

Skovdyrkeren

Nr. 76 - september 2021

ØERNE

Skovfogeden: **Derfor ser vi historiske prisstigninger på nåletræ**

Kløverplanter bekæmper
ukrudt i juletræerne

Skovejere kan nu få
selektede askeplanter

75-årig landmand
skover 100 bøge



SKOV DYRKERNE

Træ og klima	2
Kort nyt	3
Pensioneret landmand tager fat	4
Hjemmebygget plantemaskine	7



Træpriser i markant opsving	8
Asken når milepæl	10
Hvert tredje træ er sundt	13



Kløver i stedet for pesticider	14
Fra IT til juletræer	17
Klog skovdrift reducerer CO2	18
Lærketræernes moder	19
Bedre forhold for Vietnams bønder	20

Forsidebilledet:

De seneste seks måneder er prisen på nåletræ steget op imod 30 procent. En så markant stigning er historisk og ikke set i nyere tid, oplyser skovfoged. Læs mere side 8-9.

Foto: Jens Mathiasen.

Øget træforbrug er vigtig brik i grøn omstilling

Skovrådet har besluttet af drøfte, hvordan en bæredygtig produktion og anvendelse af træ via CO2-lagring kan bidrage positivt til den grønne omstilling.

Skovrådet har netop iværksat et arbejde, der skal understøtte den grønne omstilling ved blandt andet at styrke rammerne for bæredygtig produktion af træ fra danske skove. Rådet vil også se på, hvordan en øget anvendelse af træ i produkter, som lagrer CO2, kan erstatte mere klimaturge materialer, som blandt andet stål og beton i byggeriet.

Anbefalingerne skal bidrage til at afhjælpe de klimaudfordringer, som FN's klimapanel, IPCC, netop har offentliggjort.

Rapporten nævner blandt andet, at der er behov for nytænkning og øget anvendelse af træ, som lager for CO2.

Den bold griber Skovrådet nu.

- Vi ser skovbruget som en del af løsningen på klimaudfordringerne og skovbruget både kan, skal og vil komme til at spille en endnu vigtigere rolle i løsningen af de udfordringer, vi står over for. Derfor er det nødvendigt, at vi ser på, hvordan og hvor meget træ, vi producerer, og hvordan vi kan øge anvendelsen af træ, siger Skovrådets formand Carsten With Thygesen i en pressemeddelelse.

Styrket forsyning og anvendelse

På forsyningssiden vil Skovrådet undersøge nuværende og fremtidige rammer for produktion af bæredygtigt træ - herunder hvordan man kan fremme produktion af dokumenterbart bæredygtigt træ for eksempel ved øget anvendelse af certificering.

På anvendelsessiden vil Skovrådet afdekke og inspirere til, hvordan kendte og nye former for anvendelse af træ



Skovrådets formand, Carsten With Thygesen, ser skovbruget som en del af løsningen på klimaudfordringerne.

kan fremme en grøn omstilling. Det gælder ikke mindst, hvordan den nuværende afbrænding af biomasse i fremtiden kan benyttes til nye og mere værdiskabende formål.

Historisk stor efterspørgsel

Skovrådets initiativ er sat i værk i forlængelse af, at regeringen i slutningen af 2020 vedtog en natur- og biodiversitetspakke, som prioriterer etablering af urørt skov og natnationalparker - herunder etablering af op til 75.000 hektar urørt skov.

Beslutningen om mere urørt skov sker samtidig med, at der er historisk stor efterspørgsel efter træ fra blandt andet byggesektoren. Skovrådets arbejde skal bidrage til at sikre, at dansk skovbrug - på miljørigtig og klimavenlig bæredygtig vis, kan imødekomme den øgede efterspørgsel.

Skovrådet, hvor også Skovdyrkerne er repræsenteret, vil allerede på sit møde i oktober behandle de konkrete anbefalinger. Anbefalingerne vil herefter blive præsenteret i en rapport.

-jma

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

Skovskolens uddannelser tiltrækker mange unge

Skovskolen er et populært valg, når unge skal vælge uddannelse. Skolen har i år fået så mange førsteprioritetsansøgninger, at årets hold kan fyldes udelukkende med studerende, der har Skovskolen som førsteprioritet, skriver Skovskolen i en pressemeddelelse.

Både i kvote 1 og 2 har årets søgning til Skovskolens professionsbacheloruddannelser været solid på trods af et mindre fald i ansøgertallet på universitetet efter rekordåret 2020.

Især Urban landskabsingeniør og Skov- og landskabsingeniør i Auning

har vind i sejlene med en stigning i førsteprioritetsansøgninger på henholdsvis 18 procent og 13 procent.

Forstander for Skovskolen, Thomas Færgeman, er begejstret for Skovskolens gode ansøgertal.

- Jeg glæder mig over, at så mange unge vil en grøn fremtid på Skovskolen, hvor forvaltning og formidling af de store dagsordener som biodiversitet og klima fylder hverdagen, siger Thomas Færgeman.

Han oplyser, at man på Skovskolen er klar til at tage godt imod de studerende.



Mange unge har søgt ind på Skovskolen. Foto: Skovskolen.



Byggeriets forbrug af træ er steget markant de senere år, men ligger fortsat på et beskedent niveau. Det viser en ny Rambøll-rapport.

Byggeriets forbrug af træ er steget med 25 procent på 10 år

Forbruget af træ i byggeriet er gennem det sidste årti vokset med cirka 25 procent. Det viser en ny uvildig rapport om dansk træforbrug udarbejdet af Rambøll for tre af landets træorganisationer, nemlig Dansk Træforening, Træ- og Møbelindustrien og Træ i Byggeriet.

I analyserapporten er der udviklet en ny, valid og reproducerbar indikator for mængden af træ i byggeriet i Danmark. Det skriver Træi-byggeriet.dk.

På trods af den øgede anvendelse af træ så er andelen af træbyggeri dog stadig beskedent, og udviklingen har ikke fulgt med stigningen i byggeriet som helhed. Med generelt større byggeaktivitet er andelen af træbyggeri i en periode faktisk faldet, viser rapporten.

Ifølge rapporten er der dog sket en positiv udvikling i træets andel det seneste år. Træbyggeri estimeres nu at udgøre cirka ni procent af det samlede byggeri i Danmark i 2020 og cirka 11 procent af boligbyggeriet.

- Det er glædeligt at se, at træ tilvælges som byggemateriale, og at der nu sker en positiv udvikling for træets andel i byggeriet. Der er i dag i langt højere grad en erkendelse af, at træ i byggeriet er et effektivt middel til at reducere klimabelastningen og således et seriøst bidrag til at opnå målsætningen om at nedsætte CO₂-udledningen i Danmark med 70 procent inden 2030, siger sekretariatsleder for Træ i Byggeriet, Lauritz Rasmussen.

Kunstgræs af træ

En ny opfindelse kan gøre det muligt at producere kunstgræs af træ. Kunstgræsset bruges blandt andet til fodboldbaner.

Træ indeholder cellulose og hemicellulose. Det er de stoffer, som i den nye opfindelse har vist sig at være gode i kunstgræsbaner som alternativ til gummigranulat, skriver træ.dk.

De traditionelle kunstgræsbaner med gummi er kilde til udslip af mikroplast og andre skadelige stoffer til naturen. Trægranulat er derimod et biologisk produkt, som naturligt nedbrydes, hvis det havner uden for banerne.

Det er det maritime selskab Aboat og olieselskabet Goe-IP fra Stavan-ger, der har udviklet det nye produkt. Et laboratorium, der er godkendt af FIFA, International Football Association, tester de nye baner.

- Testresultaterne er gode, både inden for målkravene til breddeidræt og professionel topsport, siger Klaus Tveita, leder i Goe-production A/S.

Virksomhederne har allerede 180 forskellige købere i Europa, som ønsker at bestille produktet, så snart det er godkendt.

Bygger fem etagers CO₂-venlig bygning i træ

I starten af maj udskrev Realdania By & Byg en konkurrence om at komme på det hold, som skal udvikle et fem etagers træbyggeri, som er så CO₂-venligt som muligt.

Nu står det klart, at holdet bliver JAJA Architects, ONV Arkitekter og MOE Rådgivende Ingeniører.

- Vi har fået sammensat et stærkt team med de bedste forudsætninger for at løse opgaven: At skabe det mest CO₂-venlige træbyggeri indenfor stramme rammer i forhold til budget, funktion og præstation, siger Jørgen Søndermark, arkitekt og projektleder i Realdania By & Byg i en pressemeddelelse.

Forsøgsbyggeriet i Fredericia bliver en fem etagers boligejendom på i alt cirka 600 etage-kvadratmeter. Udfordringen er, at det hele i videst muligt omfang skal opføres i træ. Eksperimentets omdrejningspunkt er at afprøve i skala 1:1, hvordan træ præsterer i et mindre etagebyggeri til boligformål.

Forsøgsbyggeriet kan følges på www.realdania.dk.



