem.

Det betyder samlet set, at man på nuværende tidspunkt kigger ind i 25-30 procents forhøjelse af fragtraterne, men de må forventes at stige yderligere.

Svære tider kræver forandringer

De stigende omkostninger betyder, at vi må se på, hvordan vi kan tilrettelægge vores dyrkning, så vi stadig producerer et kvalitetsprodukt, der kan tiltrække

ke kunder fra Europa, men som samtidig er robust nok til at modstå de forandringer, der kommer fra den omkringliggende verden.

Det er flere producenter allerede i fuld gang med.

Det handler om at identificere de områder, hvor man er sårbar overfor pludselige forandringer.

Det, vi kan påvirke, er vores input i produktionen. Her tænker jeg på kemi, gødning, mandetimer og materialer som fuglepinde.

Vi kan derimod ikke ændre forbrugernes forventninger til træets kvalitet.

Forbrugermønstre er i det hele taget ekstremt svære at påvirke. Der skal også fremover produceres velformerede, tætte og mørkegrønne juletræer.

Nye muligheder

Vi skal tænke ud af boksen i fremtidens danske juletræsproduktion, og der skal gøres nye erfaringer med dyrkningsmetoder, som overvejende må ses som ukendt land.

Der er en række muligheder, og herunder nævner jeg nogle. De er tænkt som inspiration til videre forfinelse – og bestemt ikke som en spareplan.

Omkostningstung produktion

Produktionen af juletræer er omkostningstung. Fra plantning til salgstræ i en alder af 8-10 år, er der mange arbejdsgange.

- Jordprøver, konsulent m.v.
- Arealforberedelse
- Planter - NGR 2/1s (ambrolauri)
- Plantning - markplantemaskine
- Hegning
- Efterbedring
- Gødskning
- Renholdelse
- Reparationsklip plus fuglepinde
- Bundklipping
- Grundindklipping
- Formregulering/skudnibning
- Topskudsregulering
- Sprøjtning mod lus og mider
- Vragtræskovning
- Oparbejdning



➔ For det første kan der være meget at hente ved at gennemgå sin strategi for renhold og gødskning. Renhold inklusive gødning og kemi udgør nemlig cirka 30 procent af dyrkningsomkostningerne pr. solgt træ. Det skal ikke forveksles med produktionsprisen, som også indeholder oparbejdningsomkostningen.

En reel fare er, at man helt mister muligheden for at bruge glyfosat, som udgør grundstenen i vores plantebeskyttelsesstrategi. Der er derfor allerede arbejdet med strategier, hvor vi indretter dyrkningssystemet uden glyphosat.

En mulighed i den strategi er at udså kløver forud for plantning. Det er der producenter, som arbejder med allerede nu.

Der anvendes en kløvertype, som ikke er for vækstkraftig, så den ikke kvæler planterne. Her er der fornuftige erfaringer med blandt andre sorten Rivendel.

Kløveren binder kvælstof fra luften i jorden, og forventningen er, at gødningen kan spares de første 3-4 år, indtil bundklippingen er foretaget.

Sprøjtningen bliver mere besværlig. Men det er dog muligt at holde græs ude af kulturerne ved brug af græsmidler som Agil. Der er en potentiel øget risiko for frostskafer om foråret grundet reduceret udstråling.

En anden maskinteknisk løsning er slåmaskine. Den kan ofte tilkøbes til den rækkegående maskine, som man måske i forvejen anvender til rækkegående sprøjtning. En bundklippet kultur sprøjtes 2-3 gange, og det kan reduceres til en eller måske endda helt undlades, hvis man køber med klipperen i stedet.

Når det gælder gødninger, så har organiske gødninger vundet frem det sidste stykke tid, og især i 2022 har disse holdt deres prisniveau mere stabilt sammenlignet med konventionelle kunstgødninger.

Fordele er blandt andet, at kvælstof frigives over længere tid og dermed er til rådighed for planten i længere tid. Det kan måske dels reducere forbruget af N, men også antallet af overkørsler. Ulemperne er, at der skal arbejdes med større mængder og anvendes længere tid til udbringning, da gødningskornet er grovere.



Hvis glyfosat forsvinder ud af værktøjskassen, skal der findes nye metoder. En af mulighederne er at udså kløver. Det praktiseres blandt andet hos den konventionelle dyrker Niels Knuzen ved Nørre Snede i Midtjylland. Foto: Jens Mathiasen

Reduceret behov for mandskab

En anden af de store udfordringer er fremtidens behov for mandskab. Hvor skaffer vi kvalificeret arbejdskraft til en branche som har store perioder uden aktivitet og få perioder med meget høj aktivitet?

Her må vi tænke på, hvilke opgaver, der kan flyttes fra hænder til maskiner.

