

SKOVEN

11/20
NOVEMBER



UDGIVET AF DANSK SKOVFORENING

ISUZU
THE PICK-UP
PROFESSIONALS

5 ÅRS
GARANTI

ISUZU D-MAX

KAN DU TÆNKE DET, SÅ KAN VI LAVE DET!



LÅN MED HJEM!

1
TON +

HØJ NYTTELAST

3.5
TON

TRÆK



SOM MANDSKABSVOGN

PRIS FRA **KR. 153.059,-** EX. MOMS

D **F**

Forbrug: Co₂ 183-205 g/km 14,3-12,8 km/l

Bilen er vist med ekstraudstyr. Prisen er ekskl. levering (kr. 4.480) og evt. farvetillæg.

Isuzu D-MAX findes også på hvide plader. **EURO6 UDEN AD BLUE.**

* Bemærk den viste model er ikke en mandskabsvogn.



Kontakt din lokale forhandler for yderligere info eller for aftale om DEMO/prøvekørsel i op til 48 timer.

Isuzu D-Max findes i **3 kabine varianter**, **3 udstyrs niveauer**, og med enten manuel eller automatgear.

Læs mere om mandskabsvogne ved at scanne QR koden ind eller se mere på ISUZU.DK

Biler på lager til **omgående levering.**

Mulighed for **ekstra sikkerhed** i op til 7 år/ 160.000 km.

Særlig **attraktiv erhvervsfinansiering.**

Læs mere her:





Flis er restprodukt 330

Fra Dansk Skovforenings medlemsmøde i Fromsseier Plantage. Der produceres flis fra afdrifter og fra de første 2-3 tyndinger. Flis er et restprodukt og nødvendigt for senere at kunne producere værdifuldt træ.



**Savværker mangler træ 334
Glem ikke producenter 335**

Nogle løvtræsavværker mangler råtræ fordi statskovene midlertidigt har reduceret hugsten. Producenter af byggematerialer er bekymrede for forsyningen med nåltræ på sigt fordi der er planer om at plante mindre nåltræ.



Mindre træ til papir 336

Der nedlægges lige nu mange papirmaskiner i de nordiske lande fordi efterspørgslen efter grafisk papir falder. Det betyder lavere efterspørgsel efter cellulosetræ. Træindustrierne udvikler i stedet nye miljøvenlige produkter der kan erstatte produkter baseret på olie. (Foto af fødevarerbakke fra Metsä med materiale der ligner plastic).



**Træbygning efter 25 år 342
Konstruktiv træbeskyttelse 346**

Velux fabrikken i Østbirk opførte for 25 år siden en stor lagerhal i ubehandlet gran. Den er i fin form uden synlige skader. En række detaljer i konstruktionen sigter på at undgå opfugtning eller at bortlede vand hurtigst muligt.



Flere nye skove på Fyn 350

Der skal rejses 1500 ha ny skov ved Odense, Svendborg og Glamsbjerg. Formålet er især at beskytte grundvandet, men også gavne friluftsliv og biodiversitet.



Selvkørende skovmaskine 355
Udviklingsprojekt.

Kort nyt

- Træfibre med genbrugsbomuld 340
- Celluloseskum til flamingo 340
- Verdens mest kraftfulde sav 349
- Regeringen ønsker flere træhuse 349
- Preferred by Nature (før Nepcon) 351
- Gør fly- og bilrejsen CO₂-neutral 353

- Bøger sælges 354
- Velux Gruppen rejser skov 356
- Kun bæredygtigt træ i JYSK 356
- Fastac 50 udfases 357
- Cellulose fanger mikroplastic 358
- Overskud i Herskind 358
- Barkbiller reguleres i urørt skov 358
- Varmeværk udvider – ikke med flis 359
- Klimastatistik 359

Nye skovbegravelsespladser 352

Der er godkendt to nye begravelsespladser i skov. Der findes i alt 12 pladser, og flere er på vej.



Efterårsstemning i bøgeskoven.

Skoven. November 2020. 52. årgang.
ISSN 0106-8539.

Udkommer 11 gange om året, omkring den 20.-25. i hver måned, bortset fra juli. Abonnenter på Skoven modtager desuden nyhedsbrevet Skoven-nyt ca. 3-4 gange om måneden.

Udgiver: Dansk Skovforening, Amalievej 20, 1875 Frederiksberg C, tlf. 33 24 42 66, fax 33 24 02 42. Postgiro 9 00 19 64. Bankkonto: 2208-0381-537-323 E-mail: info@skovforeningen.dk Hjemmeside: www.skovforeningen.dk

Redaktion: Søren Fodgaard, ansvh. Liselotte Nissen, annoncer og abonnementer. E-mail: sf@skovforeningen.dk, hhv. ll@skovforeningen.dk

Direkte indvalg: Tlf. 33 78 52 16 (Søren Fodgaard), Tlf. 33 78 52 15 (Liselotte Nissen).

Abonnement: Pris 680 kr. inkl. moms (2020). Medlemmer af foreningen modtager bladet som en del af medlemsskabet.

Skovejende medlemmer af foreningen kan tegne abonnementer til medarbejdere mv. til en pris af 600 kr. Studerende og elever kan tegne abonnement på særlige vilkår. Kontakt redaktionen for nærmere oplysninger.

Udland: Abonnement kan tegnes overalt i verden. Kontakt redaktionen for nærmere oplysninger.

Annoncer: Rekvirér vores mediabrochure med oplysninger om priser, formater, oplag, indstik mv.

Indlevering: Artikler til Skovens december nummer skal indleveres inden 30. november. Annoncer bør indleveres inden 1. december. Eftertryk med kildeangivelse (Skoven nr. XX) tilladt. Ved artikler af navngivne forfattere skal forfatteren give accept af eftertryk.



DANSKE MEDIERS
OPLAGSKONTROL

Kontrolleret oplag for perioden 1. juli 2017 - 30. juni 2018: 3302. Medlem af Danske Medier.



Tryk: Step Print Power

Dansk Skovforening Ændring i bestyrelsen

Bestyrelsesmedlem Ditlev Berner er efter eget ønske udtrådt af bestyrelsen for Dansk Skovforening med virkning fra ultimo oktober 2020.

Ditlev har været medlem af Dansk Skovforenings bestyrelse siden 2013. Ditlev fortsætter som Dansk Skovforenings repræsentant i PECF Danmark og i træbranchens fælles informationsprojekt, Træ.dk.

- Jeg vil gerne sige tak til Ditlev for et stort og engageret arbejde gennem mange år, udtaler bestyrelsesformand Peter A. Busck.

Bestyrelsespladsen vil være vakant indtil næste generalforsamling i maj 2021. 🌿

Træ- og Møbelindustrien Ny bestyrelse

Brancheorganisationen for 300 danske træ- og møbelvirksomheder, Træ- og Møbelindustrien, som er en del af Dansk Industri, har på en ekstraordinær generalforsamling onsdag den 21. oktober valgt tre nye medlemmer ind i foreningens bestyrelse. Desuden er der udpeget en ny næstformand.

Bestyrelsen består nu af 12 personer, hvilket er det maksimale antal ifølge foreningens vedtægter. Nils Knudsen er stadig formand for bestyrelsen, mens Jørgen S. Skriver er ny som næstformand. Bestyrelsen har nu følgende sammensætning:

- Adm. direktør Nils Knudsen, Magnus Olesen A/S, formand
- CEO Jørgen Sølvsten Skriver, Norlund A/S, næstformand
- Snedkermester Jørgen Kjersgaard, Aksel Kjersgaard A/S

- Adm. direktør Mads Storgaard Mehlsen, Jeld-Wen Danmark A/S
- Adm. direktør Kaja Møller, Fredericia Furniture A/S
- Indehaver Niels Flemming Troelsen, WO Interior A/S
- Direktør Steen Mikkelsen, Davinde Savværk A/S
- Adm. direktør Preben Rasmussen, Skovby Møbelfabrik A/S
- Adm. direktør Knud Erik Hansen, Carl Hansen og Søn A/S
- Director Supply Chain Michael Jensen, Nobia Denmark A/S *
- Indehaver Ole Mølby, Vahle A/S *
- COO Christian Midé-Andersen, F. Junckers Industrier A/S *

*Nyvalgte medlemmer

Agromek udsat

Den store landbrugsmesse Agromek i Herning er udsat. Den skulle have været afholdt d. 19.-22. januar 2021. Der er ikke besluttet et nyt tidspunkt.

Beslutningen om en udsættelse kommer efter endnu et corona-pressemøde, hvor de skærpede restriktioner blev forlænget, og hvor sundhedsministeren ikke kunne stille lempelser i udsigt i år. Denne udmelding har skabt yderligere usikkerhed om corona-situationen.

Formanden for Agromek, Sten Andersen, siger at beslutningen om udsættelsen er sket efter mange overvejelser og har været undervejs et stykke tid.

Agromek blev i 2018 besøgt af 40.214 besøgende fra 51 lande og havde 540 udstillere.

Den svenske skovudstilling Elmia Wood skulle i øvrigt også have været afholdt i 2021, men er udskudt til 2.-4. juni 2022. 🌿

Følg os på facebook og twitter
Læs og del gerne opslagene og
skriv en kommentar.



Medlemmer af Dansk Skovforening

kan læse Skoven digitalt på
www.skovforeningen.dk>For medlemmer>Udgivelser.
Skoven 11 bliver lagt på den 23. november.

Adgangsregler sikrer balance mellem benyttelse og beskyttelse

AF PETER BUSCK / JAN SØNDERGAARD

Langt flere danskere end normalt har i år holdt sommerferie i Danmark på grund af rejserestriktioner. Ifølge en rundspørge til vores medlemmer er antallet af skovbesøg steget. Ejerne oplever flere gæster på almindelig skovtur, men der er også flere henvendelser med ønsker om fx overnatning, sociale arrangementer eller fiskeri.

Heldigvis oplever godt 2/3 af skovejerne at skovgæsterne generelt overholder reglerne. Der er dog en tendens til at flere ikke kender adgangsreglerne. Der er samtidig en stigning i overtrædelser – de hyppigste er løse hunde, henkastning af affald og færdsel på cykel, MTB eller til fods uden for veje og stier.

Frustrationen blandt skovenes ejere og medarbejdere er derfor stor, når de fortæller om deres oplevelser med sommerens øgede publikumsbesøg.

Årsagen ligger ikke i de eksisterende adgangsregler – som hovedparten af ejerne mener er fornuftige for at sikre en nødvendig balance mellem benyttelse og beskyttelse – men i skovgæsternes manglende kendskab til reglerne og de bevidste lovovertrædelser.

Samarbejde og aftaler

Danskerne har gode og velfungerende muligheder for naturoplevelser. Sommerens erfaring er, at den almindelige skovtur er den mest efterspurgte. Samtidig viser undersøgelsen, at mange af de mere actionprægede aktiviteter i skoven opleves som forstyrrende af både ejerne og andre skovgæster.

Undersøgelsen viser at skovejerne har en nøglerolle i forhold til at planlægge og styre særlige aktiviteter i skoven, så alle får en god oplevelse. Jo bedre samarbejde mellem ejerne og omverdenen, jo bedre naturoplevelser kan skovgæsterne få.

Der er rig mulighed for at tilgodese de mange gæsters behov inden for de gældende adgangsregler. Fx indgås frivillige aftaler dagligt overalt i landet, og sommerens aktiviteter har vist at mange af skovgæsternes ønsker er blevet tilgode- set gennem aftaler med den lokale skovejer.

Danskernes øgede brug af skovene giver et forøget behov for at se på mulighederne for at skabe særlig adgang for bestemte brugergrupper, så aktiviteterne kan adskilles og konflikter minimeres.



Der er kommet flere gæster i skovene i år. Men mange kender ikke adgangsreglerne.

Der er således behov for at etablere MTB-spor, hvor andre brugergrupper ikke generes. Her er de gældende regler utilstrækkelige og bør moderniseres.

På samme måde gør skovlovens ufleksible byggeribestemmelser det vanskeligt at imødekomme behovet for at etablere faciliteter til fx overnatning

Friluftsrådet foreslår overraskende regeringen at nedsætte et adgangspolitisk udvalg igen. Rådet ledsager forslaget med et ønske om at det skal være en ret for alle at færdes uden for veje og stier og om natten i de private skove.

Det forslag er vi lodret imod. Der vil være mange uoverskuelige negative konsekvenser af at udvide adgangsretten for naturen, for friluftslivet, for samarbejdet mellem lodsejere og omverdenen samt for lodsejernes økonomi og retssikkerhed.

En fremtidig friluftspolitik bør i stedet baseres på princippet om at udvikle et godt samarbejde mellem lodsejerne og de enkelte brugergrupper i lokalsamfundet. Der er en lang erfaring for, at det giver de bedste naturoplevelser for danskerne.

Derimod er der et stort behov for at myndighederne i samarbejde med friluftsliv og lodsejerorganisationer finder moderne værktøjer til bedre oplysning om reglerne for adgang og opførsel i skoven. 🌿



Foto 1. Der var 54 deltagere til medlemsmødet på Fromsseier. Her diskuteres produktion af flis på afdrifter.

Flis er et restprodukt ved produktion af tømmer

Fra et medlemsmøde i Fromsseier Plantage ved Vorbasse. Målet er at lave en stabil skov som kan producere bygningstømmer. Der produceres flis og energitræ i de første 2-3 tyndinger. Flisen er et restprodukt, og det er nødvendigt for senere at kunne producere værdifuldt træ.

Fromsseier Plantage ligger ved Vorbasse. Det er en hedeplantage grundlagt i 1892 i Dalgas' ånd. Der er mest nåletræ, men også noget løvtræ som dog gror meget langsomt og er uden økonomisk betydning. Der er i dag 937 ha bevokset fordelt på 5 plantager.

Plantagen blev hårdt ramt af stormfald i 1981. I 1999 væltede yderligere 250 ha, og tørke og biller tog 50 ha mere i de følgende år.

Efter stormfaldene er der plantet mest nål, men også noget løv for at få variation og udnytte muligheden for tilskud til genplantning. Der hugges 10-12.000 m³ flis om året, svarende til

halvdelen af hugsten. Stormfaldene har medført at der er en stor andel bevoksninger under 30 år som kun giver flis.

Typisk afdrift

Vi startede ved et typisk sted for produktion af flis – en renafdrift af gran. Der var slået hul i bevoksningen i en storm, træer væltede med mellemrum, og der var frygt for angreb af barkbiller. Derfor blev bevoksningen afviklet i maj.

Der blev skovet 323 m³, fordelt på 10% energitræ, 15% emballagetræ og 75% tømmer, og hertil kommer en del kvas som skal flises. Den samlede produktion af træ til energi bliver

Medlemsmøde i hedeplantage

Dansk Skovforening afholdt tre medlemsmøder om flis i september.

Det første møde var på Hvidkilde ved Svendborg d. 1. september – se Skoven 10. Dagen efter var der besøg i Fromsseier Plantage med 54 deltagere, og den 4. var der et møde på Sorø Akademis Skovdistrikt. Red.

formentlig omkring 200 rm, svarende til 17% af den samlede vedmasse. Det er meget typisk for en adrift på Fromsseier. Se foto 1 og 2.

Dokumentation

Et af de centrale spørgsmål på mødet var skovdriftens bæredygtighed.

- Vores varmegærk bad om dokumentation for vores skovdrift, bekræftet af en tredjepart, sagde skovfoged Mogens Lunde. Vi så på FSC og PEFC certificeringerne, men vi syntes der var for store krav når det kun drejede sig om salg af flis. Det ville betyde ekstra omkostninger eller indskrænkninger i driften.

