

Skovdyrkeren

Nr. 51
Februar 2018



Aagaard Gods: Naturperler står i kø

Juletræer: Tegn på at bunden er nået

Plukhugst: En mulighed i danske skove



SKOVDYRKERNE



Gregers Hellemann har i alt 10 'hochsitz'er fordelt ud over sin ejendom. "Der er ikke noget bedre end at sidde der en tidlig morgen og nyde en agerhøne, der prøver at lære sine unger at begå sig i naturen", siger han.

Grønt gods: Her er alt for vildt



På Aagaard Gods afløser den ene grønne perle den anden i skoven og på markerne. Alt er gennemsyret af ejerens kærlighed til naturen og vildtet.

Tekst & foto: Einar Bo Thomsen, LandbrugsMedierne

De er over det hele. Uanset hvor du kigger hen. Vildtvenlige træer, buske og urter. Skovsøer. Vandhuller, vildtremiser og vildtagre. Insektvolde og brakmarker. Slået græs og striber af bar jord.

Den ene perle efter den anden står i kø for at byde velkommen til fa-

saner, agerhøns, viber, lærker, ænder, gæs, harer, rådyr, kronvildt og alle naturens andre vilde dyr. Over alt er de vilde dyrs liv tænkt ind.

Vi er på Aagaard Gods. Ved Gørlev på Vestsjælland. For godsets ejer Gregers Hellemann er vildtpleje en passion.

Aagaard Gods

- 445 ha ager der drives pløjefrit på 18. år
- 28,5 ha skov
- 90 ha eng
- Har været i familien Hellemanns eje siden 1865
- Gregers Hellemann er 6. generation på Aagaard



”Jeg har grundlæggende den holdning, at jeg vil skabe noget positivt. Derfor kører jeg gerne rundt og fylder foderhuse op otte forskellige steder i skoven en gang om ugen”, siger Gregers Hellemann.

”Der er ikke noget bedre end at se et rådyr sidde i læ i skoven, en agerhøne, der prøver at lære sine unger at begå sig i naturen, eller en vibe i sin rede. Det giver mig et kick hver gang”, siger Gregers Hellemann.

Tilbage i 1997 indgik han i et I/S med sin far John Hellemann Olsen. To år efter rullede Danmarkshistoriens værste orkan ind over landet i december 1999, og omkring fire mio. kubikmeter træ gik tabt. På Aagaard Gods blev omkring 25 procent af skoven lagt ned.

På godset var oprydningen efter orkanen først afsluttet i foråret 2001. For når man gerne selv vil være med til arbejdet, og man samtidig skal passe landbruget, så tager ting tid.

Straks da oprydningen var færdig, var noget af det første Gregers og hans far gjorde, at kontakte en konsulent med speciale i vildt- og naturpleje.

Blå bog Gregers Hellemann

- 1988 Grønt bevis
- 1991 Forvalter på Aagaard
- 1997 Med i Aagaard Gods I/S
- 2006 Ejer af Aagaard Gods

”Jeg havde flere gange mødt en vildtforvalter på nogle møder og jagter, vi begge deltog i. Vi havde god kemi, og vi havde nogle gode og uforpligtende samtaler om, hvad der virker, når det gælder vildtpleje. Derfor var valget let, da vi skulle have professionel hjælp”, siger Gregers Hellemann.

Vildtforvalteren var René Didriksen, der er skovfoged i Skovdyrkerne. Halvandet år efter orkanen var Gregers og hans far klar til at genplante og renovere den orkanramte skov og tog kontakt til Skovdyrkerne.

Samarbejdet med skovfogeden resulterede både i en plan for godsets dengang 20 hektar skov og beslutningen om en udvidelse af arealet med skov med 8,5 hektar, der blev plantet på agerjord lige op til den gamle skov.