Bundklipping er allerede overvejende maskinel. Formklippingen er også på vej. Teknologien er forfinet og med bedre lagersystemer til at centralisere klipperen,

opnå bedre resultater.

Teknologisk kan man også forestille sig selvkørende portaltraktorer, som kan både vækstregulere og nippe omend teknologien ikke er til rådighed nu. Men det er bestemt teknisk muligt at lave sådanne maskiner.

Tænk på at der findes maskiner, som flytter varer rundt i varehuse ved at aflæse stregkoder. En selvkørende klippe-maskine, som selv afkoder stregkoden på etiketten, er derfor heller ikke utænkelig i fremtiden.

Fremtidens producent

Spørgsmålet er, hvordan de højere omkostninger og udfordringerne med arbejdskraft vil ramme producenterne – og hvem kommer bedst igennem de nye udfordringer?

Min vurdering er, at det nok er producenten i mellemstørrelsen, der vil blive hårdest ramt. Det er ham, som ikke har kapital til at investere i den fulde maskinpark eller have eget mandskab ansat, men som skal leje til begge dele.

De store producenter kan varetage flere hektar, hvis der sker yderligere udvikling på den teknologiske front. Det kræver ikke oprustning af mandskab i løbet af forår eller efteråret. Det kræver dog en ikke betydelig investering i maskiner.

De mindre producenter kan fortsætte i deres eget segment, hvor timelønnen ikke sættes så højt. De kan med en fornuftig indsats få en fin fortjeneste selv i en mindre produktion.

Overordnet set er der dog ingen tvivl om, at for de producenter, der tilpasser sig ændringerne i markedet, kan det blive en lukrativ forretning at fastholde produktionen.

Markedet er nu i sit ottende år med nedadgående priser. Men det bliver ikke ved med at fortsætte – heller ikke selvom, der stadig er et relativt højt udbud. Produktioner nedskaleres eller afvikles enten på grund af stigende alder eller en forventning om bedre forrentning ved at føre jorden tilbage til landbrugsdrift.

For de producenter, der omstiller sig og holder fast, er der bedre tider på vej.



Gødningsreglerne for skovejere over 10 hektar ændres.

Regler for gødningsregistrering lempes

Nye regler lægger op til, at skovejere med over 10 hektar ikke længere er tvunget ind i gødningsregisteret. Det var ellers en konsekvens af tidligere stramninger af reglerne. Der er også ændrede regler for brug af kemi.

Af Michael Hauberg Lehrmann, forstfuldmægtig, Skovdyrkerne Midt

Gødningsreglerne for skovejere over 10 hektar ændres. Reglerne ser nu ud til at blive mere spiselige for skovejere i 2023.

Indtil nu har der været lagt op til, at skovejere med mere end 10 hektar skov, hvor der praktiseres skovdrift, skulle være i gødningsregister og lave gødningskvoteregning og gødningsregnskab. Det har vi tidligere skrevet her i medlemsbladet Skovdyrkeren.

Men nu lægges der op til, at de regler lempes, sådan at ejeren ikke skal i gødningsregister.

Ændringerne kommer, efter at Skovdyrkerne og Dansk Skovforening har været i dialog med Landbrugstyrelsen for at komme igennem med en ændring af reglerne for gødningsregisteret.

Skovejere, der ikke skal bruge gødning, kan nu frit vælge afgrødekode 580 "Anden

skovdrift" som ikke har gødningsnorm. Dermed kan man nu som skovejer undgå gødningsregnskab, hvis det samlede areal med gødningsnorm er under 10 hektar.

Ny bekendtgørelse

Hvis du som skovejer skal anvende gødning i skoven, har arealerne forsat gødningskvote (Det er afgrødekode 581).

Som ejer har du mulighed for at være i gødningsregister, hvis der er behov for afgiftsfritagelse på gødning til nobilisproduktion på over fem hektar.

De nye ændringer er lagt frem i forbindelse med den ny gødningsbekendtgørelse, som er i høring her i sommer.

Skovejere fritages for nul-indberetning

Også for brugen af kemi er der ændringer

på vej. Skovejere slipper nu for at indberette et eventuelt nul-forbrug af pesticider i Miljøstyrelsens IT-system.

Det følger af, at der 1. juli trådte en ny sprøjtejournalbekendtgørelse i kraft.

Nu er det kun jordbrugere og skovejere, der anvender pesticider, som skal indberette oplysninger i Miljøstyrelsens IT-system SJI. Bruger man ikke pesticider, skal man ikke indberette.

Tidligere var det sådan, at alle ejendomme med et dyrkningsareal på 10 hektar eller større, inklusive skovarealer, skulle indberette sprøjtejournal.

Indberetningspligten var også gældende, selvom man ikke havde brugt pesticider – der var krav om nul-indberetning. Men det er altså ændret nu.