- Der skal således udlægges urørt skov. Vi har omkring 100 ha, men med 931 ha skulle vi udlægge noget produktivt areal til biodiversitetsformål. Det står ikke klart for mig om vi må tælle §3 områder med. Men for ejeren er det vigtigt at bevare størst mulig råderet over arealerne.

- Vi vil gerne sprede bioaske ud for at erstatte de næringsstoffer vi fjerner med flisen. Det kan kun lade sig gøre hvis det er godkendt af en ekspert, og det giver ikke mening at betale for en sådan godkendelse.

- Ved kulturanlæg må man ikke lave fuldbehandling og må altså ikke pløje hele arealet. Samlet set er der sådan set mange gode ideer, men der er for mange begrænsninger.

- Jeg er enig i at man afgiver noget suverænitet, sagde skovbrugschef Michael Glud, HedeDanmark. Men det er frivilligt at lade sig certificere, og man kan derfor træde ud igen.

- Udspreddning af bioaske er ikke et stort problem. Man kan indgå i en gruppecertificering, hvor der indhentes én ekspertudtalelse. Herefter kan alle ejendomme i gruppen udsprede bioaske indenfor rammerne af skovstandard og ekspertudtalelsen.

Snart lovgivning

- En anden mulighed for at dokumentere bæredygtig drift er den frivillige brancheaftale, fortsatte Mogens Lunde. (Den er lovkrav for større varmegærker og kraftværker, red.).

- Skoven skal give en detaljeret beskrivelse af procedurerne der skal sikre at skoven drives bæredygtigt. Man skal bl.a. kortlægge fortidsminder, rovfuglereder mv og uddele kort til entreprenører mv. Reglerne kontrolleres af NEPCon.

- Hvis man leverer til varmegærker med over 20 MW indfyret effekt – svarende til 25-30.000 tons flis – skal man dokumentere at kravene i



Foto 2. Der ligger en hel del hugstaffald tilbage som kan hugges til flis.

brancheaftalen opfyldes, sagde skovrider Michael Gehlert, Skovdyrkerne Vestjylland.

- En stor del af de varmegærker som skovene leverer til, er mindre end 20 MW, og de bruger ikke aftalen. Men jeg forventer, at det snart bliver et krav, at alle varmegærker skal opfylde brancheaftalen.

Det viste sig at holde stik. En måned efter medlemsmødet blev der indgået en bred politisk aftale i Folketinget. Politikerne ønsker at der er større sikkerhed for at den træbiomasse der bruges til at producere varme og el er dyrket så bæredygtigt og klimavenligt som muligt.

Der vil komme lovkrav om at biomassen skal komme fra lovligt fældede træer, og at fældede træer skal genplantes. Særligt værdifulde områder skal beskyttes, og der skal tages hensyn til visse arter. Udledninger af CO₂ i produktionskæden skal holdes på et lavt niveau, og kravene til dokumentation for bæredygtighed styrkes.

Dansk Skovforening mener at dansk skovbrug som udgangspunkt opfylder kravene til bæredygtighed, men den politiske aftale indeholder flere regler end i brancheaftalen.

Den politiske aftale skal nu udmøntes i lovgivning. Derfor vides det ikke om skovene får mere administration og flere omkostninger – men det er prisen for fortsat at kunne sælge flis.

Tynding

En del flis produceres på afdrifter, men endnu mere kommer fra tyndinger. De første 2-3 indgreb giver normalt kun flis, og i de øvrige tyndinger bliver en del af vedmassen til flis.

Vi stoppede ved en ung bevoksning etableret i 2002 efter stormfald. På Fromsseier er det et klart ønske at tynde så hurtigt som muligt, så der blev lagt spor ind i vinteren 2018/19.

I december 2019 var der så tyndet i mellemrummene. Træerne var lagt på sporet for at tørre og skulle snart flises. Se foto 3 og 4.

- Vi laver gerne flis i sensommeren, sagde Mogens Lunde. Flisning må gerne ske inden arealet bliver alt for vådt – som fx vinteren 2019-20. Så ligger det klar ved bilfast vej og kan hentes nårsomhelst i fyringssæsonen.

- Samtidig undgår vi kørsel i bevoksningen hvis det bliver vådt vejr og vi har brug for flis i en fart. Vi havde meget kørsel i januar i år, og det var forfærdeligt. Regn er ikke nogen undskyldning hvis varmeværket skal bruge flis.

- Flisen har stor betydning for at kunne foretage tynding. For en del år siden kunne vi kun aflægge cellulosetræ i de to første indgreb – sporindlægning og første tynding – og det gav underskud, sagde Mogens Lunde.

- Flis er et underordnet effekt for os. Vi planter træer for at lave tømmer, ikke for at lave flis. Men flisproduktionen betyder at vi har et lille overskud af de første indgreb. Når vi laver tynding i rette tid forbedrer vi stormstabiliteten og undgår tynding i for høje bevoksninger senere.

- Flis er altså et uundgåeligt restprodukt fra produktionen af tømmer.

Flere træarter

Fromsseier er en typisk hedeplantage hvor man tidligere groft sagt har plantet tre træarter – rødgran, rødgran og rødgran. Derfor bemærkede vi også at vi stod ved en blandingsbevoksning af douglasgran, tsuga og thuja.

- Hvis der går hul i en rødgranbevoksning, så vil hullet brede sig sagde Mogens Lunde. Vi ønsker en mere robust skov som kan klare mindre storme.

- Vi har flere bevoksninger af douglasgran fra 1950'erne, og de kan godt tåle at blive blottet. Vi planter ikke ren douglasgran, men laver blandinger af forskellige nåletræarter med en andel af douglasgran på 25-35%, afhængig af vores vurdering af arealet.

Der var forslag om at plante en blanding af sitkagran og douglasgran.

- Sitkagran vokser lidt for kraftigt i forhold til douglasgran, sagde Mogens Lunde. Desuden er den usikker. Vi har lidt sitkagran, og den er sund lige nu. Men på den bedre jord er den svag, måske er det angreb af lus. Jeg tror mere på en blanding af thuja, rødgran og douglas.

Flis og/eller gavntræ

På dette sted kom en længere debat om hvilke effekter der bør aflægges. Kan der laves gavntræ af den nederste del af tyndingstræerne – cellulosetræ, emballagetræ eller spånpladettræ – eller skal der kun laves flis? Vil kunderne kritisere at man hugger træ der kunne anvendes til andre formål end energi?

- Måske, sagde Mogens Lunde. Vi kunne godt lave lidt emballagetræ her. Men så ligger der en masse kvas tilbage, og jeg vil gerne have ryddet op så der er klar til næste tynding.

- Måske kunne 15-20% af flisen fra denne bevoksning være blevet til gavntræ, sagde Michael Gehlert. Men så var flisen blevet ringere til fyringsformål, og oprydningen var blevet meget dyrere.

- Det er overvejelser, som vi gør os, hver gang vi går i gang med en skovning. Vi vil aflægge de sortimenter, som giver den bedste bundlinie til skoven. Det sker ofte ved at aflægge en del gavntræ, men der skal trods alt være en rimelig mængde og kvalitet, og det skal være muligt at afsætte gavntræet.



Foto 3. Træer fra første tynding er lagt på sporene for at fortørre og dermed hæve flisens brændværdi.



Foto 4. Det er blevet til en ret stor bunke flis fra flere forskellige bevoksninger i skoven. Den er nu klar ved bilfast vej til afhentning i vintersæsonen, uanset vintervejret.

- Så lille en del af hugsten som muligt skal ende som flis ... men så meget som nødvendigt i praksis.

- Vi skal huske at fortælle hele historien, når vi er i kontakt med omverdenen, som ikke altid forstår flisens rolle i skovdyrkingen.

Intensive kulturer

- Du laver ret intensive kulturer, og du udspreder bioaske, sagde Poul Arne Madsen, Siellenfeld Plantage. Det betyder at behovet for tyndinger bliver større.

- Det er rigtigt at vi investerer ret meget i kulturen, sagde Mogens Lunde. Vi trækker stød op og laver reolpløjning fordi der er al overalt i 30-40 cm dybde.

- Reolpløjning gør at jordens vandholdende evne bliver langt bedre. Kulturen starter med det samme, og tilvæksten er højere. Reolpløjning betød at vi ikke havde planteafgang i sommeren 2018, og vi kan plante arter som douglasgran, grandis og thuja som giver en mere stabil skov.

Kulturmetoden indebærer også at alt hugstafald skal fjernes.

- Tænk på hvordan man kan lave en afdrift uden at skulle fjerne alt kvas, sagde Michael Glud. Samfundet har interesse i at kulstoflageret i skov så vidt muligt bevares, og det kan også være til gavn for biodiversiteten. Måske vil vi en dag møde kritik hvis vi fjerner alt kvas fra skoven.

sf 

FARMA®



DESIGNED BY SWEDEN



PRODUCENT

WWW.FORSMW.COM

OFFICIEL
FORHANDLER

YS Yding Smedie
& Maskiner

Egeskovvej 10
8700 HORSENS
Tlf. 7578 2230

info@ysm.dk
www.ysm.dk

Savværker mangler træ

Et midlertidigt stop for hugst i mange statsskove kan mærkes på flere savværker. Frygt for at barkbiller kan opformeres i urørte skove.

Regeringen og støttepartierne besluttede i sommeren at fremrykke planerne om at udlægge 10.200 ha urørt skov i statsskovene. Samtidig blev det besluttet at udlægge yderligere mindst 6.000 ha urørt skov. Der går noget tid inden disse arealer er udpeget, og indtil da er der indført hugststop i 32 skovområder hvor der måske skal være urørt skov.

Derfor er hugsten i statsskovene faldet kraftigt, og det rammer flere savværker som er faste kunder hos Naturstyrelsen. Det skyldes at savværkernes kunder ønsker certificeret løvtræ, især bøg, og statsskovene er langt den største leverandør i Danmark.

Martin Nyrop-Larsen fra Hvalsø Savværk på Midsjælland har måttet sige farvel til 5 ansatte. Hvalsø Savværk henter 70% af sit træ i statsskovene, især på Sjælland, og her ligger 12 af de 32 skovområder hvor hugsten i øjeblikket er stoppet.

Hvalsø Savværk får 98% af sit råtræ fra danske skove, og de har undersøgt mulighederne i Sverige. Det er ikke optimalt, for det vil betyde højere transportomkostninger. Et problem i den forbindelse er at mange kunder lægger vægt på at råtræet stammer fra lokale skove.

I efteråret har savværket fået mindre end halvdelen af den normale leverance fra statsskovene. Men i længden kan savværket ikke køre på halv kraft, så der er brug for en afklaring. Miljøminister Lea Wermelin har i et brev skrevet at der foregår stadig skovning på 80.000 ha statskov – men det meste er nåleskov i Jylland.

Davinde Savværk ved Odense er i samme situation. De mangler også certificeret træ, og det er stort set kun statsskovene der er certificerede. Savværket har stadig lagre af råtræ. Men i den yderste konsekvens kan det blive nødvendigt at hente træ i Østeuropa. Derfor opfordrer direktør Steen Mikkelsen politikerne til at noget af den urørte skov udlægges i private skove frem for produktionsskov i statsskovene.

Grønagergård Savværk i Gjern mellem Silkeborg og Hammel skærer douglasgran, lærk, gran og eg. De henter det meste træ lokalt og mangler ikke træ lige nu, men det vil de komme til på sigt.

Både Grønagergård og Davinde regner med at den politiske aftale vil medføre øget import af



Der er blevet længere mellem et syn som dette på Hvalsø Savværk som får under halvdelen af den normale mængde træ.

råtræ som vil øge transporten og dermed CO₂-udledningen. Så en mulig gevinst for biodiversiteten kan medføre et tab for klimaet.

Risiko for billeangreb

Jan Kristensen fra Grønagergård Savværk – som altså primært skærer nåletræ – peger på et andet problem ved udlæg af urørt skov.

Der har været omfattende angreb af barkbiller i Centraleuropa og Sverige de sidste par år. Skaderne kan begrænses hvis man skover træerne så snart de er angrebet, men det kan jo ikke ske i en urørt skov. Derfor kan mere urørt skov betyde en opformering af biller som derpå kan sprede sig til produktionsskovene.

Jan Kristensen mener at biodiversiteten har fået lov til at trumfe hensynet til bæredygtig dansk træproduktion. Han appellerer til at der findes en balance så vi alle sammen kan være her.

sf

Kilder

www.wood-supply.dk 21.10.20 og 29.10.20 og 4.11.20

Skoven 8/20, s. 226

Foto: Hvalsø Savværk 🌿

- Glem ikke de danske producenter af byggematerialer

Træindustrien mener at færre skove med nåletræ gør det vanskeligt at opfylde ønsker om mere bæredygtigt træbyggeri.

Miljø- og Fødevareministeriet har sammen med en række partnere startet et projekt for at omdanne nåletræsplantager til varierede skove. Det skal gøre skovene mere robuste over for klimaforandringerne og samtidig fremtidssikre produktionen af bæredygtigt træ.

Foreningen Træ i Byggeriet er langt henad vejen enig i de mange fordele, men er også bekymrede. Mange producenter af byggematerialer anvender nemlig nåletræ til deres produkter. Det kan derfor have negative konsekvenser, hvis der dyrkes mindre dansk nåletræ fremover.

- Træ er en fornybar råvare, der kan nedbringe landets CO₂-udslip, fortæller Træ i Byggeriets sekretariatsleder, Lauritz Rasmussen. Nåletræ er et utrolig brugbart materiale, da det er nemt at bearbejde og er velegnet til konstruktionsformål på grund af sin styrke. Men hvis der bliver mindre nåletræ vil mange virksomheder på sigt mangle råvarer.

Træ i Byggeriet er et stiftet i foråret 2019 og består af virksomheder inden for byggesektoren som arbejder for øget anvendelse af træ i byggeriet.

Medaljen har en bagside

Et eksempel på en producent af byggematerialer er Troldekt i Videbæk som laver akustikplader.

- Vi må ikke gøre rødgran til en mangelvare i Danmark i fremtiden, siger adm. direktør Peer Leth. Hvis vi skal importere træ, påvirker det danske arbejdspladser, lokal produktion og lokale råvarer. Og det medfører mere transport og dermed et større CO₂-aftryk.

- Import vil også påvirke det nationale CO₂-regnskab. Hvis danske træprodukter skal tælle positivt med i Danmarks mål for reduktion af CO₂-udledning, skal virksomhederne anvende træ fra danske skove.

- Køber vi træet fra fx Sverige så tæller produkterne med i Sveriges CO₂-regnskab. Danmark får derfor sværere ved at nå den samlede målsætning om 70% reduktion i 2030. Dette har naturligvis kun betydning for selve registreringen, og ikke – hvad der er vigtigst af alt – klodens samlede regnskab.

Træ i Byggeriet foreslår desuden at genoplive produktudviklingsordningen der eksisterede fra 1994 til 2008. Hvis udbudet af råtræ ændres på sigt er der behov for forskning så træindustrierne



Troldekt er en af de danske virksomheder som forædler dansk nåletræ og af miljømæssige årsager helst vil bruge dansk træ.

kan se mulighederne i andre træarter, og dermed fremme brugen af træ i byggeriet.

sf

Kilder

Pressemeddelelse fra Træ i Byggeriet 3.11.20
Skoven 10/20, side 318 (om ministeriets projekt)
Foto: Troldekt 🌿

Europas skove sparer CO₂

Organisationen for den europæiske papirindustri (CEPI) har lavet en ny undersøgelse som viser at Europas skove og træprodukter sparer hele 806 mio. tons CO₂-ækvivalenter årligt – svarende til 20 % af alle fossile udledninger i EU.