75-årig landmand skover 100 bøge



Peter Petersen er kvik, arbejdsom – og tager hellere end gerne fat, når skoven skal passes. Han har selv skovet 100 bøge med kiler og motorsav.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

– De er blevet til kinesiske spisepinde, siger Peter Petersen.

Han griner.

– Eller måske ikke. Men de røg i hvert fald i containere og blev eksporteret til Kina, fortæller han om de 100 bøgekævlere, som han selv væltede med kiler og motorsav i efteråret 2019.

Peter Petersen er 75 år og kvik. Han er i skoven og sender den ene lune replik afsted efter den anden.

Ryggen er ret, og bentøjet holder et raskt tempo ned igennem de 13 hektar bøgeskov ved Them, som han købte i 2012.

– Der er to kilometer ud til den fjerne-

ste del af skoven, så det kan ikke hjælpe noget, at skovfogeden bliver træt i benene allerede nu, skyder han afsted i en rap bemærkning.

Han sender et venskabeligt blik til Thomas Nygaard Kristensen fra Skovdyrkerne Midt, som følger trop.

De to er i fuld gang med det årlige rådgivningsbesøg i den østjyske skov.

Fra tømrer til landmand

Peter Petersen er pensioneret landmand og har flere gange tilkøbt jord til sin gård. Bøgeskoven kom med i ejerskabet, da han i 2012 købte naboejendommen Kildegaarden. Skoven er på 13 hektar.

Med stor virkelyst har han sammen med sin kone Jytte skabt rammer og livsgrundlag for familien, der også tæller to sønner.

Som ung uddannede Peter Petersen sig til tømrer. Han havde egen byggeforretning i sine unge år, men fik mere og mere interesse for landbruget.

Peter Petersens svigerfar var landmand.

– I mine unge år havde jeg for vane at hjælpe svigerfar her på gården. Et stykke tid efter, at Jytte og jeg havde fundet sammen, blev vi enige om, at vi skulle drive gården her videre efter ham, fortæller Peter Petersen.

I 1977 blev det ført ud i livet. Peter Petersen solgte sin byggeforretning og blev landmand på svigerfars gård ved Them i Østjylland.

Det var en udfordring, for han havde ikke grønt landmandsbevis og kunne ikke købe og eje gården.

– Jeg plejer derfor at sige, at jeg altid har været på tålt ophold herhjemme. Vi klarede det sådan, at min kone Jytte ejer gården. Det har altid været hende, som har haft vores momsnummer, fortæller Peter Petersen.

Faglig rådgivning

Tilbage i skoven er rådgivningsbesøget nået frem til en ung egebevoksning. Peter Petersen og skovfogeden går ind



Thomas Nygaard Kristensen (i midten) var på rådgivningsbesøg i forsommeren, hvor der blev diskuteret strategi og muligheder i skoven. Til venstre er det Kristian Petersen, som er Peter Petersens søn.



75-årige Peter Petersen har 40 hektar skov ved Them i Østjylland. Han udfører det meste selv, og i 2019 skovede han selv 100 bøge i skoven og kløvede toppene til brænde.

imellem stammerne.

- Egene er plantet i 2012. De blev plantet, da vi overtog naboejendommen, siger Peter Petersen og spørger efter råd til de rigtige indgreb i bevoksningen.

- Du kan godt begynde at stamme op. Mit råd er at udvælge det pæneste træ for cirka hver tiende meter. Det skal også være det mest vækstkraftige. Der er nemlig forskel på vækstkraften i enkelte individer i eg. Når du har udvalgt træet, stammer du op, siger skovfogeden.

Han gør det klart, at det ikke er en presserende opgave at starte opstamning så tidligt, men at der er visse fordele ved at begynde allerede nu.

- Dels kan du lave opgaven i etaper over de kommende år, og dels kan du tid-

ligt begynde at tynde forsigtigt for de valgte hovedtræer, fortæller skovfogeden.

Der er plantet lærk i sporene i egebevoksningen. Lærkene har overvokset egene så meget, at de nu klemmer egene i toppene.

- Det er faktisk også på tide, at få skovet lærkene væk. De generer egene, som jo er hovedtræarten her, siger skovfoged Thomas Nygaard Kristensen.

Tynding i bøg

Jorden er leret, og terrænet er bakket. Længere fremme vælter nye generationer af bøge op af den østjyske muldjord.

Bøgene selvforynges nemt. Visse steder bliver skovbilledet mikset op af ær, som konkurrerer med bøgene.

På mange arealer er der ung bøg og ær på omkring 15 centimeter i brysthøjde. Her spørger Peter Petersen ind til korrekt tynding.

- Unge bøge skal klemmes godt i de unge år. De må gerne stå tæt. På den måde skabes gode og rette kævler, siger Thomas Nygaard Kristensen.

Kævlekvvaliteten hos de unge individer skal afgøre, om man tynder for ær eller bøg.

- Jeg vil altid gå efter den bedste kvalitet, uanset om det er bøg eller ær, siger Thomas Nygaard Kristensen.

- Jeg vil sige det sådan, at om det er ær eller bøg har lavere prioritet end kvaliteten. Hug for den bedste kævle. Det vil være mit råd, fortsætter han og gør det ➔



Familien Petersen nyder arbejdet i skoven og bruger mange timer på at passe den. På billedet er det far og søn, Kristian og Peter Petersen. Kristian bor på en naboejendom.



Peter Petersen har selv kløvet toppene fra de 100 bøge, som han skovede i 2019. Det kom der en stor mængde brænde ud af, som nu står stablet op på paller på gården.

➤ samtidig klart, at en god ær-kævla i øjeblikket afregnes bedre end bøg i tilsvarende kvalitet.

Travl tid som landmand

Peter og Jytte Petersen har dannet parløb på gården siden 1977.

Fire gange har de tilkøbt jord. I dag ejer de i alt 90 hektar. Heraf er 40 hektar skov og juletræer. De resterende 50 er landbrugsjord.

Da bedriften var på sit højeste, leverede de 50 slagtegrise til slagteriet om ugen.

- Det passede nogenlunde med et læs om ugen. Vi købte smågrisene som 7-kilos, fedede dem op og solgte dem som slagtesvin, fortæller Peter Petersen og tænker tilbage på tiden som slagtesvineproducent.

Han husker tiden som god og travl. Men tilværelsen som slagtesvineproducent stopper i 2008. På det tidspunkt går Jytte på efterløn som 60-årig.

- Det betød, at vi skulle tømme stalene og nedlægge produktionsanlægget.



Skoven er primært bøgeskov, som velvilligt selvforynges i den gode østjyske muld. Der er store områder med unge bøgebevoksninger. Indimellem konkurrerer ær med bøgene.

Det gjorde vi, fortæller Peter Petersen.

Omstillingen til seniortilværelsen fik ikke Peter Petersen til at sidde mere stille.

- Vi driver fortsat konventionel planteavl på 50 ud af vores i alt 90 hektar jord. Vi udfører selv alle markopgaver, fortæller Peter Petersen.

- Derudover passer vi skoven - og vi har også juletræer på otte hektar, som jeg selv bruger mange timer på at passe, fortsætter han.

På spørgsmålet om aldrig Peter Petersen slapper af, returnerer han hurtigt.

- Jo, det gør jeg - efter klokken otte om aftenen. Men jeg står altid op ved sekstiden om morgen. Jeg nyder at komme tidligt i gang med dagen, lyder det.

Pensionist med fuldtidshobby

Efter rundturen i skoven fortsætter de skovbrugsfaglige diskussioner over en kop kaffe i den nu ombyggede svinestald.

Peter Petersen er fortsat helt skarp på, hvordan han vil dyrke skoven. Han spørger



Kristian Petersen på den hjemmebyggede plantemaskine.

engageret fagmanden til råds om strategier og indgreb i skoven.

Det seneste projekt, hvor Peter Petersen selv skovede 100 bøge, bliver også evalueret. Både skovfoged og ejer er godt tilfredse.

- Kævlernerne solgte jeg til Skovdyrkerne, og der kom omkring 140 kubikmeter bøgkævlerner ud af det. Toppene kløvede jeg til brænde, som nu er stablet på paller. Alt i alt var projektet faktisk en rimelig fornuftig forretning, siger Peter Petersen.

Selvom Peter Petersen har holdt 75 fødselsdage, så har han ingen planer om at drosle ned.

- Altså min dåbsattest - den er jo blevet helt gul af ælde. Jeg er jo allerede pensionist. Alt det andet er hobby, siger han.

Han tænker lidt, inden han fortsætter.

- Jeg drømmer ikke om at få lov til at sidde stille. Slet ikke faktisk. Så får jeg jo bare større mave og alverdens problemer. Nej, jeg holder af at have noget at rive i. Det bliver jeg ved med så længe, jeg synes, det er sjovt, siger Peter Petersen.

Familie planter skov med hjemmebygget plantemaskine

Kristian Petersen har selv bygget en velfungerende plantemaskine. Maskinen har indtil videre plantet fem hektar skov.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

En gammel aksel fra en trailer, et trepunkts-ophæng og en masse arbejdstimer.