Energitræ stiger i pris men korttømmer falder

Markedet for nåletræ er volatilt som aldrig før, oplyser skovfoged. De seneste måneder er prisen på energitræ steget, men samtidig falder prisen på korttømmer.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

Markedet for nåletræ er nervøst og priserne svinger meget.

Det volatile marked er opstået efter en periode, hvor prisen på konstruktionstræ har været kraftigt opadgående. Men stigningen er stoppet – og den opadgående priskurve er knækket.

Det fortæller Klaus Lindhardtzen, skovfoged i Skovdyrkerne Midt. Han følger markedet for råtræ tæt.

- Efter en lang periode med gode og stigende priser på konstruktionstræ, ser vi nu, at prisen dykker igen. Prisen er styret af udbud og efterspørgsel – og når der er opbremsning i økonomien, så falder prisen på konstruktionstræ. Det er det, vi ser nu, siger han.

Konstruktionstræ kaldes også korttømmer. Det bruges til spær, lægter og andre produkter indenfor byggeri.

- Der bliver projekteret færre byggerier i det offentlige og private. Sådan noget sætter sig som det allerførste i prisen på konstruktionstræ. Det har vi set flere gange tidligere ved økonomiske afmatninger, forklarer Klaus Lindhardtzen.

Energi- og cellulose træ stiger

Anderledes positivt ser det ud med priserne på energitræ.

- Prisen på energitræ har ligget forholdsvist lavt igennem en længere periode. Men prisen har løftet sig i den seneste tid.

- Her i løbet af foråret og sommeren har vi set stigende priser og stor efterspørgsel fra opkøberne, siger Klaus Lindhardtzen.

Den forbedrede prisudvikling er markant.



Løvtræsmarkedet er fortsat godt, og opkøberne betaler gode priser for alle fire hovedarter. Specielt har bøg og ask fået et nøk op.

- Priserne på energitræ kommer fra et lavt niveau. Derfor er det tiltrængt med et løft – men det er også ret markante løft, vi ser, siger skovfogeden.

Han tilføjer, at prisen på træ til cellulose også har været pænt stigende hen over sommeren.

Energitræ og cellulose træ produceres

af tynde effekter og dårligt træ med råd. Alt det, som er for dårligt eller for småt til tømmer.

Emballaget træ

Når det gælder emballaget træ, er priserne ikke færdigforhandlet i skrivende stund.

- Rådet er, at skovejerne tager fat i deres lokale skovfoged, for prisen er lige på trapperne, siger Klaus Lindhardtzen.

- Vi kender heller ikke priserne endnu for nål til eksport. Men min forventning er, at prisen fortsat vil ligge på et højt niveau, lyder det fra skovfogeden.

Containertræ til eksport er typisk kvaliteter og dimensioner som falder udenfor de fleste danske savværkers efterspørgsel. Det inkluderer korttømmer og emballaget træ.

God efterspørgsel efter løvtræ

I løvtræet forventer skovfogeden ikke voldsomme ændringer i efterårsmarkedet.

- Løvtræsmarkedet er godt. Der er god efterspørgsel, og opkøberne betaler gode priser for træet. Specielt er markedet for eg over 40 centimeter i midtdiameter fortsat varmt, siger Klaus Lindhardtzen.

Han fremhæver bøg og ask. Begge arter har fået et nøk op her i efteråret.

Skovningerne af bøg, eg og ask gik i gang første august. Ær skoves først senere på efteråret.

Volatilt marked

Klaus Lindhardtzen gør det klart, at markedet er meget volatilt i øjeblikket.

- For et par år siden så vi, hvordan Kina lukkede totalt ned på grund af Corona. Bliver landet ramt af et stort udbrud igen,

så kan det hele stoppe op. Sker det, kan det få stor indflydelse på eksporten af både løv- og nåletræ, siger skovfogeden.

Eksportsituationen kan derfor hurtigt ændre sig.

- Mit bedste råd til skovejere med hugstklar nål eller løv er at tage kontakt til den tilknyttede skovfoged. Der sker meget i markedet lige nu. Derfor er det vigtigt at tage fagmanden med ind over, så man får skovet på det rigtige tidspunkt og får aflagt effekterne mest optimalt for skovejeren, siger Klaus Lindhardt.



På det seneste er prisen på korttømmer faldet, mens energitræet er steget.



Ny rapport anbefaler, at værdierne af vores natur skal inddrages i politiske beslutninger på en bedre måde end i dag. Arkivfoto: Jens Mathiasen

Naturværdier skal ind i finansloven

Værdierne af vores natur skal inddrages i politiske beslutninger på en bedre måde end i dag. Det er budskabet i ny rapport, som forsker fra Københavns Universitet har været med til at udforme.