Skogsindustrierna har i øvrigt lavet en analyse som viser at hele Sveriges skovbrug sparer 93 mio. tons CO₂. Den europæiske rapport er lavet efter samme metode.

Det sker ikke alene ved at CO₂ bindes i skove og træprodukter. Der bindes også CO₂ gennem substitutions-effekten, som omfatter den CO₂-udledning, der undgås ved at der benyttes træ i stedet for et materiale baseret på fossile ressourcer. Substitutionseffekten er næsten lige så stor som skovens CO₂-binding.

Kilde

EU Forest-based industries 2050. www.skogsindustrierna.se nyhed 30.6.20

Skoven 1/20 s. 6 (rapport efter samme metode for de sydsvenske skove).

Mindre træ til papir - mere til andre formål

De nordiske træindustrier lukker flere papirfabrikker fordi forbruget af grafisk papir falder. I de næste par år ventes fortsat pres på afsætning af cellulosetræ. I stedet investeres i fremstilling af andre træprodukter med bedre afsætning. Og der forskes i helt nye produkter.

Markedet for grafisk papir – dvs. papir til aviser, magasiner, reklamer og tryksager – er nærmest kollapsede i år. Salget i 2. kvartal 2020 er faldet med 29% i forhold til forrige år i samme periode – det seneste tal fra juli viser et fald på 23%.

Den store nedgang skyldes corona-krisen, for i mange lande har det været vanskeligt at færdes på gaden. I det meste af Europa sælges aviser og tidsskrifter i løssalg og ikke i abonnement, og det er gået ud over salget. Der er også lavet færre husstandsdelte reklamer når budene ikke måtte færdes udendørs.

Papirmaskiner nedlægges

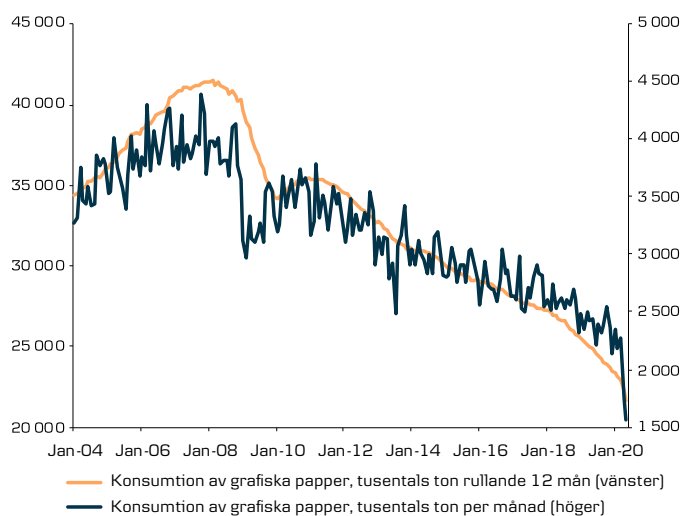
Der er ikke udsigt til bedring på kort sigt, og derfor skærer industrien ned.

SCA meddelte d. 26. august at de stopper hele deres produktion af trykpapir ved årsskiftet. Det omfatter tre papirmaskiner i Ortviken ved Sundsvall med en årlig kapacitet på 725.000 ton SC- og LWC-papir til magasiner og reklamer. Det er en omsætning på 4 mia. skr om året der falder væk.

Samme dag meddelte UPM at de nedlægger fabrikken i Kaipio i det sydlige Finland ved årsskiftet. Også her er der tale om tre papirmaskiner med en årlig kapacitet på 720.000 ton grafisk papir.



SCAs fabrik i Ortviken hvor produktionen af trykpapir nedlægges til fordel for papir og karton til emballage.



Forbruget af grafisk papir i Europa 2004-2020, 1000 ton. Sort kurve og skala til højre er månedstal, orange kurve og skala til venstre er rullende 12 måneder.

Stora Enso meddelte sidste år at de nedlægger produktionen af finpapir i Oulu i det nordlige Finland ved årsskiftet. Der er tale om tre papirmaskiner og en kapacitet på 1 million ton.

Stora Enso har to maskiner til avisepapir i Hylte Bruk i Småland og nedlægger den ene i 2. kvartal 2021. Fabrikken kapacitet falder derved fra 480.000 ton til 235.000 ton.



Södras fabrik i Värö fremstiller bl.a. cellulosefibre der kan anvendes til tekstiler i stedet for bomuld.



En papirmaskine er en af de største maskiner i industrien. Den er op til 10 meter bred og over 100 meter lang. I den ene ende hældes en opslemning af cellulosefibre ned på et endeløst metalnet. Vandet drænes af, papirbanen kører gennem mange valser og tørreanlæg med en hastighed på 80 km/time og ender på store papirruller i den anden ende (til højre). (Foto fra Norske Skog fabrikker i Frankrig og Norge).

Mange danske skovbrugere kender Hylte Bruk. Der var engang fire papirmaskiner, og de købte en del dansk cellulosetræ. Men to af de fire maskiner blev lukket i 2012, og så stoppede leverancerne fra Danmark.

Norske Skog nedlægger en ud af tre papirmaskiner på Saugbrugs i Halden med en kapacitet på 100.000 ton SC magasinpapir.

Der fjernes altså en kapacitet på omkring 2,5 mio. ton papir på det nordiske marked ved årsskiftet. Det svarer til et fald i råtræforbrug fra skovene på 2-3 mio. m³.

(Det er vanskeligt at omsætte fra papir til forbrug af råtræ. 1 ton avispapir kræver 2 m³ råvare, og 1 m³ finpapir til magasiner og reklamer kræver 4 m³ råvare. Råvaren kan være såvel råtræ fra skovene, savværksflis som returpapir).

I de nordiske lande findes indtil årsskiftet 18 papirfabrikker med en årskapacitet på 10,6 mio. ton grafisk papir, fordelt med 5,7 mio. i Finland, 3,8 mio. i Sverige og 1,0 i Norge.

Forbrug fremover

Coronakrisen letter forhåbentlig en dag. Noget af forbruget vender nok tilbage, men ingen forventer



en fuldstændig genopretning, bl.a. fordi digitale medier bliver mere udbredte.

Forbruget af grafisk papir i Europa har været støt faldende siden finanskrisen i 2008 med 4-5% om året. De seneste år før pandemien var nedgangen på 7-10% om året. Se figuren. Faldet er størst for avispapir og mindre for grafisk papir. Og den udvikling ventes at fortsætte.

I 2019 blev der i Europa som helhed produceret 29 mio. ton grafisk papir. Det er fordelt på 5,2 mio. ton avispapir, 10,5 mio. ton trykpapir og 13,5 mio. ton finpapir.

Derfor forventer branchen at der i en længere årrække fremover bliver nedlagt knapt 1 papirmaskine om året, svarende til et fald i produktion på knapt 200.000 ton papir.

Det er en vanskelig beslutning at nedlægge en papirmaskine, blandt andet fordi det kræver kapital. SCA regner således med at nedlæggelsen

af Ortviken koster 0,9 mia. skr i direkte udgifter. Hertil kommer nedskrivninger på 1,1 mia. skr som belaster egenkapitalen, altså i alt 1,5 mia. danske kroner.

Mange selskaber kan derfor være fristede til at fortsætte produktionen og håbe på bedre tider selv om der her og nu er underskud. Fordi alternativet er et stort minus i regnskabet et enkelt år når en fabrik nedlægges.

Råtræmarkedet

Lagrene af cellulosetræ og flis stiger, og priserne på cellulosetræ og cellulose falder. Til gengæld er der god afsætning af tømmer. Også her er corona medskyldig, for i Europa og i USA har folk lavet renovering og tilbygning mens de har været hjemme. Savværkerne skærer alt hvad de kan, der er gode priser på skåret træ især til USA, og lagrene er små efter sommeren.

Netop den gode afsætning af tømmer har medvirket til ubalancen på markedet for cellulosetræ. For når man skover stort træ aflægges en stok eller to af toppen til cellulosetræ. Og når rundt træ skæres firkantet på savværket bliver der skåret meget træ væk.

Skovning af stort gran vil derfor kun give omkring 1/3 skåret træ, mens resten bliver flis, cellulosetræ, savsmuld og bark.

Betydning for dansk skovbrug

Der aflægges ikke ret meget cellulosetræ i de danske skove, men papirmarkedet har alligevel betydning for skovene.

Halvdelen af det råtræ som savværkerne køber bliver til flis der sælges til papirfabrikkerne. Afsætning af flis er vigtig for savværkernes økonomi og dermed betalingsevne for råtræ.

Langt det meste af de små dimensioner fra de danske skove bliver til energitræ i form af flis og brænde, men det marked har nok nået toppen. Der er politisk pres for at nedbringe forbruget af træ til energi til fordel for forædling til andre produkter.

Omlægning til andre produkter

De nordiske træindustrier har for længst taget bestik af udviklingen. De er i fuld gang med at omstille til træprodukter med bedre udsigter.



Stora Ensos fabrik i Hylte i Småland hvor en avispapirmaskine nedlægges. I stedet produceres formpressede fiberprodukter med en coating fremstillet af træ.

Erfaringer fra Bonnier

Forbruget af grafisk papir er generelt faldende, men for den enkelte forbruger er billedet mere nuanceret. Det fremgår af et interview med adm. dir Anders Eriksson, Bonnier News, i Skog & Ekonomi der er udgivet af Danske Bank Svriges.

Bonniers udgiver omkring 50 magasiner og aviser i trykt og digital form og har 40% af avismarkedet i Sverige. I år bruger de 60.000 tons grafisk papir, exkl. papir til bøger.

Bonniers forventede efter finanskrisen i 2008 at papir-medier ikke kunne overleve. Men i dag findes næsten alle Bonniers titler stadig på papir. Læserne mener at det trykte medie giver en unik læseoplevelse som adskiller sig fra det digitale. Dette gælder især for midaldrende og ældre læsere – som dog også læser nyheder digitalt.

Over en lang periode er volumen i Bonniers aviser faldet med lidt over 5% om året, mens volumen i magasiner og gratis ugeaviser er faldet med lidt mindre end 5% om året. Under pandemien er der sket et betydeligt fald i annoncemængden, til gengæld er tabet af læsere aftaget markant.

Anders Eriksson slutter at "i vores marked ser jeg en tydelig fremtid for det trykte medie i kombination med det digitale".

Der er nemlig stigende afsætning af andre papirprodukter. Dels emballage i form af pap, karton og kraftliner (papir med høj styrke), dels tissue produkter (køkkenrulle, toiletpapir, servietter, bleer, bind osv.).

Stora Enso lukker som nævnt 2 papirmaskiner i Oulu, men den ene ombygges til at producere kraftliner, og det kræver 0,5 mio. m³ træ.

Om kort tid starter en produktion i Forshaga af 120.000 ton karton om året til fødevarer. Den får en coating der er tæt over for vand og olie, samtidig med at den er biologisk nedbrydelig.

Hylte Bruk laver et tilsvarende produkt med en vandtæt coating, baseret på formpresset fiber.



Papirlager hos UPM som nedlægger tre papirmaskiner til grafisk papir.



Eksempler på nye produkter der kan fremstilles udelukkende af træ. De stammer fra Stora Enso – men de andre industrier arbejder med lignende projekter: Tuber der kan modstå olier til cremer. Formpresset fiber til fødevarer der kan coates med en bionedbrydelig film som er tæt over for vand og olie. Emballage til fedtholdige luksusprodukter som chokolade. Kasse til opbevaring af fersk fisk med is.

Der kan produceres 115 mio. enheder om året af fx tallerkener og kopper.

Produkterne fra Forshaga og Hylte vil reducere CO₂ aftrykket med omkring 75% sammenlignet med traditionelle produkter baseret på olie.

SCA lukker som nævnt papirfabrikken i Ortvikén, men den ombygges til produktion af 300.000 ton CTMP om året – en investering til 1,45 mia. Skr. Når den er på plads i 2023 lukker en maskine til 100.000 ton CTMP i Östrand, men det giver mulighed for på sigt at øge produktionen af sulfatmasse i Östrand. Desuden laver SCA en ny kraftliner-linje i Obbola. Alt dette ventes at øge træforbruget med 0,8 mio. m³.

Når UPM lukker fabrikken i Kaipiola falder forbruget af træ med 1,4 mio. m³ træ om året. Men det kompenseres delvist ved ombygning af en maskine i Oulu der vil bruge 0,5 mio. m³ om året.

Det allerstørste projekt er Metsäs planer om en biproduktfabrik i Kemi i Nordfinland. Den endelige beslutning tages formentlig sidst på året. Det vil tage et par år at bygge fabrikken der skal bruge 7,6 mio. m³ træ om året.

Den nuværende fabrik på stedet lukker, men netto forøges træforbruget med 4,5 mio. m³ om året. Det er en investering på 1,5 mia. euro og bliver det største fabriksanlæg til forarbejdning af træ på den nordlige halvkugle.

Fabrikken vil producere 1,5 mio. ton cellulose samt andre biprodukter. Metsä har ikke givet flere detaljer, men for nogle år siden indviede de en fabrik i Äänekoski der bruger 6,5 mio. m³ råtræ. Her fremstilles pap, tissue produkter, trykpapir,

fyrretræsolie, terpentin, biogas, svovlsyre, træpiller, fjernvarme og el.

Der investeres også i umiddelbar nærhed af de danske skove. Den sydsvenske skovejforerunion Södra vil øge produktionen i Värö ved Göteborg fra 700.000 ton cellulose om året til 850.000 ton om året.

Södra er verdens 4. største producent af langfibret sulfatmasse. Det er cellulose som sælges til andre fabrikker der fremstiller tissue, grafisk papir, emballage mv.

Det mest lovende på sigt er måske produktion af cellulose til tekstiler som i øjeblikket udgør 150.000 ton om året. Træfibre kan erstatte bomuldsfibre som medfører et meget stort forbrug af vand og kemikalier såvel i dyrkningen som i fremstilling af bomuldsstof. Her står træfibre langt bedre rent miljømæssigt.

sf

Noter

- CTMP: Kemitermomekanisk cellulose. Har relativt god styrke og stivhed og forarbejdes til papir og karton til emballage eller tissue. Et billigere alternativ til kraftpapir til emballage.
- LWC: Papir med lav gramvægt som er bestrøget med bl.a. lerminerale som giver en glat overflade med bedre tryk kvalitet end SC papir.
- SC: Superkalanderet papir. Papir med lav gramvægt. Under produktionen passerer papirbanen mange valser under stort tryk. Det medfører en mere glat overflade end fx avis papir og giver en rimelig tryk kvalitet.

Kilder

Skog & Ekonomi nr. 3, september 2020, udgivet af Danske Bank. www.danskebank.se
www.sca.com
www.storaenso.com
www.sodra.com
www.norskeskog.com
www.metsafibre.com
www.skog-supply.se

www.skogen.se
www.norsk-skogbruk.no
 Skoven 9/20 (fabrik i Kemi)
 Skoven 9/17 (fabrik i Äänekoski)

Fotos

Norske Skog, SCA, Stora Enso, Södra, UPM.
 Figur: Euro-Graph, fra Skog & Ekonomi. 🌿

Træfibre med genbrugsbomuld Gennembrud af Södra

Mange tekstiler består af en blanding af bomuld og polyester. De bliver ikke genbrugt i større omfang i dag fordi det ikke har været muligt at adskille de to typer fibre. Det meste ender i forbrænding eller deponering.