Det er nogle af de væsentlige ingredienser i den hjemmelavede plantemaskine som Kristian Petersen byggede for et par år siden.

- I vores familie har vi altid udført så meget arbejde som muligt selv. Jeg tænkte, at vi nok også kunne plante selv, hvis vi fik lavet en fornuftig plantemaskine, siger Kristian Petersen. Han er nabo og søn til Peter Petersen.

Han gik derfor i krig med at bygge maskinen. Helt uden forudsætninger er han ikke - for han er oprindeligt uddannet traktor- og maskinmekaniker.

- Jeg har brugt alverdens dele, som jeg enten havde liggende, eller som jeg

kunne få fat i gratis. Prisen for maskinen er tæt ved nul kroner. Til gengæld har jeg brugt rigtig mange timer i værkstedet, fortæller han.

Testet og fundet ok

Familien har brugt den hjemmebyggede plantemaskine ved flere lejligheder.

- Vi plantede fem hektar skov ved min far Peter. Her fungerede den ganske udmærket. Det går ikke så hurtigt, men træerne står lige og i den rigtige dybde. Det er det afgørende, siger Kristian Petersen.

Han tilføjer, at maskinen også vil blive brugt, når der efter planen skal rejses mere skov på forældrenes ejendom.



Nåletræ i historisk stor stigning

Siden nytår er priserne på nåletræ steget omkring 30 procent. Stigningen er historisk stor og ikke set i nyere tid, oplyser skovfoged.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

30 procent op. Så markant er det løft i markedsprisen, som de seneste seks måneder har ramt nåletræet.

- Siden nytår er priserne på nål steget op imod 30 procent. Stigningerne kom to gange i foråret. Det er en historisk høj stigning, som jeg aldrig har set tidligere, siger Jesper Nørgaard Petersen, skovfoged ved Skovdyrkerne Syd og specialist i afsætning af råtræ.

Han siger, at afsætningsprisen normalt

vipper 5-10 procent hen over et års tid. Den aktuelle stigning på 30 procent er dermed langt over det, som er normalt for markedet.

Eksport trækker prisen op

Jesper Nørgaard Petersen fortæller, at prisstigningerne er trukket af både lavt udbud og stigende efterspørgsel.

- I foråret skete der det, at USA's opkøbere ikke kunne få det råtræ, de skulle

bruge i deres normale nærmarked Canada, fordi canadierne har nedsat hugsten grundet billeangreb. Det fik amerikanerne til at kigge imod Europa. I løbet af foråret har amerikanerne opkøbt store mængder råtræ i Europa.

- Samtidig er skovningerne i Tyskland stagneret, fordi man her afventer billesituationen. Udbuddet er altså faldet markant, samtidig med at USA har købt op i Europa. Det er hovedforklaringen på





- Jeg har aldrig tidligere oplevet så markante stigninger på så kort tid, fortæller Jesper Nørgaard Petersen, der er skovfoged ved Skovdyrkerne Syd.

de markante prisstigninger, siger Jesper Nørgaard Petersen.

Han uddyber, at det således var eksporttræet, som i første omgang steg i pris.

- En overgang så vi faktisk, at containertræ til eksport blev afregnet bedre end dansk savværkstræ. Den situation var selvfølgelig uholdbar for de danske savværker – og derfor har de fulgt med op med afregningspriserne, sådan at de

Løvtræ i stabilt niveau

Løvtræsmarkedet har ikke opnået markante stigninger, som det er tilfældet med nåletræet.

- Efterårsmarkedet for løvtræ er officielt startet op her i august. Udgangspunktet er, at priserne vil lande nogenlunde på niveau med forårsmarkedet, siger Jesper Nørgaard Petersen.

- Løvtræ afregnes ganske fornuftigt. Men vi ser ikke stigninger, som det er tilfældet i nål. Det kan være, det kommer, men vi har ikke set det endnu, fortsætter skovfogeden.

Den helt store løvtræart er bøg, som typisk eksporteres til asien og bruges til møbler og gulve.

fortsat kan tiltrække danskproduceret nåletræ, lyder det.

Tømmer og emballage

Skovfogeden gør det klart, at stigningerne meget specifikt har ramt råtræ til tømmer og emballagetræ.

- Cellulosetræ og energitræ ligger stabilt, men på et lavt niveau. Der er ikke stigninger på de to produkter, sådan som vi ser det på træ til tømmer og emballage, for-

I løbet af det seneste halve år er afregningsprisen på træ til tømmer og emballage steget med omkring 30 procent.

klarer han.

Han oplyser, at prisstigningerne nåede opkøbere og forbrugere for mange måneder siden.

- Den gode nyhed er, at vi nu kan glæde os over, at stigningerne også er slået igennem hos ejerne, som har råvarerne stående i skovene, siger Jesper Nørgaard Petersen.

- Faktisk slår de højere priser nu igennem på både afdrifter og sene tyndinger, lyder det.

Gode priser

Fagmanden råder skovejere til at gøre brug af de høje priser.

- Markedet er godt – og priserne er virkelig gode lige nu. Hvis man som skovejere har hugstmodent nål i skoven, så vil det bestemt være en god ide at tage kontakt til sin skovfoged hos Skovdyrkerne. Så hjælper vi gerne med at rådgive og afsætte træet, siger Jesper Nørgaard Petersen.

Stigningerne indtraf hurtigt – og spørgsmålet er, hvor længe priserne bliver på det høje niveau.

- Det er svært at forudsige markedet. Men min forventning er, at vi nok kommer til at se gode priser i en fornuftig tid endnu. Der kan godt indtræffe prisfald, men min forventning er, at priserne finder et nyt leje, som ligger højt.

- Det begrundes jeg i den begrænsede udbudssituation kombineret med det stigende fokus på at bruge træ i byggeriet. Begge dele er med til at understøtte priserne, siger Jesper Nørgaard Petersen.



Milepæl nået: Nu kan skovejere købe selekterede askeplanter

Asketoptørre har taget livet af tusindvis af træer, og sygdommen hænger fortsat. Men efter mange års forskning er de første selekterede planter nu i handlen. Planterne stammer fra træer, som er forblevet sunde. Derfor forventes de at have god modstandskraft imod sygdommen, oplyser fagfolk.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

Asketoptørre har hærget i Danmark siden starten af 00'erne. Men i år blev der taget et markant skridt i kampen imod svampesygdommen.

- For første gang er der nu i denne sæson solgt askeplanter, som er selekterede, og derfor forventes at have god resistens overfor asketoptørre, fortæller Ditte Christina Olrik, biolog ved Naturstyrelsen.

Asketræerne er frøformeret fra Danmarks eneste kårede askeplantage, nemlig Naturstyrelsens plantage FP291 ved Randers.

- Nu er vi kommet et vigtigt skridt videre med at sikre danske asketræer i fremtiden, fortæller hun og oplyser, at træerne kan købes ved udvalgte skovplanteskoler.

Askeplantager

De nye modstandsdygtige askeplanter er kun det første resultat af et stort forskningsarbejde. Det blev sat i værk, efter at asketoptørre for alvor vandt frem i begyndelsen af 00'erne.

På Københavns Universitet arbejdes intenst for at knække koden til sygdommen gennem målrettet forskning.

Den praktiske del med udvikling af frøplanter står Skovdykkerne og Naturstyrelsen for.

- Det er cirka 15 år siden, at vi i fællesskab satte gang i selekteringsarbejdet. Det har ført til anlæg af fire helt nye frøplantager med podninger fra udvalgte asketræer. Naturstyrelsen har anlagt nye plantager ved Tjæreby ved Hillerød og Stærkende syd for Roskilde.

EKSPERTEN



Professor Erik Dahl Kjær forsker i asketoptørre. Han er positiv og tror på, at det lykkes at komme sygdommen til livs.

Skovdykkerne har etableret askeplantager ved Jægerspris på Sjælland og ved Rønne på Bornholm, siger professor Erik Dahl Kjær, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.

Tilsammen indeholder de nye frøplantager podninger fra over 200 udvalgte asketræer.

Plantagen FP291 ved Randers er lidt ældre fordi den blev anlagt næsten samtidig med, at sygdommen begyndte at hænge i landet. Den blev faktisk etableret med henblik på at opformere robuste træer til læhegn og skovbryn. Men da asketoptørren ramte, skiftede strategien. Den er derfor fra starten blevet tyndet udelukkende efter træernes robusthed overfor asketoptørre.

Fagfolk fandt sunde træer

Træerne i de fire nye plantager er ud-

valgt primært blandt gamle træer i skovene ud fra deres robusthed overfor sygdommen. Ideen er, at selektionen sikrer, at fremtidige generationer bliver modstandsdygtige overfor sygdommen.

- Ideen med de nye frøplantager udsprang i høj grad fra Per Hilbert fra Skovdykkerne, og Naturstyrelsen var også meget interesseret. Dengang fandtes en mulighed for at få støtte til praksisnær forskning, som var med til at støtte det praktiske arbejde.