Den oprindelige skov ligger vest for godsets hovedbygning, hvor den i sin tid blev plantet som et værn mod vinden fra vest og til at levere tømmer og brænde. Godset daterer sig tilbage til lige før år 1600, hvor to nabogårde, Aagaardene, blev lagt sammen under navnet Aagaard. I dag er flere af godsets ældste egetræer dermed formentlig op mod 400 år gamle.

”Før orkanen ramte, var skoven ret åben og ikke særlig velegnet som skjule- og levested for naturens dyr. Og det var bare endnu værre, da orkanen havde raset.”

”Da vi alligevel skulle i gang med at plante, ville vi gerne dreje skoven i en mere vildtvenlig retning. For at sikre en optimering af investeringerne, søgte vi professionel hjælp”, forklarer Gregers Hellemann.



Majs er ikke høstet. Det var heller ikke meningen, for den er sået som læ og skjul i en stribe lige op til en vildtremise, hvor Gregers Hellemann satte fasaner ud sidste år.

Og det har han ikke et øjeblik fortrudt. For ikke alene kom der plantearter i spil, som han er sikker på, at han ikke selv ville have foreslået. Der var også forskellige støtteordninger, som det betalte sig at kende, for ikke at gå glip af de økonomiske tilskud, der ofte følger med naturvenlig plantning.

I dag er samarbejdet med René Didriksen intakt, og en udtynding af ammetræer i den

En vildtremise er ikke nok i sig selv for Gregers Hellemann. Der skal også helst være sået noget vildtvenligt i marken op til remisen. Her er der sået hirse og majs i randzonen.





Kirsebærtræerne her blev plantet i randen af den nye skov på 8,5 hektar i 2006. For fem år siden var træerne store nok til at klare sig selv, og ammetræerne af dels rødæl og fuglekirsebær blev fjernet.

kun 12 år gamle skov blev startet for et par år siden og fortsætter efter skovfogedens anvisninger, og med blik for vildtets trivsel. Blandt andet tyndes og skæres udvalgte sitkagræner ned til cirka to meters højde, så de busker sig mere, og vildtet stadig kan gemme sig under dem.

Aagaard Gods' skov dyrkes ikke med økonomisk optimering for øje. Der er lidt brændesalg, og lige nu leverer Gregers Hellemann sytten cirka 200 år gamle egetræskævler, som Sagnlandet Lejre skal bruge til at genopbygge en Kongehal fra vikingetiden i Lejre.

De mange vildtvenlige tiltag har også bredt sig til Aagaards Gods' agerjord, hvor der i dag etableret 18 kilometer vegetationsstriber, sprøjte- og gødningsfri randzoner, barjordsstriber, insektvolde og kyllingestriber. Desuden er der anlagt mange lærkepletter og 4 søer, etableret 4,5 km levende hegn og markopdelinger. Og der sås efterafgrøder på 108 hektar.

Dertil kommer en række mindre tiltag. Det er eksempelvis bæltet af majs langs alle vildtremiser for at beskytte udsatte fasaner mod rovfugle, eller et hjørne af en mark ud til landevejen, der er sået til med solsikker, som foder til fuglene, og i øvrigt forsynet med et skilt med ordlyden "Pluk selv. Hilsen landmanden", så forbigående ikke er i tvivl om, at de er velkomne til at forsyne sig med solsikker til egen vase.

Det store arbejde for naturen og vildtet gjorde, at Danmarks Jægerforbund fik øje på godset i 2013. Året efter blev Gregers Hellemann først kåret som kredsleder, hvorefter han vandt Danmarks Jægerforbunds landsdækkende 'Naturpris' i konkurrence med de andre kredsledere.

I alt giver de mange tiltag Gregers Hellemann ret til at udsætte fasaner og agerhøns. Det er dog en ret, han kun udnytter delvis.

"Skyder jeg endelig noget selv, så er det ikke fordi dyret eksempelvis har en flot opsats men for at regulere bestanden. Hvis jeg skyder kronvildt, så er det til gryden, og så er det hinder eller kalve".