Nu har den svenske trækoncern Södra som de første i verden udviklet en metode til at adskille bomuld og polyester. Bomuldsfibre kan genbruges, men behøver et tilskud af friske fibre for at opnå en god kvalitet. Derfor blandes bomulden med træfibre, og produktet sælges til tekstilfabrikker og bliver til nyt tøj.

Det kan lyde overraskende at en trækoncern fremstiller og sælger et konkurrerende produkt, bomuld. Men i modebranchen er der stor efterspørgsel efter genbrugsmaterialer. Nu kan man altså skrive at tøjjet er lavet af genbrugte bomuldsfibre samt træfibre fra bæredygtigt skovbrug – så bliver det ikke smukkere.

Processen vil altså indirekte forbedre afsættningen af træfibre til tøjbranchen, samtidig med at man måske kan sænke forbruget af polyester og andre kunstige fibre der fremstilles af olie.

Produktet får varemærket OnceMore™. Södra fik i sommers en RCS-certificering som betyder at kunden kan få garanti for at tøjjet indeholder genvundet bomuld.

Lige nu kan Södra kun håndtere hvide tekstiler, men målet er at udvikle metoder til affarvning. Det er også tanken at undersøge om polyesterfibre kan genanvendes. Det er ikke kun bomuld der kan behandles, man kan også håndtere produkter med viscose og lyocell (som er fremstillet af træcellulose).

Processen har været under udvikling i længere tid på basis af udtjente lagener, duge og badekåber fra svenske hoteller og sygehuse. Der er nu etableret et lille produktionsanlæg på Södras cellulosefabrik i Mörrum, og i efteråret 2019 er der produceret masse med indblanding af 20 ton kasserede tekstiler.

På sigt er målet at separere 25.000 tons tekstiler om året. Der er rigeligt med råvarer. Alene i Sverige kasseres 200 ton tekstiler hver dag, og kun 1/5 samles ind til genindvinding.

Forarbejdning af træfibre til tekstiler har været kendt siden slutningen af 1800-tallet. Det første produkt var viscose, og i dag kendes lignende produkter med navnet lyocell og modal.

I øjeblikket foregår et udviklingsprojekt i Sverige med deltagelse af Ikea, H & M, Kiram og

Stora Enso, kaldet Tree to Textile. Formålet er at udvikle mere miljøvenlige produktionsmetoder – viscose laves således ved hjælp af bl.a. kaustisk soda, svovlkulstof, svovlsyre og brintoverilte.

Kilder: www.sodra.se 28.10.19, 07.07.20
www.skogsindustrierna.se 25.11.19 🌿

Celluloseskum til emballage Erstatter flamingo

Når man køber skrøbelige produkter, fx elektronik, er de omgivet af et stødabsorberende materiale. Det er ofte er ekspanderet polystyren – også kaldet flamingo. Det er fremstillet ud fra olie og medfører derfor udslip af CO₂ når det afbrændes.

Den svensk-finske koncern Stora Enso bygger nu et pilotanlæg til at fremstille et produkt med varemærket med de samme egenskaber ud fra cellulose. Det kaldes Cellufoam™ by Stora Enso. Cellufoam kan genbruges, og det kan nedbrydes biologisk.

I første række vil man satse på emballage til elektronik, men det kan også anvendes til sportsudstyr, varmeisolering i pakker eller vækstmedie til planteproduktion.

Målet med pilotanlægget er at vurdere Cellufoam i forbrugertest og udvikle produktionsprocessen. Anlægget opføres ved Fors cellulosefabrik der også fremstiller karton til emballage og vil være klar i 4. kvartal 2021.

Kilde: www.storaenso.com 26.8.20 🌿



Skummateriale til emballage kan fremstilles af cellulose.

Til salg

Skov og plantageejendom i Ikast-Brande Kommune



Vejdirektoratet udbyder skov- og plantageejendom på ca. 47 ha til salg

Ejendommen er beliggende langs Midtjyske Motorvej ca. 4 km syd-øst for Brande.

Ejendommen er pålagt fredskovpligt og har gennem årene været løbende vedligeholdt af HedeDanmark. Ejendommen kan udover skovdrift benyttes til rekreative formål som f.eks. jagt. Der stilles ingen særlige krav til køberen af ejendommen, og alle som måtte have interesse i at byde på ejendommen, kan afgive tilbud.

Ejendommen sælges kontant, og tilbud skal afgives på særlig tilbudsblanket, der sammen med kort over ejendommen, kan fås ved henvendelse til

Vejdirektoratet
Thomas Helsteds Vej 11
8660 Skanderborg
Tlf. 7244 2188
E-mail: stehan@vd.dk

Tilbuddet skal være Vejdirektoratet i hænde senest tirsdag 15. december 2020 kl. 10:00. Salg sker til højestbydende, og sælger forbeholder sig ret til eventuelt at afvise alle indkomne bud.

Træbygning i fin form efter 25 år

Velux Gruppen opførte i 1995 en stor lagerhal med facade af træ ved fabrikken i Østbirk.

Velux er en stor træindustri, og derfor ønskede man at vise mulighederne for at anvende træ udendørs. Der er anvendt ubehandlet rødgran af svensk og dansk oprindelse samt dansk douglasgran. Efter 25 år fremstår bygningen uden skader.

Velux Gruppen er grundlagt i 1941 med den grundlæggende ide at udvikle tagvinduer der kan forvandle mørke loftsrum til lyse, venlige rum med dagslys og frisk luft.

For næsten 30 år siden skulle der opføres en lagerhal til færdigvarer på fabrikken i Østbirk ved Horsens. Man kunne vælge en traditionel løsning i beton og stål. Men som træindustri var det nærliggende at overveje træ, selvom det ville være usædvanligt for en stor industrihal.

Byggeriet startede i 1994, hallen blev officielt indviet i maj 1995, og den blev beskrevet i Skoven 6-7/97. Hallen har altså 25 års jubilæum i år, så vi lagde vejen forbi for at se hvordan den har klaret vind og vejr.

Baggrund for byggeriet

Det blev besluttet at opføre bygningskomplekset med træ som hovedbestanddel efter idé fra bestyrelsens formand, Lars Kann-Rasmussen, og med udgangspunkt i en miljømæssig betragtning. Samtidig skulle der gøres et forsøg med at udnytte træet på byggeteknisk rationel vis, der økonomisk kunne matche alternative materialer.

Målsætningerne var bl.a.:

- Bygningens funktionalitet måtte ikke hæmmes af brugen af træ.
- Ingen kemisk træimprægnering, som eksempelvis trykimprægnering, ej heller overfladebehandling, men i stedet indtænke konstruktive løsninger.
- Ikke-vedligeholdelseskrævende overflader.
- Stor grad af æstetik og harmoni i design.
- Anvende træ fra bæredygtigt skovbrug, bl.a. hvor tilvæksten er større end hugsten, gerne også træ fra danske skove.

Bygningen ville formodentlig blive den største industrielle bygning udført i træ i Danmark.”

Bygningen – areal og indretning

Bygningskomplekset er i grundplan i alt 9.150 m² og består af følgende:

- En lagerhal på 8.580 m², der består af fem sammenbyggede sektioner, opdelt af brandsektionsvægge.
- En sidebygning til administration på 800 m² i to etager ved nordsiden.
- En mandskabsbygning på 124 m² på nordsiden.

Valg af træart

Det var fra starten givet at facaden skulle beklædes med træ. Ledelsen af Velux A/S ønskede at anvende en nordeuropæisk træart, og helst en træart der var en gængs handelsvare.

Der var mange muligheder oppe at vende, bl.a. eg og thuja. Disse træarter indeholder fra naturens hånd en form for imprægnering og er derfor meget holdbare – men de ville også være meget dyre.

Det traditionelle valg til udvendig beklædning er skovfyr fordi det kan imprægneres. Rødgran er billigere end skovfyr, men placeres traditionelt i den lave ende, når det drejer sig om tekniske forhold.

Rødgran har imidlertid en værdifuld egenskab. Veddets porer lukker når det tørrer, og dette hæmmer optagelse af vand.

Svampe der nedbryder veddet kræver tilstedeværelse af både vand og ilt. Det betyder at træet vil have lang holdbarhed, blot man sørger for at træet kan tørre ud hvis det bliver opfugtet.

Skurene fra 1895

Lagerhallen skulle stå i mange år, og det krævede sikkerhed for træs holdbarhed på lang sigt. Her kunne man trække på erfaringer fra et praksisnært forsøg der var iværksat i 1895 af Dansk Skovforening i samarbejde med 8 skovdistrikter.

Fra omkring 1890 var de danske skove blevet i stand til at levere større mængder grantræ til bygningsformål, men det blev mødt med stor mistillid. Forbrugerne var vant til at anvende svensk gran og mente at dansk gran havde for lav holdbarhed.

Derfor opførte man 8 skure af grantræ på forskellige skovdistrikter over hele landet. Hvert andet bræt var dansk (både fra Øerne og



Gavlen mod vest er blevet eksponeret for vind og sol. Den er velbevaret og har fået en flot, ensartet farve.

fra hedeplantager), hvert andet var svensk (fra Hässleholm). Det var simple skure med lodrette brædder på facaden. Stolperne var af gran, og halvdelen var placeret på syldsten, dvs. uden jordkontakt.

Forsøget blev gjort op i 1917 efter 22 år. Det blev konstateret at "dansk gran er ikke dårligere end det svenske"... "Gennemsavede afbarkede lægter er et særdeles godt vægmateriale. Det er vigtigt at holde lægtevæggen fri for opvokset græs og lign."..."Lægteenderne skal holdes beskyttede mod nedtrængende vand"... "Skure af denne beskaffenhed er af betydelig varighed når stolperne er stensatte".

Herefter mistede man interessen for skurene, for nu var det jo bevist at dansk gran var lige så godt som svensk. Man havde ikke tænkt på at det kunne være interessant at se om grantræ generelt var holdbart over en lang periode.

Erik Borsholt fra Teknologisk Institut undersøgte skurene i 1982 og igen i 1995. Det viste sig at 4 af de 8 skure stadig eksisterer.

Han skrev i en rapport at skurene på Palsgård og Viborg er sunde bortset fra ubetydelige rådskader i enkelte stolper hvor syldstenene er dækket af jord.

Skuret på Gisselfeld har rådgreb på de nederste 20 cm hvor træet rører ved jord eller græs. Der er råd op til 10 cm hvor nogle få rafter er stødt ned mod store sten som ligger få cm over jord.

Skuret på Vemmetofte har flere rådskader. Dels fordi det står i en planteskole hvor der er slæbt en del jord ind, dels fordi klædning og stolper



Alt træ bliver gråt i løbet af et par år når det udsættes for sollys. Men indvendigt i hallen kan man se hvordan den oprindelige farve var på træet.

næsten overalt rører jord. Alligevel betegnes det som overraskende velbevaret.



Hovedparten af træbeklædningen er svensk gran (tv. på billedet), men på hvert af de fire hjørner er der en lille sektion med dansk gran (th.). Der er ingen synlig forskel mellem dansk og svensk gran.

Konklusionen er (igen) at der er ikke forskel på dansk og svensk gran. Der er rådskader hvor træet rører ved jord eller kun er hævet 5-15 cm over jord, men råddet går ikke mere end 10-30 cm op.

Der havde næppe været skader hvis der havde været en sokkel på mindst 20 cm og hvis beklædningen havde været skråt afskåret med en vandnæse, så vand let kunne dryppe af.

Styregruppen fra Velux besøgte skuret i Hampen. Deres vurdering var, "at træbeklædningerne havde klaret de 100 år ganske godt uden væsentlige råd-skader".... "Det var klart, at hvis ubehandlet gran skulle holde i forbindelse med den væsentlig mere komplicerede bygning i Østbirk, skulle regnvand i forbindelse med de mange samlinger effektivt kunne bortledes".

Velux besluttede også at lave et forsøg i forsøget ved at anvende både dansk gran og mellemsvensk rødgran. Modulpaneler af svensk og dansk gran blev placeret så sammenligning blev mulig i forhold til alle fire verdenshjørner.

Øvrige bygninger

På tidspunktet for byggeriet var det på grund af brandtekniske krav ikke muligt at få tilladelse til at anvende ubehandlet gran til bygninger, hvor medarbejdere havde "fast arbejdsplads". Det vedrørte i praksis administrations- og mandskabsbygningen på nordsiden.

Det var ikke muligt at skaffe brandimprægneret grantræ, så derfor blev der valgt brandimprægneret skovfyr. Det var dyrere, men æstetisk faldt det fint sammen med de tilstødende granfacader.

Douglas-gran og naturstien

Naturstien mellem Silkeborg og Horsens som forvaltes af Silkeborg Statsskovdistrikt gik oprindeligt midt igennem Østbirk Bygningsindustri. Stien måtte derfor flyttes i forbindelse med opførelse af hallen.

Statsskovrideren var ikke overraskende ganske begejstret over træbyggeriet hvor der indgik dansk grantræ. Han tilbød at levere en mere end 100 år gammel douglasgran fra Sønderskoven sydvest for Silkeborg. Den blev skåret op til brædder som er anvendt i dørene, til de store skydeporte samt til beklædning ved siden af portene.

Status 2019

Det var i 2019 25 år siden hallen blev opført. På den baggrund forestod Bjarne Graabæk Thomsen – der var koncerndirektør da bygningen i sin tid blev opført – en teknisk gennemgang af hallen. Resultatet refereres nedenfor:

"Lagerhallen anvendes i dag til oplagring af diverse produkter i forbindelse med produktionen i Østbirk. Administrationsbygningen fungerer som kontor- og mødebygning for medarbejdere i VELUX A/S.

Bygningen har undervejs været genstand for flere tilstandsvurderinger, og der er ikke konstateret råd i træfacaderne. Gennem de 25 år er der ikke foretaget nogen form for vedligehold af træfacaderne som derfor ikke har medført udgifter.

Det aktuelle indtryk er, at facaderne har et noget "snavset" udtryk. Dette skyldes en kombination af overfladeskimmel / alger, støv og påvirkningen fra de mange lastbiler og trucks. Det fysiske indtryk er ganske fint, og der er ikke umiddelbart konstateret råd eller svamp.

Vestgavlen, som er uden portåbninger og tilbygninger, har haft en fri påvirkning af sol, vind og regn og ser æstetisk bedst ud. Dette kan også hænge sammen med den vestvendte retning.

Den umiddelbare konklusion er således, at facaderne efter 25 år har det godt. De ser måske ikke så pæne ud, især i regnfuldt og fugtigt vejr.

Formålet med at erstatte CO₂-belastende materiale med træ i det forsøgsprægede store industribyggeri var på flere måder forud sin tid, og det kan her efter 25 år måske give generel inspiration og læring.

Nødvendigheden af at bruge klimaneutrale materialer i byggeri er i dag et højaktuelt tema. På mange fronter gøres indsatser for at reducere CO₂-belastningen i forbindelse med byggeri ved brug af meget træ."

CO₂ opsuges og bindes

Velux har ikke oplyst hvad hallerne har kostet. Men kort efter opførelsen skrev direktøren for Østbirk Bygningsindustri, Jan Christensen, at "alt i alt har der været en mindre merpris i forhold til en traditionel hal i stål og beton. Hertil kommer omkostningerne til udvikling".



Døren er lavet af douglasgran.



En sidebygning er opført med brandimprægneret skovfyr og har bevaret en smuk varm farve.