Hvis problemerne i den danske og globale natur skal løses, er der brug for at økonomierne i Finansministeriet og andre institutioner begynder at indregne værdier af natur og biodiversitet i samfundsøkonomiske analyser.

Det er et af hovedbudskaberne fra FN's biodiversitetspanel IPBES, der netop har vedtaget en ny rapport, som økonom og professor Mette Termansen fra Københavns Universitet har været med til at forfatte.

- I dag inddrages kun et snævert sæt af materielle værdier såsom markedsværdien af biomassen. Det handler om, hvordan Finansministeriet kan opgøre, hvordan naturen bidrager til værdi i samfundet og hvordan disse værdier i højere grad kan inddrages af beslutningstagerne. Det er strengt nødvendigt med et paradigmeskift, siger Mette Termansen i en pressemeddelelse fra Københavns Universitet. Hun er til daglig professor ved Institut for Fødevarer og Ressourceøkonomi.

Kortlægning af metoder

Rapporten er en kortlægning og vurdering af de metoder, man kan bruge til at opgøre værdierne af natur som økonomiske, sociale og kulturelle værdier. Rapporten bygger på fire års arbejde fra 82

eksperter fra hele verden.

- Når verden står i en biodiversitetskrise, er det også fordi, at vi og andre lande ikke er vant til at regne på værdierne af biodiversitet og indleje disse og andre værdier fra naturen i vores samfundsmodel.

- Hvis vi vil tage denne rapport, som 139 landes regeringer har bedt om, alvorligt, skal værdierne af natur ind i finansloven og de enkelte sektors politikker. Rapporten er et redskab til, hvordan vi begynder at vende udviklingen, siger Lars Dinesen, som er koordinator for IPBES i Danmark.

Rapporten har et globalt fokus, men det er også vigtigt, at vi kommer i sving i Danmark, pointerer Mette Termansen.

- I Danmark er problemet, at vi har en meget intensiv udnyttelse af vores land, som har negative konsekvenser for vores natur og os selv. Der er brug for at inddrage natur og miljø i økonomiske analyser og udvikle en samlet strategi for, hvordan vi bedre kan prioritere vores arealanvendelse, lyder det fra Mette Termansen.

IPBES står for "The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services". IPBES kan sammenlignes med FNs klimapanel IPCC.



Tysk skovfoged måler tusindvis af træer ind med GPS

Axel Köhn har digitaliseret forvaltningen af 1200 hektar naturnær skov i Tyskland. Målet er, at alle hovedtræer er målt ind med GPS, når han går på pension om syv år. Digitaliseringen skal gøre det nemmere at overtage forvaltningen for hans efterfølger.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

Tysk grundighed.

Det praktiserer skovfoged Axel Köhn. Han forvalter 1200 hektar tysk naturnær skov, og de senere år har han for alvor taget digitalisering ind i arbejdet.

Han måler alle hovedtræer ind med GPS. Allerede nu er skovkortene fyldt med tusindvis af små prikker. Hver eneste lille prik markerer et digitalt registreret hovedtræ.

- Ved hvert træ har jeg registreret træart, brysthøjdediameter og tidspunkt for registrering, fortæller Axel Köhn.

Det er et kæmpemæssigt arbejde, og han har været i gang i adskillige år.

- Jeg har travlt, hvis jeg skal nå at blive færdig, når jeg går på pension om syv år. Men det er mit klare mål, siger Axel Köhn.

I gennemsnit har han opmålt 126 hovedtræer pr. hektar. Han ser mange fordele i de digitale registreringer på enkelttræer.

- Eksempelvis bliver det meget nemmere at overtage forvaltningen efter mig. Der er styr på hovedtræerne, og vi ved nøjagtigt hvilke træer, vi har på lager, og hvor de står, siger han og viser et af de prikkede kort.



Axel Köhn er tysk skovfoged og praktiserer naturnær skovdrift med plukhugst. Han er i fuld gang med at måle alle hovedtræer ind med GPS på hele den 1200 hektar store skovpart.

70 år med naturnær skovdrift

Axel Köhns skovpart er på 1200 hektar. Den er en del af det tyske skovdistrikt Herzoglich Oldenburgische Forstverwaltung Lensahn. Skovene ligger imellem Puttgarden og Lübeck.

Distriktet praktiserer naturnær skovbrug med uensaldrende blandingsbevoksninger og plukhugst. Her står op til 20 forskellige arter pr. hektar.