Hans største glæde består i at studere dyreli-

Aagaard Gods' skov

20 hektar 'gammel' skov
Renoveret i 2001 efter orkan i 1999

- Egetræer
- Holme med sitkagran
- Skovbryn med vildtvenlige buske bl.a. hassel, skovvæble, dunet gedeblad, hvidtjørn

8,5 hektar ny skov
Plantet på agerjord i 2006

- Skovbryn af hvidtjørn, rose, hassel, kirsebær, eg skovvæble, syren m.fl.
- Bevoksninger af eg, bøg og fuglekirsebær

vet. Derfor er det heller ikke sikkert, at han vil leje hele jagten ud igen, når den nuværende aftale snart udløber.

”En mulighed kunne også være, at jeg kun lejer jagten ud på visse områder af ejendommen”, siger Gregers Hellemann.



Aagaard Gods' historie trækker tråde tilbage til lige før år 1600. Den fredede hovedbygningens sydfløj er opført i 1605.

17 egetræer til at bygge en Kongehal i Lejre

For godsejer Gregers Hellemann er det både med en følelse af ære og vemod, når han leverer 17 af sine gamle egetræer til at genskabe en prægtig Kongehal fra vikingetiden.

Den gamle skov på Aagaard Gods gemmer blandt andet på nogle meget flotte, høje og slanke egetræer. Træernes diameter er omkring 70 cm, og efter skovfoged René Didriksens vurdering er nogle af dem omkring 200 år gamle.



Diameteren på dette cirka 200 år gamle egetræ er 70 cm. Sammen med tømmeret fra seksten andre af Gregers Hellemanns egetræer skal det bruges til at genopbygge en Kongehal fra perioden ved overgangen fra sen jernalder til tidlig vikingetid.

Sammen med andre sjællandske egetræer skal 17 af Gregers Hellemanns egetræer fældes og tømmeret bruges, når Sagnlandet Lejre snart går i gang med at genskabe en prægtig 60 meter lang og 12 meter høj Kongehal, der blev anlagt i 700-tallet ved landsbyen Gl. Lejre i perioden ved overgangen fra sen jernalder til tidlig vikingetid.

”Jeg har det rigtig godt med at levere træer til sådan et projekt, selvom det selvfølgelig også er med lidt vedmod, at træerne bliver fældet. Ud over at træerne selvfølgelig giver en god indtægt, så er det også en ære at kunne og få lov til at levere træer til forsøgscentrets rekonstruktion”, siger Gregers Hellemann.

Det er Skovdyrkerne, der har formidlet kontakten til Sagnlandet Lejre.

Projektet er støttet af A. P. Møller Fonden og Augustinus Fonden med henholdsvis 65 og 10 mio. kr.



Alléen her blev plantet i 2011. Træerne er kejserslind, der var tre meter høje ved plantning. Alléen består af 60 træer på hver side.

600 meter lang allé plantet med tilskud - to gange

Der gik sygdom i en ny allé, der måtte plantes igen blot fire år senere.

Elmetræerne i den gamle og næsten 600 meter lange allé, der fører til Aagaard Gods fra vest, var ramt af elmesyge. Alléens dage var talte, og risikoen for nedfaldende grene og væltede træer var blevet så stor, at godsejer Gregers Hellemann ikke turde lade træerne stå længere.

Samtidig var alléens bredde kun tre meter. Den var anlagt i hestevognenes tid, og to moderne personbiler kunne ikke passere hinanden.

I 2007 plantede han derfor en ny allé med asketræer i samarbejde med Skovdyrkerne. 'Fonden for træer og miljø' betalte træerne, og Gregers Hellemann stod selv for at fjerne de gamle træer og plante de nye sammen med Skovdyrkerne. Samtidig blev alléens bredde øget til 10 meter.

Med en afstand på 10 meter mellem træerne, blev der plantet 60 træer på hver side af vejen, i alt 120 træer, der dengang var cirka tre meter høje.