- Helt konkret gik skovfogeder og skovarbejdere fra Skovdykkerne og Naturstyrelsen på udkig efter asketræer, som så ud til at være modstandsdygtige overfor sygdommen. Fra de træer tog man så podninger til plantagerne. Fra universitetet tog vi DNA-prøver og hjalp med at koordinere udvalget og designe frøplantagerne. Vi har også siden lavet en del målinger på træerne, siger professoren.

Han fortæller, at for et par år siden begyndte frøsætning fra træerne i Randersplantagen.

- Frøet blev solgt, og det er planterne herfra, som nu er kommet i handlen. Det er en vigtig milepæl, at vi i Danmark er nået så langt, siger Erik Dahl Kjær.

De fire andre frøplantager forventes at give frø om få år. Der er endda anlæg på vej af en 2. generations frøplantage. Men der går nok 15-20 år, før den giver frø.

Professoren oplyser, at de nye planter forventes at have en høj modstandsdygtighed overfor asketoptørre. Men planterne vil ikke være fuldstændig resistente. ➔



De seneste 15 år har asketoptørre hærget de danske asketræer. Det er nemt at kende de toptørre-ramte eksemplarer.

Om asketoptørre

- Træer med asketoptørre blev fundet i Østeuropa i 1990'erne, og sygdommen har siden bredt sig, så den i dag findes i hele askens udbredelsesområde med undtagelse af Irland.
- I 2002 blev der første gang observeret syge asketræer i Danmark. Tre år efter var sygdommen udbredt til hele landet.
- I 2009 anslog man, at 50 procent af landets asketræer var skadet af toptørre. Siden er problemet fortsat med at vokse.
- Svampens sporer spredes med vinden og smitter levende blade på træerne, hvorefter den forvolder store skader og ofte død.
- Kun omkring 5-7 procent af de danske asketræer er modstandsdygtige over for asketoptørre.
- Der er i dag frøplantager med asketræer herhjemme, hvor man frøformerer særligt robuste individer. Naturstyrelsen har blandt andet en plantage i Randers. Skovdyrkerne har også plantager.
- Randers-plantagen er den eneste kårede askeplantage i Danmark.

Kilde: Naturstyrelsen

Om askeskove

- Asketræer har været en vigtig art i skovbruget. Træet vokser hurtigt, og kævlen er kostbar.
- Ask vokser på fugtig bund i skov og krat. Den er lysåben, og der slipper meget lys igennem bladene.
- Der vokser gerne en underskov af forskellige buske op i en asketræsbevoksning, og skovbunden er fuld af urter og græsser. Askemoser en af de skovtyper med højest biodiversitet i Danmark.
- Asketræet er særdeles velegnet til både skov og læhegn. Det er en nøgleart. Der er en del svampe, insekter og planter, som er tæt knyttet til asketræerne.

Kilde: Naturstyrelsen



i mandshøjde og ikke har synlige tegn på svampeskader, så er der stor sandsynlighed for, at de træer har høj modstandskraft, siger Erik Dahl Kjær.

Skov de ramte træer

Forskeren opfordrer skovejere til at forvalte askeskov ud fra en strategi, hvor man kun fjerner syge individer.

- Vi ved, at træernes genetik spiller en vigtig rolle. Hvis to sunde træer krydses, vil afkommet blive sundere og mere resistent generation efter generation. Derfor giver det god mening at skove syge individer væk, men det er vigtigt at beholde de sunde, siger professoren.

En fremtid for ask

Meget peger i den rigtige retning i forhold til at overvinde asketoptørre – og Erik Dahl Kjær er ikke i tvivl om, at der også fremover vil være ask i de danske skove.

Spørgsmålet er, hvor interessant ask vil være som skovdyrkningsstræ.

Her er vurderingen mere usikker.

- Vi ved reelt ikke om ask vil være for usikker som skovdyrknings-træart i årene fremover. Det vil afhænge af, hvor sunde de nye frøkilder er. Der er også usikkerheden om, hvordan svampesygdommen udvikler sig på lang sigt. Vi skal huske på, at vi ikke skal længere tilbage end til omkring 2005, da toptørre kom til landet. Forskningen begyndte først for alvor i 2007. Med andre ord er det ikke længe, vi har kendt til sygdommen, siger han.

- Man kan derfor være bekymret for, at de træer, der i dag er sunde, ikke nødvendigvis vil fortsætte med at være det på langt sigt. De nyplantede træer skal jo helst forblive sunde i mindst 60 år. Det forskes der også i, og de foreløbige resultater er positive, selvom det er alt for tidligt at konkludere noget. Men i sidste ende kan kun tiden vise, hvad der sker, fastslår han.

Professoren er dog ikke bekymret for den danske askeskov.

- Asken er i en bølgedal i de her år, men jeg er optimistisk. Det er alt for tidligt at give op. Vi forsker fortsat meget og der er flere nye frøkilder på vej. Sammen med hård selektering tror jeg på, at vi får knækket koden og sikrer fremtidens askeskov, siger han.

☞ - Plantagen i Randers er lige nu den eneste kårede askeplantage i Danmark. Vores beregninger viser, at modstanddygtigheden forventes at blive meget bedre, end vi kender det fra de gamle frøplantager.

- Man må stadig forvente, at en del af planterne vil blive ramt af asketoptørre. Strategien er, at hovedparten skal forblive sunde. Derved sikres en vellykket bevoksning. Vi vil naturligvis følge udviklingen i de nye plantninger og om få år kan vi se, om forventningerne holder. Hvis det viser sig at være tilfældet, kan vi håbe, at skovbrugere igen tør plante ask i større skala i skovene, siger Erik Dahl Kjær.

Lad opvækst stå

Professoren gør det klart, at man endnu ikke kender sygdommen til bunds. Rundt omkring i de danske skove er der indimellem individer, som udviser høj resistens overfor toptørre.

Har man som skovejere opvækst af ask i skoven, som ikke umiddelbart ser syg ud, så lad det stå, råder Erik Dahl Kjær. Er træerne modtagelige, vil det vise sig allerede i løbet af de første 2-3 sæsoner, oplyser han.

Skovejere med opvækst af ask i skoven, skal derfor ikke nødvendigvis afskrive det.

- Mit råd vil være, at man lader opvæksten stå og holder øje med, hvordan de enkelte individer klarer sig. Der kan godt være enkelte træer imellem, som har stor modstanddygtighed overfor toptørre, lyder vurderingen.

Han gør det klart, at sygdommen i skovbevoksninger viser sig allerede efter to-tre sæsoner, hvis der er inficerede træer i nærheden.

- Så har man opvækst i sin skov, der er

En tredjedel af asketræerne er vitale



I sommeren 2021 er der vitalitet i cirka en tredjedel af træerne i sjællandsk askefrøplantage. Plantagen blev etableret for seks år siden for at sikre individer, der er modstandsdygtige overfor asketoptørre.

Tekst og foto: Karsten Raae, seniorkonsulent, Skovdyrkerne Øerne

I 2015 plantede Skovdyrkerne 41 askeklo-
ner i en nyetableret askefrøplantage i Jæ-
gerspris.

Podekvistene blev specielt udvalgt fra
tilsyneladende modstandsdygtige individer
fra Sjælland og Lolland-Falster.

Håbet var dengang, at træerne, lige-
som modertræerne, ville være særligt mod-
standsdygtige overfor asketoptørre.

I år er det seks år siden, at planterne
kom i jorden.

I juli måned var jeg på besøg i planta-
gen. Jeg udførte en hurtig og uvidenska-
belig opgørelse. Den viser, at 31 procent af
træerne er vitale. 43 procent er inficerede
og 26 procent er døde.

Tilbage i juli 2018 udførtes en tilsva-
rende opgørelse. Dengang så det hele lidt
bedre ud. Dengang var 50 procent vitale,
40 procent var inficerede og 10 procent
var døde.

Samarbejde med universitetet

Projektet med at etablere en frøplanta-
ge af sunde asketræer blev gennemført i
samarbejde med Københavns Universitet.

Træernes genetik har betydning for,
hvor hårdt træerne angribes af asketop-
tørre. Visse kloner angribes kun svagt og
andre ser endda ud til at være resistente.

Derfor ønskede man at sikre afkom fra
de sundeste individer.

Skovdyrkerne identificerede tilsyne-
ladende sunde asketræer på Sjælland,
Lolland-Falster og Bornholm. På Sjælland
og Lolland-Falster fandt vi 41 sundt udse-
ende individer og på Bornholm et tilsva-
rende antal.

I marts 2015 var der høstet podekviste
fra alle udvalgte træer og udvalgt 40 egne-
de knopper pr. træ. Knopperne blev podet
på grundstammer, leveret fra Johansens
planteskole ved Børkop.