Den dyrkningsform har distriktet benyttet sig af siden 2. Verdenskrig, dog

Om skovdistriktet

- Herzoglich Oldenburgische Forstverwaltung Lensahn
- Distriktet ejes af hertug Christian von Oldenburg og har været i familiens eje siden 1632.
- Godsets skovbrug er på 3000 hektar i Østholsten, 260 hektar i Niedersachsen og 1400 hektar i Brandenburg. Derudover drives også omkring 1000 hektar landbrug.
- Skovene passes af tre skovfogeder og hertugen.
- Axel Köhn er skovfoged på i alt 1200 hektar, som ligger imellem Lübeck og Puttgarden.
- Bevoksningerne er uensaldrende blandingsbevoksninger, som drives med plukhugst efter brysthøjde-diameter. Bevoksningerne er bøgedominerede og der arbejdes på, at øge andelen af nål.

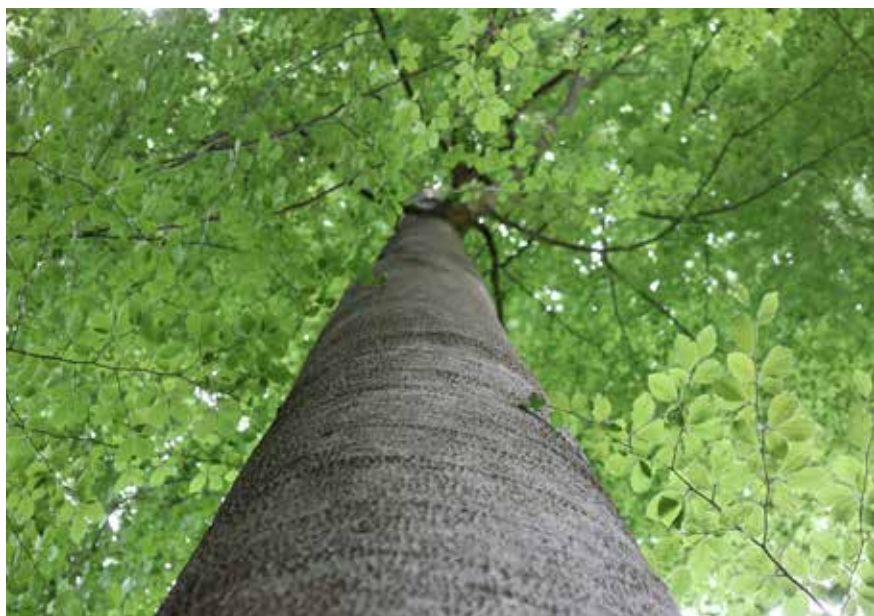
Nedslag i historien

- Frem til slutningen af 2. Verdenskrig blev skovene drevet aldersklassevist. I løvtræet var bøg dominerende, og der blev praktiseret 'Oldenburger Dunkelwirtschaft'. Det er svag tynding og dermed høj bulhøjde over 20 meter.
- Krigen medførte store tvangshugster i skovene, og efter krigen blev driften omlagt til naturnær skovdrift.
- De seneste 75 år har princippet om enkelttræsdrift i blandende og uensaldrende bevoksninger været anvendt som driftsform.

med flere tilpasninger igennem årene.

Axel Köhn viser rundt i skoven Damlos på 380 hektar. Overalt står der stort løvtræ i blandinger med lærk, douglas og ædelgran samt flere mindre arter.

- Vi har over 70 års erfaring med den na-



Bevoksningerne er domineret af bøg. Frem til 2. Verdenskrig blev bøgebevoksningerne drevet med svag tynding, som resulterede i høje bulhøjder på op til 20 meter.



Omkring halvdelen af skovparten er bøg med selvforyngelse. Bøgen viser nogle steder svaghedstegn. For at være på forkant har Axel Köhn derfor valgt at underplante med skyggetolerante nåletræarter.

turnære skovdrift her på distriktet. Vores mål er at dyrke stort dimensioneret råtræ fra forskellige arter i højeste kvalitet, fortæller Axel Köhn.

Det med de mange forskellige arter ser han som en vigtig del af strategien.

- Vi skal hele tiden have hugstklar træ på hylderne fra forskellige arter. På den måde er vi i stand til at levere netop det, som markedet efterspørger og betaler fornuftigt for, siger han.

Foryngelsen skal styres

Jorden i Damlos stiller store krav til dyrkning og træartsvalg. Jorden er næringsrig morænejord, hvor grundvandet står højt.

- Vi har altid arbejdet meget med at sikre god grøftning af arealerne, så der er god afvanding af jordene, siger Axel Köhn.

Bevoksningerne består af 80 procent løvtræ og hovedparten er bøgedominerede.

- Ved genplantning arbejder vi konsekvent med at løfte andelen af nål. Det gør vi, fordi vi hele tiden har for øje, at vi ønsker en bred artssammensætning i skoven, fortæller Axel Köhn.