De bærende konstruktioner er traditionelle limtræsuer og gitterspær.

Bestyrelsesformand Lars Kann-Rasmussen kom i sin tale ved indvielsen i 1995 ind på baggrunden for det noget anderledes industribyggeri.

Han sagde bl.a.: "Bygningen her i Østbirk skal ses som firmagruppens indlæg i debatten om at anvende mere træ i byggeriet. (...) Og det skal være træ, der kan holde i mange, mange år uden nogen form for imprægnering eller overfladebehandling. Om det vil lykkes, kan kun tiden vise...".

Det er i øvrigt interessant at læse talen med nutidens briller. Lars Kann-Rasmussen nævner således drivhuseffekten i sin begrundelse for valg af træ. Den skyldes at afbrænding af olie medfører udslip af CO₂ og dermed stigende temperaturer. Drivhuseffekten modvirkes når træer kan opsuge CO₂ i skoven og binder kulstoffet i træbyggeri.

Det er de samme budskaber som skovbrug og træindustri fremfører i dag – men træ bruges ikke i det omfang det er teknisk muligt. Der er stadig brug for en massiv indsats for at beskrive fordelene ved træbyggeri og vise hvordan træ anvendes teknisk korrekt. Begge dele kan lagerhallen i Østbirk bidrage til.

sf



Kilder

Et eksperiment i træ kan fejre 25 år. Notat 11 sider, udarbejdet af Velux.

Hans Lind: En naturlig løsning. Skoven 6-7 1997, side 294-296.

Erik Borsholt og Peter Moltesen: 100-årige granskure.

Skoven 10 1995, side 393-396.

Fire plancher udarbejdet til Elma udstilling.

Lars Kann-Rasmussen tale i forbindelse med indvielse af lagerhaller den 15. maj 1995. 3 sider

Konstruktiv træbeskyttelse - sådan anvendes træ korrekt

Mange detaljer i konstruktionen af lagerhallen sigter på at undgå rådskader som følge af fugtpåvirkning. Ved anvendelse af disse principper er det ikke nødvendigt at bruge trykimprægning af træet.

Alle typer af bygninger er konstrueret således at vand ikke kan trænge ind. Sker det alligevel skal vandet ledes væk hurtigst muligt. Det er især vigtigt ved anvendelse af træ som kan nedbrydes af svampe hvis der er både vand og ilt til stede.

Råd kan undgås ved imprægning. Men endnu bedre er det at udforme selve konstruktionen så vand holdes væk fra træet: *Konstruktiv træbeskyttelse*. Det gælder både den måde træet er skåret på, den måde det er sat sammen på og udformningen af bygningen som helhed.

Det var et krav at facaden skulle være vind-, vand- og støvtæt. Men for at holde udgifterne nede skulle facaden bestå af træbeklædning i kun ét lag.

Det giver problemer fordi træ ændrer form – det "kaster sig" – når det optager fugtighed. Når et bræt bliver tørt vil det svinde, mest i tangential retning (dvs. det bliver smallere), og det vil krumme modsat årringene. Når et bræt opfuges vil det udvide sig, og krumningen bliver mindre. Disse egenskaber er modvirket gennem flere detaljer i designet.

Stort tagudhæng. En stor del af regnvandet holdes væk fra bygningen med et tagudhæng på næsten 1 meter.



Et stort tagudhæng holder det meste regnvand væk. Billedet viser også hvordan der er brugt moduler med vandrette brædder øverst.

Høj sokkel. En sokkel på 30 cm betyder at regnvand der rammer jorden ikke sprøjter op på facaden, og træbeklædningen har ikke jordkontakt.

Store sten langs soklen. En stribe af store sten gør at regnvand ikke sprøjter op på facaden, græs kan ikke røre træet, og stenene sikrer god dræning.

Modulopdelt facade. Facaden er opbygget af præfabrikerede modulelementer på 1,2 x 2,4



En høj sokkel og store sten langs soklen forhindrer at regnvand sprøjter op på facaden.

meter og med en étlags træbeklædning. De blev fremstillet på et værksted på fabrikken i Østbirk som i en periode blev delvist stillet om til produktion af materialer til hallen.

Modulerne består af ret få grundprofiler samt en række tilslutningsprofiler der anvendes ved montagen. Derved kan man foretage en hurtig, enkel og sikker montage, og man kan opnå en gunstig pris.

Gennem en industriel produktion i et modulsystem blev det muligt at opnå en høj og ensartet kvalitet. Modulerne er lette at udskifte hvis de bliver skadet, og de giver mulighed for en variation i arkitekturen.

Lodrette brædder. De nederste moduler har lodrette brædder, som gør at regnvandet let kan løbe af.

De øverste moduler har vandrette brædder af æstetiske grunde – for at få lidt variation på facaden. Det er lidt sværere for regnvandet at løbe af, men det betyder ikke noget for holdbarheden, fordi denne del af facaden er beskyttet af tagudhænget, og der er mere vind i højden.

Skråt afskårne brædder. Den nederste ende af de lodrette brædder er skråt afskåret med en vandnæse. Det betyder at regndråber ikke løber ned ad hele facaden, men drypper af hver gang et modul slutter.

Marvsiden vender udad. Marvsiden (= "retsiden") vender udad. Marvsiden er den side af brættet som vendte ind mod midten af træstammen. Når brættet tørrer vil det krumme modsat årringene, dvs. kanterne vil presses ind mod underlaget, og samlingen er fortsat tæt.

Dobbelt fer og not. Facaden skulle være tæt uanset fugtighed, og det er store krav ved en étlags træbeklædning.

Man kan forbinde to brædder ved at lave fer og not. I den ene side af brættet fræses en tap (fer) og i den anden side en revne (not). I tværsnit ses et I hhv. et U. De to brædder skydes ind i hinanden ved montage og danner en sammenhængende flade.

For at få en blivende tæt samling er der i modulerne med lodrette brædder brugt *dobbelt fer og not*. Der er fræset en revne i begge sider af brættet, så der er to U'er som griber ind i hinanden. De danner en såkaldt labyrintfuge som sikrer at regnvand ikke trænger ind gennem samlingen, men kan drænes væk.

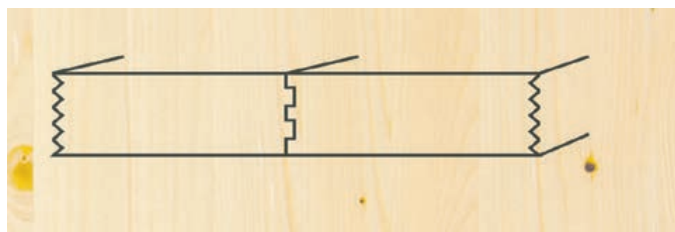
Træet skal stadig have mulighed for at arbejde i takt med ændringer i fugtighed, og det er der taget højde for på flere måder. Der er afspændingslommer mellem hvert bræt (dvs. brædderne slutter tæt midt på kantsiden, men der er et mellemrum på for- og bagside).

Desuden er der en lille afstand mellem de to brædder inde i samlingen, så træet kan arbejde. Det har kun været muligt gennem den industrielle bearbejdning. Hvis brædderne skulle monteres enkeltvis på byggepladsen ville mange brædder slutte helt tæt til hinanden, og der kunne opstå spændinger og revner.

De øverste moduler har vandrette brædder af æstetiske grunde, og her er der brugt en traditionel fer-not samling. Der er afspændingslommer både udvendig og indvendig som sikrer at træet



De lodrette brædder er skråt afskåret med en vandnæse, så regnvand kan dryppe af.



Nærbillede af modul med lodret beklædning. Marvsiden vender udad, og brædderne er samlet med en dobbelt fer-not samling hvor der er en lille afstand mellem brædderne.



Der er lavet to afspændingsriller på bagsiden af hvert bræt.



Søm og skruer er monteret indefra for at undgå huller i facaden.



På nordsiden er lavet et forsøg med afrensning af den grå overflade. Efter tre år er træet dog blevet mørkere.

kan arbejde. Disse lommer er udformet gennem forsøg i vindtunnel, således at regnvandet ikke presses ind ved kraftig vindpåvirkning, men kan dryppe af.

Afspændingsriller indvendig. For yderligere at begrænse krumning er der på hvert bræt fræsset to riller på den indvendige side. Det reducerer spændingerne i træet.

Søm og skruer monteres indefra. Brædderne er monteret på den indvendige side, dels for at undgå vejrpåvirkning af jernskruerne, dels for at undgå huller i den udvendige træoverflade.

Bræt over døre. En dør udgør en stor åbning i facaden. For at undgå at vand løber ned ad facaden og ind mellem dør og karm er der monteret et bræt lige over karmen.

Øvrige dele af hallen

Der anvendes ikke kun træ i facaden. De bærende konstruktioner består dels af limtræs-buer med bærende træbjælker og åse i nåltræ, dels vandrette gitterspær. Der er naturligvis Velux ovenlys-vinduer i taget som tilfører masser af dagslys.

Taget er isoleret med mineraluld og beklædt indvendigt med Troldekt træbetonplader – lavet af træuld samt lidt beton. Det skete dels af hensyn til mulige kondensdryp fra tagpladerne af aluzink, dels som forberedelse til fremtidig isolering af hele hallen, hvis den på et senere tidspunkt skulle anvendes til andre formål.

Det har dog ikke været muligt at anvende træ overalt. På grund af bygningens størrelse var der et brand- og forsikringsmæssigt krav om at anvende brandsektioneringer med vægge af beton. Derfor er hallen opdelt i fem sektioner.

Fundamentet er af beton fordi det er i jordkontakt. Taget var oprindeligt profilerede aluminiumplader – som i øvrigt siden er udskiftet med tagpap.

Limtræs-buerne, alu-tagbeklædningen og andre anvendte materialer var/er gængse materialer i industribyggeri. Det egentlige eksperiment vedrører derfor facaderne, disses konstruktion samt de anvendte træsorter.



Der er anvendt brædder af douglasgran til døren og facaden ved siden af døren – de holder farven lidt bedre. Over dørkarmen bemærkes desuden et bræt som leder vand væk.

Grå farve

Da hallen blev opført fremstod den med lys brun farve, men i løbet af få år blev den grå. Det sker for alle træarter, og det kan kun undgås ved en overfladebehandling med få års mellemrum.

Det koster penge, og det kræver anvendelse af kemiske beskyttelsesmidler – og det var jo ikke meningen med projektet. Man må altså acceptere den grå farve, men det vigtigste er at bygningen rent teknisk opfylder sit formål.

Den mørkeste facade vender mod nord, og i 2017 blev der lavet et lille forsøg med ”sandblæsning” af nogle få moduler med kugler af tør is.

Der blev lavet tre varianter med forskellig intensitet, og ved den kraftigste afrensning blev træet meget lyst. Alle flader er nu tre år senere blevet mørkere og mere grå.

Den kraftigste behandling har medført at overfladen er blevet ru og ujævn, bl.a. fordi de blødere dele af overfladen er slebet væk. Med tiden vil hele væggen nok blive grå igen, så der er nok ikke nogen løsning på farveproblemet.

sf 



Verdens mest kraftfulde sav Sværd op til 150 cm

Stihl præsenterer nu verdens mest kraftfulde serieproducerede motorsav, MS 881. Den er egnet til mobile savværker og med et sværd op til 150 cm til fældning af store træer.

MS 881 har STIHL 2-MIX-motor, som kombinerer lavt udslip og brændstofforbrug med lav vægt og hurtig acceleration. Motorsaven overholder de nye EU5-regler for udstødning.

Designet er opdateret med tydelige sigtelinjer og et bedre greb. MS 881 er udstyret med dekom-



pressionsventil og ElastoStart – et fjedrende betjeningsystem, som gør den nem at starte.

Tanklåget er med bajonetfatning, og der er integrerede låsemøtrikker i kædeskærmen. Kæden kan nemt og sikkert spændes på siden af maskinen.

MS 881 erstatter MS 880, som tidligere har været verdens stærkeste motorsav i serieproduktion.

Motoren på MS 881 er på 121,6 cc, og effekten er 6,4 kW. Vægten er 9,84 kg (uden sværd og batteri), og vægt/effekt 1,54 kg/kW.

Kilde: *Pressemeddelelse 13.10.20* 🌿

Regeringen ønsker flere træhuse Eksempelsamlingen udvides

Regeringen arbejder for at få flere bæredygtige byggeprojekter, hvor træ vil spille en fremtrædende rolle. Boligminister Kaare Dybvad sagde på konferencen Building Green at han arbejder for at udvide Eksempelsamlingen som er en del af Bygningsreglementet.

Hvis man vælger at bruge en af de standardløsninger der indgår i samlingen er alle sikkerhedsniveauer gennemgået på forhånd. Dermed bliver det lettere at få ansøgninger igennem til træbyggeri.

Indtil nu har eksempletsamlingen ikke givet mulighed for at bygge træhuse i mere end 4 etager. Hvis en bygherre havde planer om højere huse har det i praksis ikke været muligt at gennemgå alle de regler der skal opfyldes.

Og interessen er til stede. Allerede en uge efter konferencen meddelte AP Pension, ingeniørfirmaet Rambøll og Henning Larsen arkitekter, at de vil genoplive et projekt til et højt træhus i Københavns Nordhavn.

Det er et kontorhus på 28.000 m² med træ i de bærende konstruktioner. Huset skal være på 9 etager og 35 m højt.

Projektet er tidligere afvist af kommunen med henvisning til brandreglerne. Men for få måneder siden besluttede kommunen at ændre sagsbehandlingen, så der ikke længere er nogen grænse for træbyggerier. De skal blot kunne

godkendes af en certificeret brandrådgiver og efterfølgende af kommunen.

Et andet redskab til at fremme træbyggeri er den frivillige bæredygtighedsklasse hvor der udarbejdes livscyklusanalyser for alle typer af byggematerialer. Dermed er det lettere at opfylde bygherrens ønsker til bæredygtighed og lav CO₂ udledning i byggeprojekter. Bæredygtighedsklassen er frivillig i de næste halvandet år, og herefter bliver den obligatorisk.

Regeringen vil også inddrage erfaringer med træbyggeri i de andre nordiske lande. Danmark er med i et fællesnordisk projekt hvor der er afsat 50 mio. kr til flere store forsøgsprojekter om bæredygtigt byggeri, specielt med træ.