Træerne fra Sjælland og Lolland-Falster
blev plantet i en plantage i Jægerspris,



*I juli 2021 var 31 procent af plantagens
træer vitale. Frøplantagen i Jægerspris
blev etableret i december 2015.*

Materialet fra Sjælland og Lolland-Falster stammer fra:

Bjergsted skov, Bregentved,
Bøssevænget, Dragsholm, Frejlev
Skov, Gl. Kirstinebjerg, Holbæk
Kommunes skove, Holme Skov,
Hans Poulsen, Knabstrup, Lindholt,
Lunden Skov, Nørreskovgård,
Ryegård, Svanholm og Vongserup.

Materialet fra Bornholm stammer fra:

Bjerregård, De kommunale sko-
ve, Grønvang, Klemensker menig-
hedråd, Koefodgård, Lehnsgård,
Skovgård, Tingfogedgård, Vestre og
Østre Slamregård.

efter at Skovdyrkerne indgik en aftale med
Frederik den VII's Stiftelse.

Der blev lavet en aftale med Bornholms
regionskommune om en plantage for det
bornholmske materiale.

Udvælgelsen

26 medlemmer af Skovdyrkerne og sam-
arbejdspartnere bidrog med stiklinger fra
asketræer, som forhåbentlig ville vise sig
at være helt eller delvist resistente overfor
asketoptørre med den latinske betegnelse
Hymenoscyphus fraxineus.

Vi opsporede sundt udseende asketræ-
er af høj skovbrugsmæssig kvalitet og gro-
kraft. Vi gik så vidt muligt efter individer
omgivet af mange syge træer og dermed
udsat for et stort smittetryk.

For at sikre den størst mulige genetiske
variation har der højest kunnet udpeges
fire træer pr. skov på Sjælland og Lolland-
Falster - uanset om flere træer har kunnet
opfylde udvælgelseskravene.

På grund af Bornholms begrænsede ge-
ografiske udstrækning har de samme be-
grænsninger ikke været gældende her.

Fremtiden for de udvalgte træer

Modertræerne, som står rundt omkring i
skovene, vil det forhåbentlig blive muligt
at følge, hvad angår fremtidig vækst og
resistens.

Under alle omstændigheder bør de fort-
sat sunde bevares som lokale frøkilder.

Asken spreder sig villigt over relativt
store afstande og trives rigtig godt som
indblandingsart i løvskoven, specielt langs
grøfter og i mindre lavninger.

Selvom sommerens opgørelse er knap
så god som i 2018 – så er håbet fortsat, at
der om fem til syv år vil kunne høstes frø i
plantagen fra forhåbentlig resistente klo-
ner og til glæde for dansk skovbrug.



Juletræsdyrker bruger kløver i stedet for pesticider

Juletræsdyrker Niels Knuzen har sået kløver som dækafrøde i sine 50 hektar konventionelle juletræer. Kløveren skærmer for ukrudt, og han har ikke sprøjtet for ukrudt i syv år.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

Niels Knuzen er konventionel juletræsdyrker, men dyrker sine træer på en noget ukonventionel måde.

I en ung juletræskultur lyser et stort hvidt tæppe af blomstrende kløverblomster op.

- Som du kan se, arbejder jeg noget anderledes, end mine kolleger. Jeg bruger kløver som dækafrøde. Kløveren skærmer ukrudtet – og jeg har ikke ukrudtssprøjtet i syv år, siger Niels Knuzen, som viser vej ind i en ung kultur fra 2019. Han er juletræsdyrker ved Nørre Snede i Midtjylland.

Det er midt i juni – og indimellem det

hvide kløvertæppe er der også pletter med tidsler, falfod og andre arter, som har fundet vej op igennem kløverdækket.

Det tager Niels Knuzen med ophøjet ro.

- Det her er ikke en færdig løsning. Vi arbejder på at forbedre og udvikle hele tiden. Vi har lavet forskellige forsøg, hvor vi arbejder med at optimere effekten af dækafrøden, siger han.

Han viser et område, hvor kløveren står bedst i hver anden række.

- I hver anden række har vi udført en forårsslåning med en Husqvarna lawn mower. I de andre rækker har vi udført let



Der er opsat musvitkasser i kulturerne. Formålet er at tiltrække småfugle, som tager skadedyr i juletræerne.



øverlig fræsning med vores 2-hjulstrukne Ferrari-fræser. De fræsede rækker er klart de bedste.

- Min foreløbige konklusion er, at hvis vi kommer rettidigt ud i foråret og fræser imellem rækkerne, så opnår vi en god svækkelse af ukrudtet, og så frigør vi kvælstof fra kløveren. Tidsmæssigt er det optimalt at fræse og slå imellem rækkerne i foråret, når man er færdig med at bruge topstop-tangen, siger Niels Knuzen.

Træerne er plantet præcist med GPS, så Niels Knuzen kan rense på kryds og tværs imellem rækkerne.

- Vi har sat alle træer på 1,20 meter. Uanset hvordan vi renser, så passer det med 1,20 meters afstand. Det er en stor fordel, siger han.

Forskellige sorter

Juletræsproducenten har eksperimenteret med forskellige sorter af kløver.

- Jeg har mest succes med sorten smal-



Niels Knuzen har sået kløver i sine juletræskulturer. Kløveren fungerer som dækafgrøde, og han har ikke sprøjtet for ukrudt i mange år.

var ikke til nogen nytte, og der blev derfor sået Rivendale imellem disse rækker i 2020.

Startede op i 2015

Niels Knuzen startede op med juletræer tilbage i 2015, da han skiftede karriere fra IT-branchen.

På det tidspunkt vendte han hjem til Nørre Snede-egnen, hvor han overtog sin fars ejendom. Første step var at tilplante omkring 30 hektar med juletræer.

- På det tidspunkt var jeg klar til at prøve noget nyt. Juletræsdyrkning var en beskæftigelse, som jeg gerne ville prøve af, lyder det.

Han siger, at han altid gerne har villet samarbejde med naturen.

- Jeg nyder at eksperimentere med forskellige strategier. Jeg synes det er spændende, hvis vi på en god og hensynsfuld måde kan kombinere produktion og natur, siger han.

- Selvfølgelig tænker nogle af mine branche-kolleger, at det ligner noget værre rod hos mig. Men for mig er det vigtigt at producere gode træer på naturens præmisser. Du kan godt kalde det en form for idealisme, fortsætter han.

Økonomien er vigtig

Selvom hjertet banker for natur og produktion, er det ikke rendyrket idealisme.

Økonomien spiller en vigtig rolle.

- En vigtig del af mit regnestykke er, at jeg sparer betydelige udgifter til pesticider. Derudover udnytter jeg kløverplanternes kvælstoffikserende effekt. Træerne vil kvittere for det kvælstof, som kløverne kan levere, siger han.

Han gøder med organisk, pelleteret hønsegødning. Jordprøver har vist, at det er nødvendigt at tildele ekstra kali, da kløveren er noget forslugen på kali.

- Samlet set er det min vurdering, at ➔

bladet Rivendale. Det er en kort og smal-bladet sort, som bliver tæt og er vækstkraftig. Kløveren er flerårig og blev sået en lille måned før, træerne kom i jorden i

foråret 2019, forklarer Niels Knuzen.

Han har også prøvet med krybende markkløver og en mikrøkløver, der primært bruges til boldbaner. Markkløveren

Forskellige kløversorter er afprøvet som dækafgrøde. Den bedste er smalbladet Rivendale, som vokser kraftigt og skærmer godt af for ukrudtet.





- ➔ vi kommer til at spare betydelige udgifter fra plantning til salgstræ. Til gengæld skal vi nok forvente, at træerne bruger en ekstra sæson på at blive til salgstræer, lyder vurderingen.

Også når det gælder topskudsregulering er økonomi og bæredygtighed i fokus.

- Jeg er i gang med at udføre forsøg med mekanisk topskudsregulering. Drivkraften her er både økonomi og bæredygtighed. Kan vi klare os med mekanisk topskudsregulering, så sparer vi betydelige udgifter – og vi undgår kemien, siger han.

Natur i kulturerne

På vej rundt i kulturen dukker flyvende gæster op.

- Der kommer falke, siger han og peger på en tårnfalk i luften.

- Nu er falkemor på vej hjem til sine unger – og der er en mus eller en solsort mindre i mine kulturer, siger Niels Knuzen og følger rovfuglens vej tilbage til kassen,

hvor falkeungerne venter.

- Falken er et godt eksempel på det, jeg gerne vil – nemlig arbejde med naturen og ikke imod den, siger han.

Han støtter gerne op om de flyvende medhjælpere og sørger for husly.

- Jeg har sat 17 falkekasser op. Men de har været lidt svære at leje ud. Belægningsprocenten er ikke for god. Jeg har kun beboere i den ene kasse. Her er der til gengæld store tårnfalke-unger, som bliver fodret med mus og solsorte. På den måde yder mine lejere en god hjælp, siger Niels Knuzen.

I salgskulturerne får småfuglene en hjælpende hånd.