Han har været ansat som skovfoged ved distriktet i adskillige årtier. Erfaringen viser, at selvom der dyrkes naturnært med plukhugst, så er den naturlige selv-



foryngelse ikke tilstrækkelig. Det er nødvendigt at plante.

- Hvis vi ikke gør noget, vil bøg og ahorn være altdominerende arter om få årtier. Vi er nødt til at styre foryngelsen – og vi skal plante andre arter ind. Til den kommende plantesæson har jeg et plante-program på 60.000 planter, siger Axel Köhn.

Plukhugst efter diameter

Han går ind i en bevoksning med arter i forskellige aldre. Her står bøg, eg, lærk, douglas, rødgran med flere. Afdelingen er omkring to hektar – og i den afdeling er der omkring 20 forskellige arter.

Der er netop skovet et 100-årigt lærketræ. Hugsten foregår som plukhugst af enkelttræer efter brysthøjde-diameter. Tømmefingerreglen siger hugst ved 80-85 centimeter i diameter.

- Lærken her er større end de 85 centimeter, men vi har gemt den, indtil vi kunne opnå fornuftige priser i markedet. Det er netop kernen i vores strategi. Vi vil have mange varer på lager og sende dem afsted, når markedet er fornuftigt, siger Axel Köhn.

Lærken har råd i den nederste 1-2 meter. Men det får ikke blodtrykket til at stige hos skovfogeden.

- Det oplever vi med omkring fem procent af de kævler, vi sælger. Det accepterer vi som et vilkår, når strategien er at producere stort dimensioneret træ, oplyser han.

Mange varer på hylderne

Det tyske marked adskiller sig fra det danske ved, at flere savværker specialiserer sig i stort dimensioneret råtræ. Savværkerne betaler godt for råtræet.

- Lærk afregnes i øjeblikket til omkring 350 euro (ca. 2600 kr.) pr. kubikmeter. Lærken her har været opstammet i ti meters højde. Den del, som er over 10 meter, afregnes til omkring 80 euro (ca. 600 kr.) pr. kubikmeter fortæller han.

- Hvis vi ikke havde opstammet, ville vi blive afregnet med 80 euro for hele kævlen, fortsætter han.

Axel Köhn tilføjer, at udgifterne til skovning og udkørsel ligger på 20-25 euro



Blandingsbevoksning fra 2016. Planterne er sat med snor på 2x2 meters planteafstand. Siden 2015 er der tilplantet 60 hektar med blandingsbevoksninger og lavt plantetal.



I denne afdeling på knap en hektar er der plantet artsgrupper med kun tre-fem træer. Træerne er vildtsikrede med net. Omkostningen er omkring 50 kroner pr. træ. Axel Köhn fremhæver, at det sikrer lave omkostninger og stort set ingen plejebenhov. Senere vil træerne blive opstammet i ti meters højde. Her er der forsøgt med lavt plantetal helt ned til 300 planter pr. hektar.

(ca. 170 kroner) pr. kubikmeter.

Han er ikke bange for at overgemme sit råtræ.

- Den her lærk er omkring 100 år. Årringene viser tydeligt, at den har mistet tilvækst de seneste 10-15 år. Men den har ikke optaget plads eller forringet nabo-træer. I sådan nogle tilfælde kan man efter min mening fint have store træer stående på lager i mange år, indtil det rigtige marked er der, siger Axel Köhn.

Han nævner også douglas som en art, der kan tåle at stå på lager i mange år.

Planter med lavt plantetal

Lensahn-distriktet er domineret af løv-træ. Før toptørren var ask meget udbredt på de grundvandsnære jorde.

- Men i løbet af få år oplevede vi at miste flere hundrede hektar ask. Pludselig stod vi med ret store arealer, som skulle genplantes, fortæller Axel Köhn.

På et af de tidligere aske-arealer viser skovfogeden en nyplantning fra 2016. Her er der plantet blandingsbevoksninger med lavt plantetal.

- Her har vi plantet efter snor på 2x2 meter, fortæller skovfogeden.

Den store planteafstand kombineres med opstamning.

- Vi planter med lave plantetal. For at skabe de gode kævler udpeger vi hurtigt kommende hovedtræer. Vi opstammer konsekvent op i ti meters højde, forklarer han.

På forkant med bøgene

Asketoptørren lærte Axel Köhn, at det er vigtigt at være på forkant, og han arbejder lige nu med at fremtidssikre bøgebevoksningerne.

- Lige nu har bøgen det ok. Men nogle steder viser den svaghedstegn med toptørre. Vi ved, at klimaet bliver varmere. Derfor vil jeg gerne være på forkant, hvis bøgene skulle blive ramt i fremtiden, siger skovfogeden.

Axel Köhn er derfor begyndt at underplante bøgebevoksninger med skyggetolerante nålearter.