Kilder:

www.dagensbyggeri.dk 28.10.20, 29.10.20

www.politikenbyrum.dk 4.11.20

Skoven 10/20, s. 313 (træhus på 6 etager) 🌿

AKKERUP PLANTESKOLE

5683 HAARBY
TLF.: 6473 1058
FAX: 6473 3158
mail@akkerup.dk
WWW.AKKERUP.DK

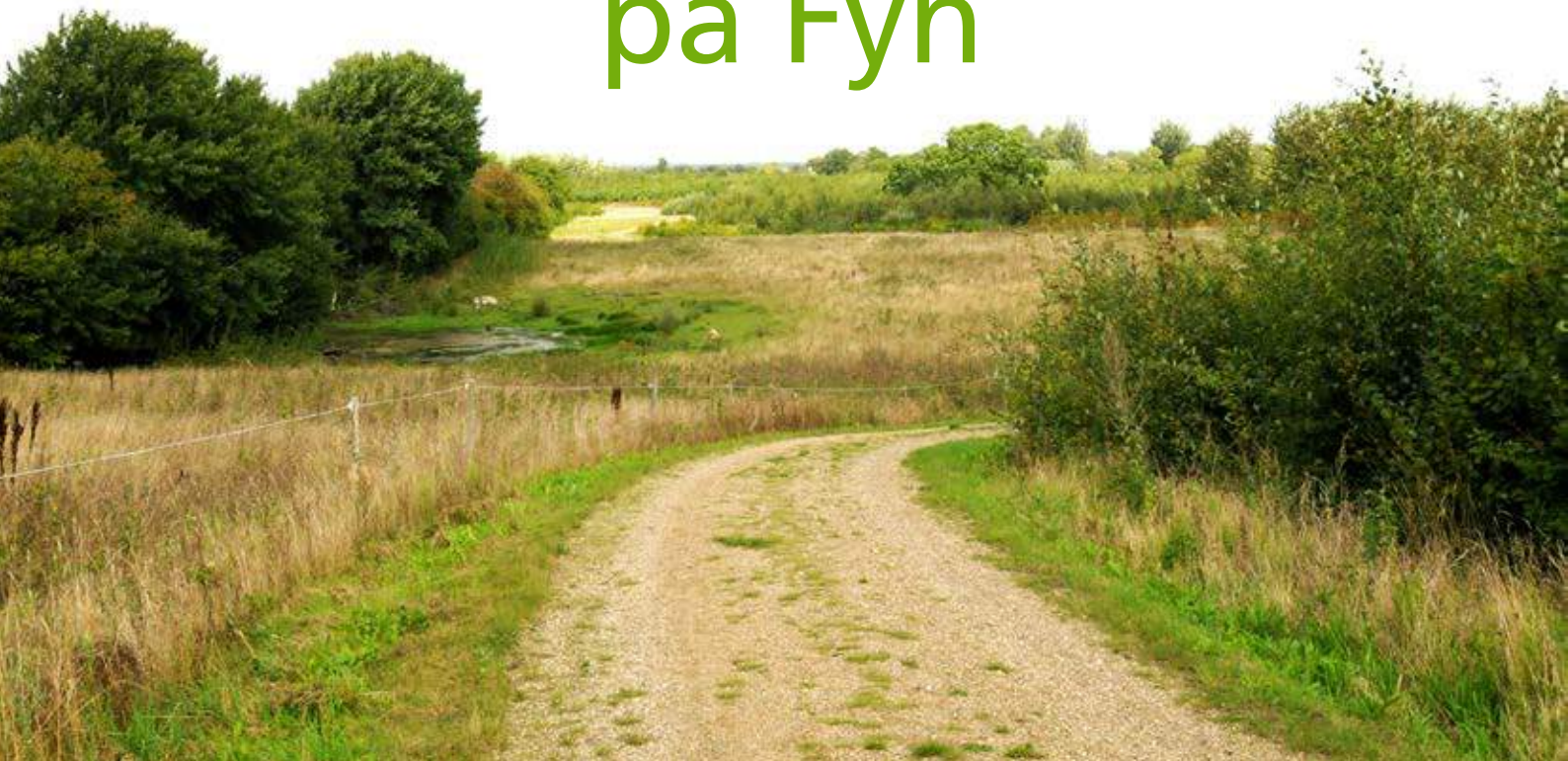


Skov-, læ og hækplanter

Rekvirer katalog eller De er velkommen til at aflægge Planteskolen et besøg.

Tilbud afgives gerne.

Flere nye skove på Fyn



Elmelund Skov vest for Odense er anlagt fra 2001 og frem. Den er på 305 ha og suppleres nu med yderligere tre store skove på Fyn.

Der skal rejses 1500 ha skov ved Odense, Svendborg og Glamsbjerg. Formålet er især at beskytte grundvandet, men også gavne friluftsliv og mindske udledning af drivhusgasser.

Ny skov ved Glamsbjerg
Et nyt skov- og naturprojekt øst for Glamsbjerg på Midtfyn er på vej. Målet er at beskytte grundvandet mod pesticider, sænke mængden af kvælstof der udledes

i Odense Fjord og mindske udledningen af drivhusgasser. Skovområdet skal ligge ved Holmehave mellem Tommerup, Verving og Nårup.

Projektet består dels af ny skov, anlagt af Hedeselskabet og VandCenter Syd, dels et vådområde, som Assens Kommune står for. Den nye skov etableres og drives uden brug af pesticider og gødning. Håbet er, at de første træer kan plantes i 2022.

Det nye skov- og naturområde etableres ved en af Danmarks største kildepladser, Holmehave Kildeplads, som leverer drikkevand til Odense. Der arbejdes på at inddrage op til 500 ha af oplandet til kildepladsen som en del af det samlede naturområde.

I samarbejde med lodsejerne vil man give mulighed for at dele af naturområdet kan bruges af lokalsamfundet til friluftsliv.

- Rejsning af ny skov er ét af de mest effektive midler, når det gælder optagelse og lagring af CO₂

fra atmosfæren. Den skov vil ikke bare beskytte grundvandet og gavne klimaet, men bliver også etableret sammen med et vådområde og andre lysåbne områder, som sikrer en mangfoldig natur, siger skovrider og projektleder Allan Bechsgaard fra Hedeselskabet.

De tre parter har tidligere samarbejdet om skovrejsning. I 2017 indviede de - sammen med Odense Kommune - Brylle Vandskov som skal blive op mod 130 ha. Brylle Vandskov ligger nogle få km øst for Tommerup. Det var den første af sin art i Danmark hvor et vandselskab og en privat virksomhed går sammen om en større skovrejsning. (Skoven 6-7/17).

Skov ved Svendborg

Der er flere andre store skovrejsninger på vej på Fyn. Der skal anlægges en stor skov nordøst for Svendborg i samarbejde mellem Naturstyrelsen, det kommunalt ejede selskab Vand og Affald A/S og Svendborg Kommune. Naturstyrelsen vil stå som ejer og skal drive skoven fremover.

Skoven skal ligge omkring Holmdrup, mellem Svendborg og Skårup. Den bliver på ca. 540 ha, hvis det i aftalens 20-årige periode lykkes at købe

al landbrugsjord til skovrejsning. Formålet er at beskytte vandressourcer samt give bedre muligheder for friluftsliv. Dele af skoven bliver udlagt til naturlig tilgroning.

Den samlede omkostning til køb af jord og anlæg af skoven ventes at blive omkring 120 mio. Kommunen skal betale 22 % af omkostningen til jordkøb, Naturstyrelsen 28 %, og Vand og Affald A/S betaler for tinglysning af en servitut om forbud mod brug af gødning og pesticider, svarende til 50 % af omkostningen til jordkøb. Naturstyrelsen finansierer etablering af skoven.

Skov ved Odense

Odense Kommune meddelte lige efter nytår at der skal rejses en skov på 319 ha lige syd for byen. Det sker i samarbejde med Naturstyrelsen, Vandcenter Syd og Friluftsrådet. Den samlede pris ventes at nå op på 70 mio. kr.

Skoven skal beskytte grundvandet, styrke friluftslivet og binde CO₂ der kan bidrage til at opfylde byens mål om at blive en CO₂-neutral storby.

Skoven skal ligge ved Lindved og tæt på motorvejen. Kommunen ejer noget af jorden, men der skal købes mere jord mellem Højby og Volderslev ved Lindved Å. Og der er planer om en fase 2 på yderligere 210 ha.



Elmelund Skov består især af bøg og eg.

Den største skov ved Odense er Elmelund Skov vest for byen. Den blev indviet i 2013 og er på 305 ha. Det blev i september 2016 besluttet at den skal udvides med yderligere 140 ha.

sf

Kilder:

www.assens.dk 6.10.20, www.svendborg.dk 28.9.20, www.nst.dk 21.9.20, www.fyens.dk 2.1.20 🌿

“Preferred by Nature”

- nyt navn for NEPCon

Konsulentfirmaet NEPCon har skiftet navn til *Preferred by Nature* (= “foretrukket af naturen”). NEPCon er kendt i skovbruget idet de ofte står for tredjeparts auditering af PEFC og FSC skovcertificeringer. NEPCon arbejder i over 80 mio. ha skov i over 100 lande.

Preferred by Nature beskriver sig som en international non-profit organisation der arbejder for bedre driftsmetoder i skov- og landbrug til gavn for befolkninger, natur og klima. Det sker gennem certificering af bæredygtig drift, informationsprojekter, rådgivning og kapacitetsopbygning.

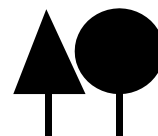
Logoet for Preferred by Nature er en kolibri. Den er et symbol på vedvarende og repræsenterer arbejdet for en mere bæredygtig fremtid.

Hjemmesiden hedder nu www.preferredbynature.org. Organisationen har over 260 ansatte og kontorer i 25 lande. Hovedkontoret ligger i København, og direktør er Peter Feilberg.

NEPCon er stiftet i 1994 af miljøorganisationen Nepenthes – navnet er en forkortelse af Nepenthes Consult. Oprindeligt var fokus på bæredygtig skovdrift, og NEPCon arbejdede på projekter finansieret af donorer. Senere gik de i samarbejde med FSC, PEFC, Rainforest Alliance og andre bæredygtighedssystemer.

Nepenthes skiftede for en del år siden navn til Verdens Skove. Navnet NEPCon blev herefter defineret som et akronym for “Nature Economy and People Connected” – og nu er navnet altså ændret til Preferred by Nature.

sf 🌿



Aarestrup Planteskole

Aarestrupvej 162, 7470 Karup, Tlf. 86 66 17 90

Planter til skov, læhegn og juletræer
Grenknusning, stub- og rodfræsning
Boring af plantehuller, rillepløjning m.m.
Maskinplantning i skov og på mark.

www.SKOVPLANTER.dk

To nye skov- begravelsespladser

Der er godkendt to nye begravelsespladser i private skove.
Der findes i alt 12 begravelsespladser i skov, og flere er på vej.



Der findes nu en begravelsesplads på Ledreborg (tv.) og i Ibsker Husmandsplantage (th.).



Oversigt over begravelsespladser og planlagte pladser under www.skovbegravelse.nu

Ledreborg

Ledreborg ved Roskilde åbner en plads i Lille Knapsø Bakke Skov ved Herthadalen. Skoven er en idyllisk beliggende, moden bøgeskov. Der er en skovsø og gravhøje tæt på begravelsespladsen som er på 4,3 ha.

Lille Knapsø Bakke Skov er fredskov og underlagt en landskabsfredning. Ved etablering af en skovgravplads vil naturen i området og specielt træerne blive bevaret længere end de ellers ville under normal skovdrift.

Der er jf. skovloven offentlig adgang på stier og veje fra kl. 6.00 til solnedgang. Det er tilladt at færdes frit i det udpegede skovstykke, men med respekt for at det er en gravplads.

Urnegravpladserne skal ikke vedligeholdes af de efterladte. De må ikke udsmykkes, men der må lægges en mindeplade.

Paradisbakkerne

Der åbnes en begravelsesplads i Paradisbakkerne på Bornholm. Den ligger i et fredeligt område på 0,9 ha med egetræer ved siden af plantagens jagthus, omkring 1 km inde i skoven.

Skoven ejes af Ibsker Husmandsplantage. Den blev oprettet i 1866 af beboere i Ibsker Sogn, der har eget ildsted og ikke ejer over en tønde hartkorn. Skoven er på 270 ha, hvoraf knap en fjerdedel er fredet. Resten anvendes til skovbrug. Skoven er en del af Paradisbakkerne.

Ibsker Husmandsplantage er en varieret skov, der er meget kuperet og består af mange sprækkedale. Skoven har en rig flora og fauna, herunder sjældne padder og krybdyr.

Det henstilles at man overholder skovens regler og spadserer ind til begravelsespladsen. Det er muligt at køre dertil i bil, hvis man går dårligt eller har lejet jagthuset til en lille sammenkomst i forbindelse med en skovbegravelse.

Pladser under Skovbegravelse ApS

Den første private skovbegravelsesplads blev etableret af Stensballegård ved Horsens i januar 2018.

Stensballegård har etableret Skovbegravelse ApS som administrerer de tre pladser der er tilknyttet selskabet. Ifølge hjemmesiden www.skovbegravelse.nu er der to pladser som afventer godkendelse fra Kirkeministeriet:

- Borgnakke Skov på Saltø Gods ved Næstved
- Sdr. Lemvej på Hostrup Hovedgård ved Skive

Flere ejendomme har ansøgt kommunen om godkendelse:

- Havnø Lund under Havnø Gods ved Hadsund
- Vintersbølle Skov under Petersgård Gods ved Vordingborg
- Mygind Skoven under Clausholm Gods ved Randers
- Møllervænge Skov under Katstrup Gods ved Jyderup

Flere ejendomme er ved at undersøge mulighederne: Østskoven under Selsø Gods mellem Frederikssund og Roskilde, Lerbækgård ved Helsingør, og Vejstrupgård ved Svendborg

Andre begravelsespladser i skov

Der blev i 2019 godkendt en privat begravelsesplads i Skærbæk mellem Fredericia og Kolding. Den ligger ned til Lillebælt i 1,5 ha bøgeskov. Den ejes af familien Schou og administreres af Dansk Skovbegravelse ApS.

Der er mulighed for at blive begravet i skovområder på flere kirkegårde der drives af Folkekirken eller en kommune:

- Farum Kirke og Høsterkøb Kirkegård, begge nord for København
- Mølholm og Grejsdalen, begge ved Vejle
- Sankt Nikolai Kirke i Nakskov
- Vestre Kirkegård i Silkeborg
- Kohaveskoven i Odense
- Søndre Urnebegravelsesplads i Lykkeshøj Skov i Randers.

Skippershoved ved Meilgård på Djursland ligger i en privat skov og blev anlagt i 1750.

sf

Kilder

www.skovbegravelse.nu

www.danskskovbegravelse.dk

Skoven 8/19 (Stensballegård)

Skoven 2/18, side 78 (oversigt)

Skoven 4/20 🌿

Gør fly- og bilrejsen CO₂-neutral Klimaskov på 2,2 ha anlægges på Samsø

Regeringen har præsenteret en model for en klima-skovfond som bl.a. skal plante ny skov der kan modvirke forøgelsen af CO₂ i atmosfæren (se lederen i Skoven 10).

Men Samsø kommune er nu kommet regeringen i forkøbet. Fra fredag 23. oktober har det været muligt for alle at kompensere sin CO₂-udledning fra fly- og bilrejsen gennem skovplantning på Samsø.

På to hjemmesider www.renflyrejse.dk og www.renbilrejse.dk kan man beregne, hvor meget CO₂ ens rejse udleder. Herefter kan man købe kompensation i form af træer, der bliver plantet i en ny klimaskov på Samsø. Projektet er et non-profit samarbejde mellem Samsø kommune, Klimaskov Danmark og eksperter fra Københavns Universitet.

- Skovrejsning er et vigtigt værktøj, når vi vil reducere udledningerne af klimagasser, siger Marcel Meijer, borgmester Samsø Kommune. Når det samtidig giver biodiversitet og rekreative oplevelser, opfylder det flere politiske mål på én gang.

- Klimaskove er skrevet ind i kommunens Klimahandlingsplan 2020. Kommunalbestyrelsen har netop fordoblet det areal, hvor skovrejsning er ønsket på Samsø.

Samsø kommune stiller jorden til rådighed og kommer på sigt til at passe skoven. Klimaskoven bliver fredskov, således at den ikke kan fældes uden at kommunen er forpligtiget til at plante ny skov.

Kommunen anbefaler generelt at reducere CO₂-udledning. CO₂-kompensation er rettet mod dem uden andre muligheder.