- Her har jeg sat musvitkasser op – og her har jeg mere held med udlejningen. Der er rødskæl, bogfinke, gærdesmutte med flere. Småfuglene er nyttige. De æder stammelus, stankelbenslarver, gåsebiller og andre skadedyr, lyder det.

Han siger, han nyder at arbejde med træerne, imens naturen leverer baggrundsmusikken. Hele foråret kvadrer



Brancheforening: Økologiske regler bør harmoniseres

Juletræsdyrkernes brancheforening vil arbejde for, at regler for økologisk dyrkning bliver harmoniseret.

Niels Knuzens dyrkningsform ligner meget den økologiske. Alligevel har han ikke andre muligheder, end at sælge sine træer til den store pulje af konventionelle juletræer.

- Mine træer kan ikke sælges som økologiske. Reglerne i Danmark er alt for strikse. Dels skulle hele plantematerialet være indkøbt økologisk. Produktionen skulle være skilt ud i et særskilt selskab med økologisk drift plus en række andre krav, fortæller han.

- Du kan sige, at min produktionsform falder imellem begge ordninger. Derfor har jeg ikke andet valg, end at sælge mine træer som konventionelle træer, siger han.

Han gør opmærksom på, at reglerne er helt anderledes i Tyskland.

- Anderledes ville det være, hvis jeg var producent i Tyskland. Så kunne jeg lægge om til økologi nogle få år før, at jeg sælger det første træ fra kulturerne. Den forskel imellem reglerne forstår jeg simpelt hen ikke, siger Niels Knuzen.

Urimelig forskelsbehandling

Fra brancheforeningen Danske Juletræer lyder meldingen, at man arbejder for at få harmoniseret reglerne for økologisk produktion.

Foreningen mener, at danske juletræsproducenter er udsat for urimelig negativ forskelsbehandling sammenlignet med juletræsproducenter i EU.

- I Tyskland kan man første gang omlægge til økologisk produktion tre år før, man sælger sine træer. I Danmark skal selv frøet være økologisk, for at producenten kan sælge træet som økologisk, siger Claus Jerram Christensen, der er direktør i brancheforeningen.

*Store slåen-kviste er sat op på stolper.
De rager godt op i kulturen og fungerer
som landingsplads for fuglene.*

småfuglene lystigt. Bier summer, og sommerfugle vimser omkring i blomsterhavet i juletræskulturerne.

- Faktisk kunne det være spændende at få udført en undersøgelse af, hvor mange forskellige arter, der er herude. Biologerne er meget velkomne hos mig. Jeg gætter på, at jeg kan konkurrere med det meget omtalte molslaboratorium, hvor der bliver brugt enorme kræfter på at skabe biodiversitet, lyder det fra juletræsdyrkeren. Fra og med denne sæson forventer Niels Knuzen at levere de første store leverancer af salgstræer. Forventningen er, at der sælges 30.000 salgstræer i indeværende sæson.

Den forskelsbehandling finder brancheforeningen urimelig.

- Derfor arbejder vi for, at de unødvendige danske særregler for juletræer fjernes. Det er samme EU-forordning, som ligger til grund for de meget forskellige nationale regelsæt. Vi mener derfor, at de danske regler bør lempes, så vi kommer på linje med de tyske regler, siger han.

Ifølge foreningen går 80 procent af den danske juletræproduktion til eksport.

- Derfor er det problematisk for de danske producenter, når eksportlandene har lempeligere regler for økologisk juletræproduktion, lyder det fra Claus Jerram Christensen.

Fra IT til juletræer

Niels Knuzen skiftede karriere fra IT-konsulent til juletræsdyrker for syv år siden. Hele opsparingen og pensionen blev kastet ind i projektet. Nu er han på nippet til at sælge de første træer.

Tekst og foto: Jens Mathiasen

Niels Knuzen satte alt på et bræt tilbage i 2014. Dengang var han IT-mand - nærmere betegnet SAP-konsulent.

Men noget i ham ville prøve noget andet.

- Jeg var et sted i livet, hvor jeg gerne ville prøve noget andet. Jeg havde på daværende tidspunkt arbejdet som en hest i IT-branchen i små 20 år. Hvis jeg skulle prøve noget andet, så var det ved at være på tide, siger Niels Knuzen, som dengang var 49 år.

Derfor skiftede han branche. IT blev skiftet ud med juletræer, og han kom hjem til sin fædrene gård ved Nørre Snede, hvor produktionen blev startet op.

- Vi startede med at plante i 2015. Vi plantede træer på lidt over 30 hektar på det tidspunkt. Det var omkring 250.000 træer, der kom i jorden. Al den tilhørende agerjord til gården blev plantet til, forklarer han.

Egen produktion af juletræer

At det netop skulle være juletræer, han kastede sig over, var lidt af et tilfælde.

- Jeg har været KFUM-spejderleder i mange år, hvor vi solgte juletræer. Vi har altid talt om, at det kunne være sjovt, hvis vi selv havde dyrket de juletræer, vi solgte, siger Niels Knuzen.

Efterfølgende har Niels Knuzen købt mere jord rundt om ejendommen, og i dag har han juletræer på lidt over 50 hektar, gravhøje på 10 hektar og eng/skov på de resterende 20 hektar.

- Sidste år solgte vi første gang træer. Det var 6.500 træer. I år skal vi for alvor levere. Min forventning er, at vi får solgt omkring 30.000 salgstræer i år, siger Niels Knuzen.



Niels Knuzen skiftede fra IT til juletræer tilbage i 2015. Han dyrker nu juletræer på lidt over 50 hektar og har aldrig fortrudt karriereskiftet.

Alt på et bræt

Nogle vil kalde det noget af en satsning at droppe sin IT-karriere for at starte op i en juletræbranche på et tidspunkt, hvor priserne var langt nede.

Men den risiko er Niels Knuzen afklaret med.

- Jeg har lagt alt det i, som jeg overhovedet havde af opsparing, pension og så videre. Så nu må der efterhånden også godt begynde at komme lidt penge ind igen, siger han og smiler.

- Men jeg har ikke fortrudt mit karriereskifte. Slet ikke, faktisk. Det er fantastisk at arbejde i kulturen i stedet for på kontoret. Jeg er nok blevet lidt afhængig af at passe mine kulturer. Jeg er meget glad for, at jeg tog chancen og skiftede, siger han.

Udover Niels Knuzen, er der seks medarbejdere tilknyttet virksomheden i sæsonen.



Fagfolk: Klog skovdrift kan sikre store CO₂-gevinster

Hvis tilvæksten i de danske skove fordobles med vægt på brugbart træ og på, at træet bruges klogt, kan skovdrift være en væsentlig faktor til reduktion af CO₂-udledningen. Det skriver erfarne forstfolk i en fælles kronik.

KRONIK AF:

Esben Møller Madsen, skovrider

Palle Madsen, direktør og seniorforsker, ph.d., InNovaSilva ApS

Per Hilbert, pensioneret skovrider, Skovdyrkerne

Mens vi venter på holdbare teknologiske løsninger, som kan hjælpe med at bremse udledningen af fossilt CO₂, skal situationen undervejs håndteres.

Parallelt med, at udledningen af fossilt CO₂ til atmosfæren reduceres, skal vi selvfølgelig også tænke på den fossile CO₂, som allerede er i atmosfæren. Kan den fjernes og bindes effektivt, så vi kan reparere skaden på atmosfæren?

Det kan den, og det mest kraftfulde hjælpemiddel, vi har til rådighed, er skovdrift.

Ligesom sol og vind kan erstatte fossil energi, så kan træprodukter, der binder store mængder CO₂ i sig, erstatte (substituere) stål, beton, plastic, tegl med mere, som i dag kræver store mængder fossilt brændsel at fremstille.

Effektiv reduktion

Med mere træ i byggeriet slipper vi for den store CO₂-udledning, som byggeriets fremstilling og forarbejdning medfører. Når CO₂-fangsten bliver en realitet,

kan bioenergi og CO₂-lagring i undergrunden bane vejen for, at det i forlængelse af skovdriften effektivt kan bringe os tilbage til et lavere CO₂-indhold i atmosfæren.

Substitution skal medregnes

I klimasammenhæng er substitutionseffekten ved at anvende mere træ i byggeriet den vigtigste egenskab ved skovdrift og står for to tredjedele af skovdriftens samlede CO₂-effekt.

Det kræver imidlertid, at substitutions-effekten medregnes. Så vil vi kunne se, at der skal satses på at drive skov med henblik på produktion af brugbart træ og dermed positiv CO₂-effekt.

I dag medregnes kun den tredjedel CO₂, som træerne i deres vækst via fotosyntesen suger ud af atmosfæren og lagrer i træernes ved. Bundlinjen er, at skovdrift i dag kun godskrives for en tredjedel af skovens mulige bidrag til CO₂-reduktion.

Sol, vind og skov vurderes med forskellig målestok. Skoven vurderes uden substitutionseffekt – sol og vind med substitutionseffekt, da det er her, hele deres effekt skal findes.