- Det er blandt andet Thuja, ædelgran, tsuga med flere. Vi planter 450 planter pr. hektar. Træerne kommer ikke til at vækste



Axel Köhn ser stor værdi i at få målt alle hovedtræer ind med GPS. I skoven er hovedtræerne markeret med hvid prik, imens de røde er tyndingstræer.

ret meget i skyggen af bøgene. Men de er klar til at tage fat, hvis den dag kommer, hvor bøgene forsvinder, siger han.

- Det er en billig forsikring. Der kræves ingen pleje - kun patroner til at holde vildtrykket ned, siger Axel Köhn.

Højt jagttryk er nødvendigt

Netop jagten er en væsentlig del af skovplejen. Alle plantninger bliver lavet uden hegning. Det kan kun lade sig gøre på grund af vedvarende jagt på klovbæ-

rende vildt.

- Jeg har tidligere selv varetaget jagten. Vi har råvildt og dåvildt, og i nogle sæsoner skød jeg 150 dyr, siger Axel Köhn.

I dag er jagten lagt ud til andre jægere.

- Nu har vi en fast stab på omkring 30 jægere som har jagten. Det er helt afgørende for succesen af vores skovbrug, at vi fortsætter med vedvarende høj afskydning af vildtet, fastslår skovfogeden.



Flisen er med den seneste tids voldsomme udvikling i bl.a. priserne på sort energi og efterspørgslen på fjernvarme blevet et attraktivt alternativ for både varme- og kraftvarmeværkerne.

Skovflisen er efterspurgt. Det er heldigvis et af Skovdyrkerens specialer, og vi forventer, at der bliver nettoprisstigninger til de medlemmer, vi skal levere for.

Flis i den kommende sæson

I løbet af de kommende måneder går vi så småt i gang med den nye fyringssæson. Normalt forhandler vi priser og leverancer for den på plads i løbet af april og maj. For enkelte værker hænder det, at vi tager juni med, inden aftalerne er helt på plads. I år har forløbet været meget anderledes. Der har været stor usikkerhed om prisniveauet, hvilket har trukket forhandlingerne i langdrag. I skrivende stund, her midt i juli, forhandler vi stadig pris med enkelte værker.

De sidste mange år har været præget af en overproduktion af flis, det har derfor været en kamp at få kontrakter nok, til at sikre vores medlemmers afsætning af flis. Samtidig oplevede vi et konstant pres på prisen, konkurrence fra import-biomasse og generelt lave energipriser.

I år er billedet ændret. De andre energikilder, der kan anvendes i kraftvarmesektoren, er steget i pris. Så flis er nu blevet det billige alternativ. De forbrugere, der har haft fjernvarme fra flis-fyrede værker, har ikke været udsat for de pris-

stigninger alle andre har oplevet. Der har derfor gennem fyringssæsonen været et stort forbrug af flis, hvilket har mindsket mange lagre i skoven. Forbruget af flis var i den forgangne sæson ikke drevet af antallet af graddage. De varmeværkerne som har haft muligheden har flyttet varmeproduktionen fra varmepumper til afbrænding af flis. På nogle kraftvarmeværker har man anvendt stigende mængder flis til elproduktion.

Først på sæsonen lukkede eksporten af flis fra Belarus, senere lukkede den fra Rusland. Begge dele har fjernet store mængder flis fra det danske marked. Endelig er konkurrencen om træ til celluloseindustrien i Norden steget betydeligt.

Stigende efterspørgsel kombineret med faldende udbud giver alt andet lige stigende priser. Sådan er det også gået med prisen på flis; den er steget støt hen over den forgangne sæson og forårets/sommerens kontraktforhandlinger har presset prisen yderligere og så er vi tilbage ved, hvorfor forhandlingerne til den

kommande sæson har trukket ud.

Omkostningerne til oparbejdning, hugning og transport af flisen, stiger også til den kommende sæson, men forventningen er helt klart, at vi med de højere afregningspriser på flisen kan tilbyde en pæn stigning i nettoindtjeningen til skoven.

Vi har i år desuden forhandlet os frem til at dieselomkostningerne til oparbejdning, hugning og transport af flisen justeres i løbet af sæsonen ud fra et offentligt prisindeks. Det betyder, at vi som noget nyt i år vil genberegne afregningsprisen til vores medlemmer en gang i kvartalet.

Man kunne selvfølgelig spørge sig selv om, hvorfor vi i det hele taget indgår kontrakter med værkerne om leverancer af flis i år, fremfor at sælge det hele på spotmarkedet til højeste pris. Det gør vi ikke, fordi vi gerne vil have langsigtede relationer.

Langsigtede relationer er det, som sikrer os afsætning af flis i de kommende år, også når eksporten fra Rusland og Belarus igen åbner.