- Sammen med Samsø kommune har vi gjort det muligt at CO₂-kompensere rejser for almindelige danskere, som gerne vil tage ansvar for klimaet og Jordens fremtid, og som ikke kan undgå at flyve eller køre, siger Martin Sundstrøm, som er idemand og direktør i Klimaskov Danmark.

Samsøs klimaskov er designet i samarbejde med seniorforsker Vivian Kvist Johannsen fra Københavns Universitet. Hun er ekspert i skoves kulstofbinding, og hendes gruppe har beregnet, at



Samsøs Klimaskov giver mulighed for at kompensere for fly- og bilrejsen. (Pressefoto).

Samsø Klimaskov vil binde mindst 1.300 tons CO₂ i løbet af de første 30 år. Det svarer til over 16.000 flyrejser fra København til London.

- På Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning har vi en lang tradition for langsigtede feltforsøg over hele landet. Klimaskoven på Samsø vil nu indgå i dette arbejde, og den vil bidrage til vores viden om, hvordan skovrejsning udvikler sig, så den kan optimeres i fremtiden.

Klimaskoven bliver på 2,2 ha og skal ligge ved Tranebjerg midt på Samsø. Der plantes 9.000 træer, og træarterne er valgt, så skoven binder mere kulstof end en almindelig løvskov.

Lidt under 1 ha vil bestå af løvtræer som eg, lind og kirsebær, fordi arealet er bynært og for at understøtte biodiversitet. Resten vil bestå af nåletræer, især rødgran, douglasgran og lærk, fordi de vokser hurtigt. Hertil kommer et skovbryn på 4 meters bredde.

CO₂-beregnerne på www.renflyrejse.dk og www.renbilrejse.dk er blandt andet baseret på nøgletal fra seniorrådgiver Morten Winther fra Aarhus Universitet, der er ekspert i CO₂-udledning fra fly og biler.

Kilde: Pressemeddelelse 23.10.20 🌿

Bøger sælges

1. **For Skoven - en skovriders tilbageblik.** H. Staun. 2012. Karton, stort format. 212 sider..... 250 kr
2. **Skove og skovbrug på Langeland.** H. Staun. 2013. Karton, stort format. 559 sider..... 350 kr
3. **Danmarks Skove (400 stk).** Peter Friis Møller og H.Staun. 1998. Karton. 423 sider. 100 kr
4. **Vore Skovtræerarter og deres dyrkning.** Carl Mar: Møller. 1965. Lærredsryg, pænt ekspl.
552 sider..... 600 kr
5. **Skader på skovens træer.** G. Hartmann m.fl.. 1988. Heftet. 256 sider 100 kr
6. **Skovfrø - nogle praktiske oplysninger.** N.P.Tulstrup (forstkand.). 1952. Heftet. 70 sider..... 75 kr
7. **Træer og buske i landskabet.** Helge Vedel. 1985. Karton. 253 sider..... 50 kr
8. **Træer i Nordeuropa.** Alan Mitchell/på da.v.S.Ødum. 1977. Karton. 413 sider. 50 kr
9. **Træer & Buske i Danmark.** H. Jørgensen, Fl. Rune, Th. Bredsdorff, S. Weitmeyer. 2005.
Kart. 324 sider. 150 kr
10. **Træernes Bog - internationalt træ-atlas.** Hugh Johnson. 1975. Kunstlæder m. omslag,
stort format. 288 s 75 kr
11. **Trees.** Benjamin Perkins. 1991. Lærred m. omslag, stort format. Store farveplancher. 176 sider. 75 kr
12. **Bogen om træ (og dets anvendelse).** Uden forfatter. 1976. Lærred med omslag, stort format.
276 sider. 150 kr
13. **Boganis - min fader, hans slægt, hans liv og hans tid.** Thomas Dinesen. 2001. Karton.
135 sider. 50 kr
14. **Kaptajn Dinesen - Ild og blod.** Tom Buk-Swienty. 2016. Karton med omslag. 508 sider..... 100 kr
15. **Kaptajn Dinesen - til døden os skiller.** Tom Buk-Swienty. 2015. Karton med omslag. 530 sider. .. 100 kr
16. **Hedens Grannelund - Statens plantageanlæg på de jyske heder 1788-1863.** J. Nielsen. 1988.
Karton. 188 s..... 50 kr
17. **Der vokser skov på heden - optegnelser om Utoft Plantage.** B. Børgesen og N. Kr. Mortensen.
1984. Kart. 50 s 40 kr
18. **Polske landarbejdere i Danmark og deres efterkommere.** George Nellemann. Heftet. 413 sider. 75 kr
19. **Landbrugets Mekanisering - rationel Arbejds- og Maskinteknik.** N.Rosenstand Schacht.1947.
Lærredsryg. 424 s 100 kr
20. **Danmarks Natur - guide til 166 naturseværdigheder.** Søren Olsen. 1998. Karton. 304 sider..... 75 kr
21. **Naturbogen - 1000 danske dyr og planter.** Tommy Dybbro, P. Friis Møller og H. Staun. 2003.
Karton. 753 s..... 100 kr
22. **Naturen i Danmark - De Ferske Vande.** Dorte Bekkevold m.fl.. 2013. Karton, stort format.
504 sider. 100 kr
23. **Naturhåndbogen - en brugsbog for hele familien.** Michael Chinery. 1981. Karton m.
omslag, st.format. 192 s 50 kr
24. **Danmarks Insekter.** Peter Friis Møller. 1999. Karton, tidl. biblioteksbog. 224 sider. 40 kr
25. **Skovmår - danske dyr i fare.** Ole Laursen og Maj-Britt Tollund. 2005. Karton. 32 sider 20 kr
26. **Den lille natur - håndbog i terrænpleje.** Niels Laustsen. 1995. Karton. 143 sider 50 kr
27. **Skovteknikere 1938-1988.** Red.: Inger Stensgaard m.fl.. 1989. Heftet. 262 sider..... 40 kr
28. **Hjælp - jeg har jagtriffel.** Carl Grønbjerg/Leif Ragn Jensen. 1996. Heftet. 102 sider..... 30 kr
29. **Trend - vor Konges jagtrevier.** Leif Ragn-Jensen. 1956. Halvlæder. 125 sider..... 50 kr
30. **Skovfogedens Vildtretter.** Troels Trier Mørk. 1976. Lærred med omslag. 167 sider..... 100 kr

Henvendelse til Ernst Riisgaard Pedersen, tlf. 27813184 eller peddersens@post.tele.dk 🌿

VETO

KEDLER

Information om produkter
vetokedler.dk eller tlf. 40 30 78 05



VETO-varme
til private boliger

Frit brændsels- og magasinvalg til skovflis.
Stokerkedler 30 - 990 kW
Høj kvalitet til alle varmebehov.

Selvkørende skovmaskine Prøvekøres nu i skoven

Luleå Tekniska Universitet i Nord-sverige er nu klar til at prøvekøre en selvkørende skovmaskine – efter sigende verdens første af sin art.

- Vi har erstatter alt hvad mennesker gør med intelligens på maskinen, siger Magnus Karlberg, professor i maskinkonstruktion ved Luleå tekniska universitet. Computere arbejder sammen og styrer maskinen.

- Vi forudsætter at maskinen bliver bedre end hvis mennesker findes på den, og det skal vi nu afprøve. Målet er at maskinen kan bidrage til et mere bæredygtigt og sikkert skovbrug, og at der er færre skader i skoven, så maskinen kan accepteres af samfundet.

De første skitser blev tegnet i 2014 til den ny maskine – som de mener bør kaldes en terrænkøretøjsplatform. Siden da har Karlberg, andre forskere og studerende arbejdet for at gøre det selvkørende køretøj så smart og robust som muligt. Og nu er det altså parat til at komme ud i skoven.

- Målet er at prøve den inden for en række områder for derved at udvikle autonom teknik til maskiner som anvendes i landbrug og skovbrug. Vores maskine er unik af sin art netop gennem fleksibiliteten til at afprøve forskellig udrustning, at bytte aggregater mv.

Maskinen vejer to ton og er bygget uden førerkabine, mens de øvrige dele er traditionelle. Motoren drives lige nu med biodiesel.

Maskinen kan styres med fjernkontrol, men kan også programmeres til at udføre arbejde helt på egen hånd.

- Et autonomt køretøj skal kunne opfatte sine omgivelser. Vi har udrustet maskinen med sensorer dels for at den kan træffe gode beslutninger, dels for at øge sikkerheden. Vi skal erstatte menneskers øjne og følelser med computere. Hvis der kommer et menneske for tæt på skal den stoppe af sig selv.

Terrænkøretøjsplatformen åbner for en række forskningssamarbejder med blandt andet skovselskaber og skovskoler i Sverige og i udlandet. Lige nu er den udrustet med et skovningsaggregat, men forskerne undersøger også om den kan lave jordbearbejdning og transport af biomasse på en mere bæredygtig måde.

- I skoven er der stor bekymring over skader på jordbunden. Jeg regner med at vi kan opnå en mærkbar reduktion af den andel af afdriftsarealet der



påvirkes. I et af vores projekter samarbejder vi desuden med svenske skovselskaber om at lave jordbearbejdning på en helt anden måde end i dag.

- I landbrug undersøger vi om den kan indsamle høballe der ligger spredt på marken, og med computeren kan den så vælge den smarteste og hurtigste rute. Det kan også begrænse ulykkerne som er et problem i dag.

- Vi studerer også produktiviteten. Kan vi lave forskellige operationer effektivt og billigt, men samtidig skånsomt for miljøet og socialt godt? Vi vil afprøve maskinen og se om det fungerer i virkeligheden og ikke kun i laboratoriet.

Magnus Karlberg mener at førerløse køretøjer på sigt vil ændre land- og skovbrug. Men der går stadig en række år inden denne type køretøj bliver almindelig i skoven.


- I starten vil der være tale om fjernstyring, men på sigt vil der måske være 1 mand i skoven som holder øje med flere maskiner, op til 5 stykker, på afstand. Der vil være mennesker med i skoven når disse køretøjer arbejder autonomt, men de vil kunne tage sig af andre ting imens. Maskinen skal måske have hjælp til nogle opgaver, mens de kan klare andre selv.

sf

Kilde: www.ltu.se > Nyhed 28.9.20.
Her ses også en video med maskinen.

Samarbejdspartnere

En række aktører har været med i udviklingen af den selvkørende maskine:

Kempestiftelserna, Poclairn Hydraulics, SLU, Skogstekniska Klustret, Holmen Skog, SCA, Sveaskog, Norra Skogsägarna, Parker, Nord-Lock, Expander, Olofsfors 

Velux Gruppen rejser skov Skal opsuge alle CO₂ udledninger

Velux Gruppen har besluttet at blive Lifetime Carbon Neutral på gruppens 100-års fødselsdag i 2041. Det betyder at hele virksomhedens historiske CO₂-aftryk siden dets grundlæggelse i 1941 – svarende til i alt 5,6 mio. tons CO₂ – skal bindes i skovprojekter, der bliver udviklet og drevet af WWF Verdensnaturfonden.

Samtidigt forpligter Velux Gruppen sig til at halvere gruppens fremtidige CO₂-udledninger frem mod 2030 på virksomhedsniveau og på tværs af hele koncernens værdikæde. Det vil ske i overensstemmelse med Paris-aftalens mest ambitiøse 1,5-graders scenarie.

200.000 hektar skov

Velux Gruppen vil i samarbejde med WWF Verdensnaturfonden investere i fem skovprojekter, der vil bevare og genoprette op mod 200.000 hektar tropisk skov med høj biodiversitet. Det forventes, at der skal plantes op mod 10 millioner nye træer, og at der vil blive skabt jobs og bæredygtig udvikling for de lokale befolkninger. De første to skovprojekter er allerede udpeget:

I Uganda vil man genoprette nedbrudte skove, plante ny skov og beskytte de eksisterende naturlige skove. Projektet i Uganda vil også omfatte plantning af træer til skovbrug og plantagedrift uden for de beskyttede områder for at imødekomme efterspørgslen på forskellige skovprodukter og reducere presset på de naturlige skove.

I Myanmar vil man bevare unik biodiversitet og skov i Tanintharyi-regionen i tæt samarbejde med og til fordel for lokalsamfundene.

Skovprojektet er en del af Velux Gruppens bæredygtighedsstrategi 2030, som også omfatter mål for reduktion af emissioner. Velux Gruppen vil øge investeringerne i energieffektivitet på koncernens fabrikker, skifte til vedvarende energi og indkøbe al elektricitet fra vedvarende energikilder samt ændre den måde, hvorpå koncernen specificerer og indkøber materialer.

Velux Gruppen

Velux fremstiller ovenlysvinduer og moduler til både skrå og flade tage, gardiner og solafskærmning, rulleskodder og smart home-produkter. Velux Gruppen har salg og produktion i mere end 40 lande og beskæftiger omkring 11.000 medarbejdere.

Velux Gruppen ejes af VKR Holding A/S, et fonds- og familieejet aktieselskab. I 2019 omsatte VKR Holding for 21,6 mia. kr., og Velux Foundations donerede 1,335 mia. kr. til forskning, miljø, sociale og kulturelle formål i ind- og udland. Se mere på www.velux.com

Kilde:

www.velux.dk 1.9.20.

Læs mere på www.velux.com/itsournature 🌿



Alle træprodukter fra JYSK vil om fire år være FSC-certificerede.

Kun bæredygtigt træ i JYSK Både træprodukter og emballage

JYSK har besluttet at øge bæredygtigheden for alle former for træprodukter. Fra 1. januar 2022 vil alle nylancerede træprodukter i JYSK være produceret af FSC-certificeret træ. Med udgangen af 2024 vil alt træ i JYSK-produkter være FSC-certificeret.

JYSK har været med i FSC siden 2006. I den tid har JYSK løbende øget andelen af produkter baseret på FSC-certificeret træ.

- Det har hele tiden været målet at nå 100 procent, siger Executive Vice President Purchasing, Peter Andsager. Men det har været vigtigt for os ikke at melde en endelig dato ud, før vi har en plan for, hvordan vi skal nå målet. Det har vi nu.

- Vi vil selvfølgelig i mål hurtigst muligt. Men vores leverandører skal også have mulighed for at finde alternative leverandører, hvis det kræves for at leve op til de nye krav.

- Jeg vil gerne understrege, at den del af træet, der i dag ikke er FSC-certificeret, stadig kommer fra ansvarligt skovbrug. Men med kravet om 100 procent FSC hæver vi barren yderligere, fordi FSC stiller meget høje krav på mange områder.

Peter Andsager tilføjer, at målet om at bruge FSC-certificeret træ også gælder emballage.

- Vi ændrer løbende på, hvilke typer materiale vi bruger. Blandt andet ved at udskifte flamingo og andre plasttyper med pap, hvor det er muligt. Derfor vil vi også her stille krav om øget brug af FSC-certificerede materialer.

Kilde: www.jysk.com 4.9.20

JYSK

JYSK er en international butikskæde med skandinaviske rødder, der sælger alt til boligen. Den første butik åbnede i Danmark i 1979, og i dag har JYSK over 2.900 butikker og 24.000 medarbejdere i 51 lande. I Tyskland og Østrig hedder butikkerne Dänisches Bettenlager – i resten af verden JYSK.

JYSK er ejet af familien bag Lars Larsen Group, der står bag en række virksomheder med en samlet omsætning på 34,7 milliarder kr. JYSKs omsætning er på 28,3 milliarder kr. 🌿

Fastac 50 udfases Stadig to midler mod snudebille

Fastac 50 med aktivstoffet alpha-cypermethrin vil snart glide ud af markedet. Miljøstyrelsen har besluttet at salg forbydes fra 31.1.2021, og der er forbud mod anvendelse og besiddelse fra 31.1.2022.