Det forhold må der rettes op på, så vi i klimapolitikken anerkender skovenes samlede klimaeffekt.

Reduktion på 30 procent

Vi har i bogen "Klimaskoven – et effektivt redskab til håndtering af CO₂-problemet" dokumenteret en reduktion på 30 procent af den danske CO₂-udledning inden år 2050, hvis tilvæksten i de danske skove fordobles med vægt på brugbart træ og på, at træet bruges klogt.

En sådan fordobling er mulig, hvis der rejses skov på de jorder, som tages ud af landbrugsproduktionen. Den vigtigste forudsætning er, at man løfter blikket og tør at se situationen i et 30-årigt perspektiv.

Biodiversitet og skovdrift

Desværre viger vi tilbage for at anvende bæredygtig skovdrift som klimavirkemiddel, fordi skovdrift i de sidste årtier er blevet italesat som en trussel mod biodiversiteten. Det er et udsagn, der er svært at finde dokumentation for.

Den danske rødliste er traditionelt udgangspunktet, men sandheden er, at mange af de arter, som er rødlistede, ikke er truede, selv om de kommer til at fremstå sådan i den danske debat. Er det for eksempel sagligt at erklære ræven og agerhønen for henholdsvis "næsten truet" og "sårbar", når bestandene vurderes stærke nok til at kunne bære en jagttid? Er det sagligt, at en art på vej til at bosætte sig i Danmark straks registreres som rødlistet, når de første individer dukker op og ses?

Politik vinder over videnskab

Sagligheden er heller ikke i top i de afrapporteringer fra Natura 2000-områderne, som sendes til EU om naturens tilstand. Her fornemmer man, at det videnskabelige er trængt i baggrunden af den politiske agenda.

Lad os som eksempel fremhæve, at der generelt ikke findes dokumentation for, at nogen af de truede arter kræver urørt skov, som jo er vældigt oppe i tiden i naturforvaltningen.

Bag anbefalingerne om urørte skove er der mere ideologi end forskningsbaserede referencer. Det har blandt andre to erfarne professorer, emeritus Bent Odgaard og Bent Aaby, tidligere gjort klart i Jyllands-Posten.

Det er kritisk, at vi i Danmark vil omlægge 75.000 hektar skov til rewilding og urørt skov. Vi risikerer dermed at øge klimabelastningen modsvarende den årlige CO₂-udledning fra en stor dansk provinsby – måske uden at opnå øget biodiversitet.

Forkortet af redaktionen



Tinghuslærken er modertræ til millioner af danske lærketræer

Omkring 1930 blev Tinghuslærken i Gribskov udvalgt som den mødrene part i krydsninger med japansk lærk. Det ikoniske træ er således blevet modertræ til millioner af lærketræer.

Af Hans Erik Lund, forstkandidat

Tinghuslærken i Gribskov er med rette et af Danmarks ikoniske træer. Med en højde på 40 meter og en diameter på 1,10 meter er det et fuldvoksnet træ.

Træet er modertræ til millioner af danske lærketræer.

Baggrunden er, at man i 1926-27 forsøgte sig med hybridlærk ved Humlebæk og i Store Dyrehave.

Statsskovrider Just Holten plantede lærkeafkom af Tinghuslærken i flere skove, og han erfarede, at en del af planterne var hybridlærk.

Omkring 1930 blev Tinghuslærken udvalgt af Dr. Syrach-Larsen som den mødrene part i krydsninger med japansk lærk.

Krydsninger

Rent praktisk blev der opbygget et højt tårn omkring Tinghuslærken. Et stort antal hunblomster (kogleanlæg) blev isoleret i poser. Herefter kunne pollen fra japansk lærk pustes ind i hver enkelt pose.

De første resultater var pauvre, men det lykkedes senere at frembringe de ønskede krydsninger mellem europæisk og japansk lærk. På den måde er Tinghuslærken blevet moder til millioner af lærketræer i landet, som ofte anvendes til forkultur eller ammetræ.

Men det er besværligt og kostbart at frembringe frø på den måde. I stedet anlægges frøhaver forskellige steder i Danmark - eksempelvis i "Fårefolden" ved Humlebæk. På den måde er det langt hurtigere at foretage krydsninger og afprøve de forskellige typer.



Tinghuslærken i Gribskov er omkring 40 meter høj og er stammomater til millioner af danske lærketræer

tigere at foretage krydsninger og afprøve de forskellige typer.

Dansk lærk i generationer

Lærke-træarten blev introduceret af von Langen i 1763. Den stammede sandsynligvis fra Tyrol og kom måske fra hans egne besiddelser i Harzen.

Men der har med stor sandsynlighed vokset lærk i skovene ved Jægerspris og andre steder allerede 30 år tidligere. Og mon ikke der har været godser, der har haft en lærk eller to stående i parken?

I Skotland var der ved Dunkeld, cirka 50 kilometer nord for Edinburgh, plantet lærk af begge arter, som voksede pænt. Her fremkom i 1897 krydsninger mellem den europæiske og den japanske lærk, hvilket dog først blev klarlagt i 1904.

Hybridlærken påkaldte sig hurtigt opmærksomhed ved dels at være ret resistent mod den lærkekræft, der ødelagde mange bevoksninger af europæisk lærk, dog noget forskelligt for de forskellige provenienser, og dels voksede cirka 10 procent hurtigere i både højde og drøjde. Desuden var dens grene mindre grove end hos den japanske lærk.

Besøges af forstfolk

Alderen er begyndt at trykke Tinghuslærken. Træet står i en bevoksning af bøge fra cirka 1780 i afd. 201 i Tinghus Plantage i Gribskov, tidligere det 6. Kronborgske distrikt. Lærkene er indplantet i en bøgesåning.

Et enkelt træ i bevoksningen bukkede under i en af stormene i 2013.

Tinghuslærken besøges af forstfolk fra hele verden, men selvfølgelig også af andre interesserede.



Nguyen Van Toan er ansvarlig for kooperativets planteskole. Her rådgiver han andre medlemmer.

Vietnamesisk skovforening løfter fattige bønders indtjening

I det vestlige Vietnams uvejsomme grønne bakker ligger skov-kooperativet Son Ham. Kooperativet er etableret med støtte fra DFE og er i dag stort set økonomisk bæredygtigt. Men det har været en lang og svær rejse.

Af Anne Mette Nordfalk, kommunikationsansvarlig ved DFE

Nguyen Van Toan er 57 år, og gennem hele sit liv har han knoklet for at få det til at løbe rundt på sin families seks hektar jord i det vestlige Vietnam.

Nguyen Van Toan tilplantede for år tilbage blot fire hektar med træer, og når han ser tilbage, så vidste han slet ikke

nok om, hvordan man planter og passer en skov.

- Vi anede intet om, hvor planterne kom fra og havde ikke forstand på at tjekke kvaliteten, og så plantede vi alt for tæt, forklarer han.

Men så i 2015 skete der noget. Et lo-

kalt skov-kooperativ så dagens lys, og Van Toan var blandt de første, som blev medlem.

I kooperativet fik han mulighed for at købe planter af høj kvalitet til en rimelig pris, og han fik rådgivning om, hvordan han skulle plante og passe sine træer for at få mere ud af dem. Nguyen Van Toan var dygtig til at omsætte sin nye viden, og efter nogen tid blev han tilbudt et job, som ansvarlig for kooperativets planteskole.

- De penge, jeg tjener, kan min familie og jeg leve af i det daglige. De penge, vi tjener på at dyrke vores seks hektar skov med hybrid-akacie i lange rotationer,

kan vi sætte til side til børnenes uddannelse og pension, fortæller han og tilføjer, at kooperativet også har ændret ham som person.

- Jeg er blevet meget bedre til at stille mig op i en forsamling og tale. Og jeg føler mig tryk ved at rådgive andre, siger han.

Fra 18 til 122 medlemmer

Son Ham-kooperativet er det eneste kooperativ af sin art i området. Det startede med blot 18 medlemmer tilbage i 2015. I dag er der 122 medlemmer samt et større antal løst tilknyttede bønder, som også bruger kooperativets faciliteter.

Ifølge leder og skovingeniør Le Ngoc Trung, har det været en vigtig men absolut ikke let rejse.

- Vi havde begrænsede erfaringer med ledelse og med at drive forretning. Det var svært at få ansatte med tilstrækkelig viden indenfor de nødvendige områder. Vi skulle bruge tid og kræfter på at etablere gode relationer til de lokale myndigheder. Samtidig skulle vi jo vise potentielle medlemmer, at vi kunne tilbyde dem noget vigtigt, forklarer han.

Støtte fra DFE

DFE har støttet kooperativet i den lange seje kamp for at blive en bæredygtig forretning til gavn for lokale skovejere og for miljøet.

- Vi startede helt tilbage i 90'erne med at støtte etablering af skovdyrkerforeninger efter dansk forbillede i Baltikum, siger direktør i DFE, Flemming Sehested.