Selvforryngelse i bøg

Hvor bøgen ikke kommer af sig selv, kan den hjælpes på vej af jordbearbejdning. Det er en fordel, hvis bevoksningen ikke har været tyndet for nylig, så skovbunden er groet til i genstridigt ukrudt. Bøgens olden spirer bedst i mineraljord.

Når bogen er faldet skal den rigtigt i jorden. Den spirer dårligt i et lag af uomsatte blade, så den oprindelige jordbearbejdning til fjernelse af græs og andet ukrudt skal suppleres med endnu en til at dække frøene og bringe dem i kontakt med mineraljorden og beskytte dem mod at blive ædt af fugle og mus. Hvis der lysnens samtidig i de gamle bøge, kan jordbearbejdningen til dels foretages ved at trække bøgetoppene ud gennem bevoksningen til senere oparbejdning og flisning fremfor at skære brændet fra på stedet.

Forud for hugst og frødekning fjernes uønsket opvækst af hyldebuske, spredt dårligformet naturlig forryngelse mv.

Overlever bogen svampeangreb om vinteren, spirer den til foråret. Erfaringen viser, at der skal mange bog til for at sikre en for-



Det er sjældent, at en selvforryngelse i bøg bliver helt komplet. Er der større huller, kan disse med fordel lukkes med fx lærk eller douglasgran, som vil kunne følge bøgens omdrift. Husk de skal indplantes senest i forbindelse med den første egentlig lysningshugst, ellers kan de ikke følge med.



Kimplante af bøg med de to karakteristiske nyreformede kimblade, der er helt forskellige fra de normale bøgeblade.

ryngelse – op til flere hundrede per kvadratmeter. Normalt går langt de fleste ny-spirede bøge til i kimbladsskimmel, bliver græsset ned af vildtet, gnavet af muse-
ne eller slået ihjel af forårstørke, inden de når knæhøjde.

De unge bøgeplanter skal have lys for at overleve.

På de bedste jorder er kravet til højt plantetal mindre end på de mellemgo-

de og ringere boniteter, hvor der allerede den efterfølgende vinter bør lyshug-
ges i den gamle bevoksning. Men husk det må ikke være så kraftigt, at der kommer græs.

Når forryngelsen har bidt sig fast efter 3-5 år kan egentlig afvikling af skærmen påbegyndes. Hold øje med de unge bøges topskud: Når de begynder at flade ud, mangler der lys.

Bliver det oldenår i år?

Noget kunne tyde på det.

Allerede efter løvfald i efteråret 2021 var det muligt at stille en foreløbig prognose. Blomsterknopper er selvsagt en forudsætning for, at der kan komme olden (bog). Bøgen blomstrer meget forskelligt fra år til år. Til et godt oldenår skal der være mange blomsterknopper. Det er heldigvis let at se forskel på bladknopper og blomsterknopper. Bladknopperne er lange og slanke. Blomsterknopperne er tykke og runde. Udfordringen er, at de knopper, der her betyder noget, sidder oppe i kroner på ældre og gamle træer, så en sikker prognose kan være svær at stille. Bedst kan det gøres i forbindelse med skovning af hugstmoden bør.

Det næste tegn på at noget kan være i gære kan ses om foråret - typisk nogle uger efter løvspring. Her begynder hanblomsterne at falde af træerne efter at have fuldført deres mission. En far skal der til, og ofte kan blomsterne ses i store mængder som et tæppe i skovbunden.

Sidste og ganske sikre tegn, kan man begynde at se i juni, hvor bøgens frø kapsler er blevet dannet. Runde og piggede sidder de mellem bladene og indeholder forhåbentlig frugtbar bog til sikring af en ny generation.

Alle tre tegn har siden efteråret og til nu været tydelige. Så ja det bliver nok oldenår i år, og hvis man har bevoksninger, der egner sig til selvfornyelse, er det nu man skal starte planlægningen. Snak med skovfogeden om det.



☞ Når frøkapsler i store mængder begynder at optræde hen over sommeren, skulle det være ganske vist – et oldenår er i vente. Den røde gevækst på bølgebladet skyldes galmyggen *Mikiola fagi*. Gallerne falder af, når de er 'modne' og kan ofte ses i stort tal på skovbunden. Her forpupper larven sig og venter på foråret.



☝ Blomster- og bladknopper i bøg. Blomsterknopperne er tykke og runde sammenlignet med bladknopperne.



☞ Falder der mange hanblomster til jorden, som her kort efter udspring, er det endnu et tegn på, at et oldenår i bøg kan være på vej.



Tips og trick

Udrensning i bøg

Udrensning i bøg foretages første gang, når man i kulturen kan knække døde grene af i hovedhøjde. Eller når bøgene nærmer sig en brysthøjdediameter på 10 cm.