Midlet skulle have fornyet godkendelsen i juli 2019. Producenten har imidlertid besluttet at trække midlet tilbage, da salget er for lille i forhold til omkostningerne ved at forny godkendelsen.

Fastac 50 anvendes til bekæmpelse af nåletræsnudebille i skovkulturer. Det kan også bruges til at forebygge angreb af vedborende insekter på skovet tømmer og løvtrækævlere. Fastac 50 må ikke i skoven anvendes til andre formål end de nævnte.

Fastac 50 blev for et par år siden forsynet med en række risikosætninger, bl.a. farlig for bier og meget giftig over for vandlevende organismer. Det kan være farligt for luftveje og øjne.

Pris for behandling mod snudebiller ved rodhalsssprøjtning er 0,61 kr/plante (koncentration 2,5%) til 1,22 kr./plante (5%).

Karate

I februar meddelte Miljøstyrelsen at Karate 2,5 WG (med aktivstoffet lambda-cyhalothrin) skal udfases. Det er i dag forbudt at sælge midlet, og der er forbud mod anvendelse og besiddelse fra 30.6.2021.

Karate er i skov godkendt til bekæmpelse af nåletræsnudebille, ædelgranlus (den lovlige dosering vil dog ofte være for lav til at opnå ønsket effekt), vikler- og målerlarver, bladlus, bladbiller, barkbiller og vedborere.

Alternativer mod snudebille

Selvom to midler er på vej ud er der flere midler til at bekæmpe nåletræsnudebille.

Cyperb 100 W (med aktivstoffet Cypermethrin) må anvendes mod snudebiller, barkbiller og vedborere. Det har i lighed med andre pyrethroider fået skærpet risikosætningen for et par år siden. Det er bl.a. farlig for bier, meget giftig over for vandlevende organismer, og det kan give hudirritation.

Pris for behandling med *Cyperb 100 W* ved rodhalsssprøjtning er 3,00 kr./plante (6%).

Axiendo (med aktivstoffet lambda-cyhalothrin) vil formentlig også være til rådighed. Det har været markedsført af Syngenta under navnet *Karate 2,5 WG*. Det vil fremover blive markedsført af Adama og skifter navn til *Axiendo*. Det er ikke godkendt under det nye navn, men det ventes at ske snart da indholdet ikke er ændret.

Karate har været tilladt mod snudebiller, lus, barkbiller og vedborere. Det fik for et par år siden skærpet risikosætningerne og er bl.a. farlig for bier og meget giftig over for vandlevende organismer. Det kan være farligt for luftveje og øjne.

Pris for behandling med *Karate 2,5 WG* ved rodhalsssprøjtning har været 0,17 kr/plante (2,5%) til 0,33 kr/plante (5%).

Ud over disse kemiske midler er der to mekaniske metoder som begge koster omkring 2 kr/plante ved behandling af rodhalsen: Bugstop (hvid voks) og Conniflex (lim + sand).

Angreb af snudebille kan også begrænses ved jordbearbejdning. Hvis der er en ubevokset jordoverflade omkring den nye plante vil billerne sjældent angribe.

Kilder: www.mst.dk 5.10.20, *Skoven* 3/20 og 4/19 🌱



JJ Skovservice

v/Jens Johansen

Vadet 2 · DK 4660 St. Heddinge

tlf. +45 56 50 32 02 · fax +45 56 50 32 03

mobil +45 20 45 82 02

Alle skoventreprenøropgaver udføres



Besøg os på
www.jjskovservice.dk



Digital arealforvaltning og databenyttelse

NaturIt tilbyder:

- Skræddersyet software til skov og natur
- Digitalisering
- Registrering
- LiDAR taksation
- Drone

Kontakt NaturIt og hør mere om hvordan vi kan lette din hverdag.

Har du prøvet NaturIt's Råtræ Lager?

- En nem løsning til administration af råtræ:
- Opmåling via app på Iphone og Android
- Styling af kunder, ordre, lønafregning, m.m
- Flere bruger på samme ejendom
- Vognmandskort (automatisk genereret)

Afprøv Råtræ Lager gratis i dag på www.forestsuite.dk

Kontakt NaturIt

Telefon: 22 31 56 70
E-mail: naturit@naturit.dk

Se mere på vores hjemmeside:
www.naturit.dk

Cellulose fanger mikroplastic Løser miljøproblem

Microplastic er plasticpartikler under 5 mm som er fundet i mange levende organismer. Mikroplastic bliver på grund af deres lille størrelse først konstateret når de er ophobet i dyr, og vi har ikke overblik over mulige skadevirkninger. 1000 liter havvand kan indeholde op til 8,3 millioner partikler af mikroplastic.

Forskningscentret VTT Technical Research Centre i Finland har udviklet en metode til at fange partikler af mikroplastic ved hjælp af nanocellulose før de ender i vand. Nanocellulose er cellulosematerialer i mikro- eller nanostørrelse som er fremstillet på mange forskellige måder.

Cellulosen samles først i nanofibriller som er uhyre små med længder på omkring 1 milliontedel af en mm. De kemiske egenskaber ved nanofibriller kan modificeres i forhold til det materiale de skal tilbageholde.

Strukturen af nanocellulose er meget porøs, og det ligner et spindelvæv. Det har et stort overfladeareal og kan fange selv de mindste plasticpartikler med diametre ned til 100 nanometer.

I vand dannes stærke kapillære kræfter i denne struktur. Den kan anvendes til at transportere partiklerne ind i spindelvævsstrukturen og binde dem der. Det næste trin i forskningen er at udvikle filtre med nanocellulose som kan indfange partiklerne lige så snart de dannes.

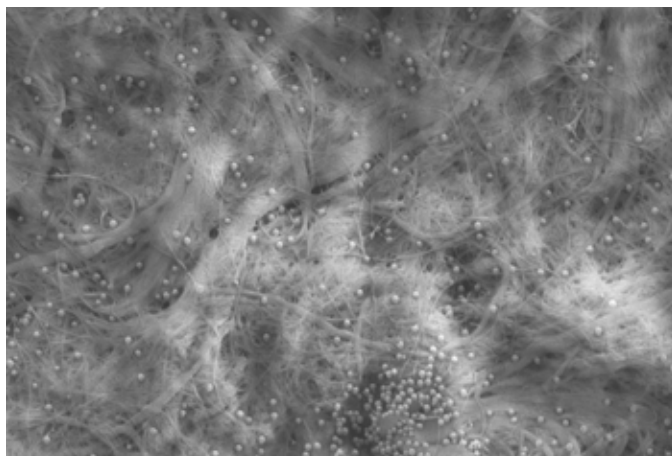
Kilder

1.4.2020/ Forest bioeconomy future catalogue

www.mst.dk, leksikalt afsnit om plastic

Photo VTT Metsäbiotalouden tulevaisuuskuvausto /

Forest Bioeconomy Future Catalogue 🌿



Dette billede stammer fra en scanning electron mikroskop og viser mikroplastic partikler på 100 nm bundet til nanocellulose.

Kilder til mikroplast

Langt den vigtigste kilde til mikroplast er dæk som slides under kørslen. Miljøstyrelsen har udført en teoretisk kortlægning af kilderne til mikroplast:

- Dæk 60 %
- Maling 11 %
- Fodtøj 7 %
- Vejstriber 5 %
- Tekstiler 2 %
- Byggematerialer 1 %
- Køkkenredskaber, svampe og klude 1 %
- Primær mikroplast 1% (tilsætning til maling eller kosmetik)

Stort overskud i Herskind 7,2 mio. kr i 2019/20

Herskind Savværk fik et overskud efter skat på 7,2 mio. kr i regnskabsåret 1.5.2019-30.4.2020. Det er et lille fald fra året før hvor det blev til 7,8 mio. kr. Ledelsen anser resultatet for tilfredsstillende. Årets resultat overføres til næste år.

Egenkapitalen blev i 2019/20 forrentet med 24%. Selskabets soliditet er 87%.

Herskind Savværk ligger i Galten mellem Århus og Silkeborg. Hovedaktiviteten er opskæring og tørring af løvtræ. 🌿

Mio. kr	2019/20	2018/19
Bruttofortjeneste	22,0	25,0
Driftsresultat	9,3	10,1
Resultat før skat	9,2	10,0
Årets resultat	7,2	7,8
Aktiver	35,1	39,7
Egenkapital	30,5	31,1
Antal medarbejdere	28	34

Barkbiller reguleres i urørt skov Stammer afbarkes og fældes udlægges

I Sverige har man udlagt en del granskov som urørt for at gavne biodiversiteten. Samtidig har der i 2019 og 2020 været kraftige angreb af barkbiller i de svenske skove. I den dyrkede skov skal man fælde og fjerne angrebne træer inden de voksne biller kommer frem, dels for at forhindre opformering, dels for at redde værdierne.

Det kan man ikke gøre i urørt skov. Men hvis man forholder sig passiv, så vil billerne dræbe de gamle træer og ødelægge de naturværdier som man vil bevare.

Derfor har man i juni og juli lavet indgreb i 100 beskyttede områder. Stående angrebne træer er fældet og afbarket, og vindfælder er afbarket, så de er uegnede som levesteder for larverne. Normalt efterlades de afbarkede stammer for at gavne biodiversiteten.

Desuden har man udlagt 3000 fangstfælder i 50 områder der grænser op til urørt skov. Det er friske træer der kan tiltrække hunner, og de fjernes inden næste generation kommer frem.

Kilde: www.skogsstyrelsen.se 1.7.2020 🌿



Den næste kedel på Lemvig Varmeværk bliver ikke til flis, men til el.

Varmeværk udvider - men ikke med flisfyring

Lemvig Varmeværk udvider forsyningsnettet, og så er der brug for mere varme. De har ikke valgt at lave en ny flis kedel og øge forbruget af flis – snarere tværtimod.

Varmeværket laver en ny elkedel som kan udnytte strømmen når den er billig – om natten, midt på dagen og når det blæser kraftigt. Elkedlen skal som udgangspunkt være back-up, men den kan også erstatte flis kedlen hvis strømmen er billig. De forventer en årlig besparelse i millionklassen på indkøb af flis.

- Vi sparer på ressourcerne i de danske skove fordi vi vil bruge mindre flis, siger driftsleder Svend Erik Bjerg. Det er en investering i mere klimavenlig varmeproduktion.

Lemvig Varmeværk udvidede nettet sidste år til Lomborg og Ramme. Og inden længe tilsluttes industrikvarteret i Rom, lidt syd for Lemvig. Så nu praler man med at man kan forsyne erhvervslivet hele vejen til Rom.

Den nuværende flis kedel er opført i 2015 og er på 10 MW. I 2017/18 brugte Lemvig Varmeværk 221.400 GJ flis (= ca. 63.000 rm eller 21.000 tons flis) samt 8,1 mio. m³ biogas og 137.000 m³ naturgas.

Lemvig Varmeværk er ifølge Forsyningstilsynet blandt de 5% billigste varmeværker i landet. Et standardhus på 130 m² betaler 8.851 kr om året.

sf

Kilder

www.energy-supply.dk 7.10.20, 9.10.20

Beretning til generalforsamling 30.6.20 🌿

Oktober 2020

Oktober fik en middel på 10,4 gr., og det er 1,0 gr. over den nye normal for 1991-2020. Den varmeste oktober er fra 2006 med 12,2 gr. Oktober sidste år blev 9,4 gr., svarende til den nye normal.

Den højeste temperatur blev 18,8 gr. på Tåsinge den 1.10, og den laveste temperatur blev -2,6 gr. i Billund den 19.10. Den varmeste region blev Bornholm med 11,8 gr., mens Nordjylland var koldest med 9,6 gr.

Antal frostdøgn blev kun 0,3 døgn mod den nye normal for 1991-2020 på 2,2 døgn.

Der faldt 92 mm på landsplan. Det er 8 mm over normalen for 1991-2020 på 83 mm. Sidste år faldt der 129 mm.

Det har regnet næsten hver dag, der var hele 25 nedbørsdøgn. Vådeste region blev Midt- og Vestjylland med 132 mm, mens der kun faldt 61 mm i Vest- og Sydsjælland.

Der blev målt vindstød af stormstyrke på 27,0 m/s og 10 minutters middelvind på 21,6 m/s den 14. ved Hammer Odde på Bornholm.

Kilde: www.dmi.dk 🌿

Periode	September		August
	Målt	Normal	Målt
<i>Temperatur, gr.</i>			
Middel	10,4	9,1	13,9
Absolut minimum	-2,6	-3,7	-1,3
Absolut maximum	18,8	20,0	28,2
Antal frostdøgn	0,3	1,8	0,1
<i>Nedbør, mm</i>			
Nordjylland	82	75	44
Midt- og Vestjylland	133	93	45
Østjylland	82	74	27
Syd- og Sønderjylland	114	95	40
Fyn	64	61	21
V-, S-Sjælland, Lol-Fal	61	52	39
Kbh., Nordsjælland	67	55	53
Bornholm	73	59	40
Lands gennemsnit	92	76	38
<i>Vind</i>			
Middel	4,5	6,0	4,0
Højeste vindstød	27,0		25,3
Antal graddage	206	243	93
Antal soltimer	90	87	164

Varm novemberdag 17,7 grader

Mandag d. 2. november blev usædvanlig varm med 17,7 grader målt ved Abed på Lolland. Den lune luft kom helt nede fra Spanien.

Det er den næsthøjeste temperatur der er målt i november – rekorden er fra 1968 med 18,5 grader. Det er kun tre gange der er målt over 17 grader i november, og ti gange er der målt over 16 grader. November byder normalt på dagtemperaturer på 4-8 grader.

Kilde: www.dmi.dk 2.11.20 🌿

ASGER OLSEN A/S

EJENDOMSMÆGLERFIRMA · MDE.
SKOVE · GODSER · STØRRE LANDBRUG

Formidling, vurdering og rådgivning i forbindelse med handel og udvikling af skove, godser og større landbrug.

SØVANGEN 20
DK-5884 GUDME
POST@ASGEROLSEN.COM

TELEFON: +45 62254088
FAX: +45 62252088
MOBIL: +45 20200088

W W W . A S G E R O L S E N . C O M

Vedskov
Træsalg og Skovservice



Danmarks største skoventreprenørvirksomhed

- Din sikkerhed for professionelt kvalitetsarbejde

Skovning:

Maskinskovning
Håndskovning
Fældebunkelægning

Udkørsel:

Udkørsel af effekter
Fældeudkørsel

Andet entrepris:

Flishugning
Rodfræsning
Knusning
Kvas rydning
Plantning
Sprøjtning

Køb og salg af træ:

Langtømmer
Korttømmer
Emballagetræ
Kassetræ
Brænde 3 mtr. el. savet og kløvet
Cellulosetræ
Flis

Salg af specialeffekter:

Flagstænger
Pæle og rafter
Kalmarbrædder
Lærk og Douglas
Bygningstømmer til byggeri
Opsavning efter ønskede mål

**Planter sælges i alle størrelser og sorter til fordelagtige priser.
Vi opkøber gerne træ fra rod. Høj pris gives!**

Vedskovvej 6, 8883 Gjern • www.vedskov.dk • mail@vedskov.dk
Peter Laursen 4058 3826 • Kontor: 2211 8072 / 4084 1764 • Fax 8687 5170

St. Hjølund Savværk ApS • Faurholtvej 3, 7362 Hampen
www.hjoellundsavvaerk.dk
st.hjoellund@vedskov.dk