Det initiativ er sidenhen blevet gentaget i Nepal, Indien, Mozambique, Bosnien og Vietnam.

- En fælles forudsætning for at skabe økonomisk bæredygtige foreninger har været at bibringe en lokal forståelse for, at foreningen skal skabe værdi for sine medlemmer blandt andet i form af bedre afsætning af skovens produkter, optimeret dyrkning og bedre politiske rammevilkår. Med DFE som "fødselshjælpere" er Son Ham nu tæt på at opfylde disse kriterier, fortsætter Flemming Sehested.

En væsentlig forskel på Son Ham og andre tilbud til lokale jordejere er, at Son Ham som kooperativ er en demokratisk og medlemsejet organisation.

- Vi er her ikke for at tjene penge til aktionærer, men for at tjene vores medlemmer. Alle medlemmer har samme stemme uanset deres jords størrelse, for-

Son Ham-kooperativet har i løbet af få år fået 122 medlemmer. Kooperativet sælger planter af høj kvalitet, som medlemmerne kan købe til en rimelig pris.

klarer Le Ngoc Trung.

- Medlemmerne kommer også med forslag til, hvordan kooperativet skal videreudvikles. Eksempelvis har de foreslået, at vi skal have et fælles demonstrationsområde, hvor de kan lære nye teknikker, lyder det.

God relation til myndigheder

Relationen til myndighederne er blevet meget bedre med tiden.

- Vi har fået de lokale myndigheder til at etablere et stykke vej, som gør det lettere at få transporteret træer ud af området. Vores kooperativ har fået lov at have kontor i en statslig bygning og myndighederne har ladet os opbevare træ på deres område til videresalg. Desuden har vi sørget for, at der er blevet uddelt planter til de fattigste jordejere. 25 jordejere har fået planter til 40 hektar fra de lokale myndigheder, siger Le Ngoc Trung.

Son Ham kooperativ hjælper også selv fattige jordejere. I 2020 fik tre fattige jordejere eksempelvis 5000 gratis planter. Nogle får også gratis rådgivning.

Stigende efterspørgsel

Også 32-årige Phan Thi Ngan har været med fra starten. Hun har ikke en formel uddannelse udover grundskolen, men gennem kurser i kooperativ-regi er hun blevet oplært i at dyrke skovplanter. I dag er hun ansvarlig for kooperativets planteskole og sørger hver dag for, at der er planter af høj kvalitet, som medlemmerne kan købe til en rimelig pris.

- Efterspørgslen efter planer er steget meget, siden vi startede, og jeg er blevet hurtigere til at klargøre planterne, fortæller Phan Thi Ngan.

Son Ham-kooperativets mål er at runde 500 medlemmer i 2026 og udover hele tiden at forbedre serviceniveauet er der også en plan om at starte et savværk, som kan producere lægter, brædder, fuldskalet tømmer med mere, som kan anvendes lokalt eller i en videre forarbejdningsproces. Et initiativ som vil øge træets værdi.

- Det er min forventning, at andre lokalsamfund gennem den vietnamesiske Farmers Union vil lade sig inspirere af Son Ham-kooperativet og de to andre kooperativer som DFE har støttet, afslutter Flemming Sehested.





Naturlig ureguleret vandløb. Pas godt på dem, de skaber mange nicher og har stor landskabelig værdi.

Lidt om vand i skoven til vildtet

Intet vand – intet vildt. Alle skovens dyr har brug for vand at drikke, og de fugtige biotoper er desuden meget insektrige og producerer således føde til mange dyr og fugle. Når man anlægger og plejer skovsøer og vandhuller, bør man derfor tænke på følgende:

- Beskyttede dasepladser til andefuglene.
- Lys til bredder og vandflader, især fra syd og øst.
- Brinkerne må ikke være for stejle.
- Forbindelsen til andre vådområder og lys-åbne biotoper er vigtig.
- Der skal være gode indflyvningsforhold.

Det kan blive nødvendigt indimellem at skulle rense en sø op, hvilket særligt gør sig gældende, hvis ikke den er så dyb. Man skal derfor have tænkt over, hvordan man får maskinerne ind til den, så det rent praktisk kan lade sig gøre. Oprensning foretages bedst, når jorden



er frossen, eller når det er tørt og vandstanden er lav.

Også i skovene er mange vandløb blevet rettet ud. De fremstår nu som grøfter med stejle sider og meget lidt liv. Store dybe grøfter med stejle sider kan være faldgruber for dyreunger så som rålam. Med jævne mellemrum bør man derfor sikre, at der er mere flade brinker, hvor de har en chance for at komme op igen. Det er samtidig gode drikkesteder.

Man kan også vælge at slynge vandløb tilbage og dermed skabe nye spændende levesteder for vildtet. En billigere løsning er at undlade at rense de grøfter op, der er af mindre betydning

for skovdriften. I så fald skal man dog være opmærksom på, at de kan risikere at udvikle sig til at være omfattet af en såkaldt § 3-beskyttelse efter naturbeskyttelsesloven eller en § 28-beskyttelse efter skovloven. Sker det må man ikke foretage tiltag der kan ændre områdernes tilstand.

Mange skovmoser trues af tilgroning med fx pil, tagrør eller selvsået bjergfyr. Næringsfattige moser med kæruld og tørve mos invaderes af birk og nåletræer. Hvis man ikke jævnligt skærer træopvæksten ned, mister de deres værdi – ikke blot for vildtet, men også for mangfoldigheden i skoven.



Nyoprenset hovedgrøft. Her er funktionen dræning af hensyn til en effektiv produktion af gavntræ i omliggende bevoksninger



Skovsø anlagt med så simpelt et middel som en blokering af afløbet. 'Dæmningens' højde afgør søens udbredelse og dybde. Husk at etablere et afløb lidt under dæmningskronen, så den ikke i meget våde perioder overskylles og ødelægges.

Vækst-sæsonen

I et klima som det danske har vi fire årstider og en vækstsæson. Modsat i den del af tropen, hvor der ingen årstider eller regn- og tørtider er, og træerne derfor vokser hele året rundt. Vi taler bl.a. om årringe, når vi snakker vækst. I tropen snakker man blot om vækstringe, som der kan dannes flere eller færre af over et år. Ved at tælle årringene kan vi på vores breddegrader ganske præcist fastslå et træs alder. Den metode kan ikke bruges i tropen

Træernes vækstsæson starter i Danmark om foråret, når knopperne bryder og fortsætter hen over sommeren med skudstrækningen. Den slutter i det tidlige efterår med skudenes afmodning. Om det har været en god vækstsæson kan aflæses i fx topskuddenes længde og årringenes brede. Det er temperaturen og tilgængeligheden af vand i jorden der afgør vækstsæsonens længde og dermed tilvæksten. En lang varm og fugtig sommer giver den højeste tilvækst under danske forhold.

Som sommeren har været i år, er der for mange træarters vedkommende tale om en ekstra bonus i form af sankthansskud eller sommerskud, som de også kaldes. Det er så at sige en ny generation af skud ovenpå de der startede vækstsæsonen i foråret. Er træerne pressede fx pga. afløvning, kan der også dannes sommerskud i et forsøg på at kompensere for svækkelsen.

Får vi så en rigtig god vækstsæson i år?

Meget tyder indtil videre på det. Vi slap stort set fra den sene forårsnattefrost, som nogen år kan forekomme langt hen i juni. Det er den særligt juletræsavlterne frygter. Vi gik ind i foråret med masser af vand i jorden, undgik forårstørke og har haft høje temperaturer i juni og juli, samt de fleste steder i landet nok nedbør på de rigtige tidspunkter. Derfor ser vi også mange sommerskud. Om de så når at afmodne, inden vi får den første frost til efteråret har vi tilbage at se.

Træernes højdevækst kan således stadig risikere ikke at få et ekstra skub, men den brede årring skulle være sikret.



Hos de fleste træer er knopperne forprogrammeret til en gren og et antal blade eller nåle. Og det er så dette års vækst. Sankthansskud kan dukke op i juli eller august. For eg og sitka er det slet ikke usædvanligt. Hos spidslønnen forekommer det ikke så tit. I år er de fremme allerede i første halvdel af juli (sitka og løn).



Når man taler om træernes vækst er det primært højdevæksten, der tænkes på. Den er i høj grad afhængig af boniteten og selvfølgelig også den enkelte vækstsæson. Den sekundære tykkelsesvækst, årringsbredden, kan også påvirkes af tyndninger. Ved tyndning fordeler man tykkelsesvæksten på færre træer. Det giver bredere årringe til de tilbageblevne. Tænk bare på radiserne i køkkenhaven.

Tips og trick Høstved og vårved

Det er høstveddet, der varierer i tykkelse alt afhængig af forholdene i vækstsæsonen. Hos nåletræerne er høstveddet generelt blødt, mens det hos løvtræet stort set har samme hårdhed som vårveddet. Derfor har det hurtigt voksende nåletræ ringere styrkeegenskaber og lavere rumtæthed end det langsomt voksende.