"Med mindre man køber meget små træer, er det en ret bekostelig affære at købe så mange træer til så lang en

allé. Heldigvis lykkedes det derfor med hjælp fra Skovdyrkernes skovfoged René Didriksen at få tilskud til alléen fra 'Fonden for træer og miljø', fortæller Gregers Hellemann, Aagaard Gods.

Træerne blev plantet på fem dage, hvor seks mænd og maskiner var i sving hver dag. En laserstråle sikrede at træerne kom til at stå nøjagtigt på linje.

Plantningen af den nye allé af asketræer skete samtidig med, at sygdommen aske-toptørre ramte tusindvis af danske asketræer, og desværre ramte sygdommen også træerne i den nye alle.

Men heldet var med Gregers Hellemann. For endnu engang trådte skovfogeden til, og via en ny ansøgning betalte fonden for træerne til en ny allé, der blev plantet i 2011. For ikke at risikere, at asketoptørre igen skulle angribe træerne, blev der plantet kejserslind, *Tilia vulgaris 'Pallida'*.

"Jeg må sige, at jeg er fonden dybt taknemlig. En så lang allé er meget kostbar i indkøb af træer", siger Gregers Hellemann.



Plukhugsten i Centraleuropa domineres af ædelgran og rødgran i alle dimensioner med få bøge som hjælpetræart.

Plukhugst i Schwarzwald

Christian Nørgård Nielsen fra Skovbykon har besøgt fire af den Baden-Württembergische Forsøgsanstalts Plenterwald-prøveflader i Schwarzwald. I artiklen giver han en kort introduktion til emnet og en vurdering af konceptets anvendelse i Danmark.

I Schwarzwald er der især tradition for Plenterwald i det nordlige badiske område i højdelagene 500-800 meter. Strukturen udgøres af rødgran og ædelgran med alle træstørrelser i samme bevoksning. Bøgetræerne er få og vokser i øvrigt dårligt på de relativt næringsfattige jorde. Den lave vildtbestand og en årlig nedbør på op mod 1.500 mm sikrer en rig naturlig foryngelse. Den høje fugtighed ses bl.a. ved kraftig vækst af mosser og laver på træerne.

I den nordlige badiske del af Schwarzwald er det forbavsende og imponerende at opleve udstrakte plukhugstskove, mens renafdrift og 'gruppevis foryngelse' dominerer i det sydlige 'Hochschwarzwald'.

Mosser og laver på grene og stamme er almindelige i det fugtige skovklima i Schwarzwald. Dette er mest udpræget på den langsomt voksende bøg i plukhugstskovene.

Plukhugst i de små skove?



Med naturbeskyttelsens stigende vægtning i skovforvaltningen bør anvendelse af plukhugst ikke afvises. Den kan anvendes på udvalgte lokaliteter og med bestemte træarter.

Tekst & foto: Christian Nørgård Nielsen, Skovbykon

Plukhugst, som på tysk kaldes Plenterwald, adskiller sig grundlæggende fra al andet skovbrug på flere måder. Først og fremmest er strukturen kendetegnet ved, at træer i alle størrelser er repræsenteret på såkaldt 'mindste areal'. Bevoksningerne er 3-etageret, figur 1. Man kan tilnærmet sige at alle aldersklasser er repræsenteret i den enkelte bevoksning. Men især driften er grundlæggende forskellig fra traditionel fladedrift.

Det, som kendetegner den såkaldt 'ordnede' plukhugst, er, at hugsten sikrer en 'ligevægt' med alle dimensionsklasser, således at træernes størrelse følger en eksponentiel fordeling som i figur 2. Det lyder vældig simpelt, men er det ikke i praksis.

Plukhugtstens oprindelse er de lavere centraleuropæiske forbjerge til Alperne (Schwarzwald, Jura i Frankrig, Slovenien og Schweiz), hvor bjergbønder primært i mellem 500 og godt 1.000 meters højde gennem generationer har drevet en konstant form for 'brugshugst' af brænde, hegnspæle og byggematerialer i forskellige dimensioner på de forholdsvis små arealer, som tilhørte bjergbrugene.

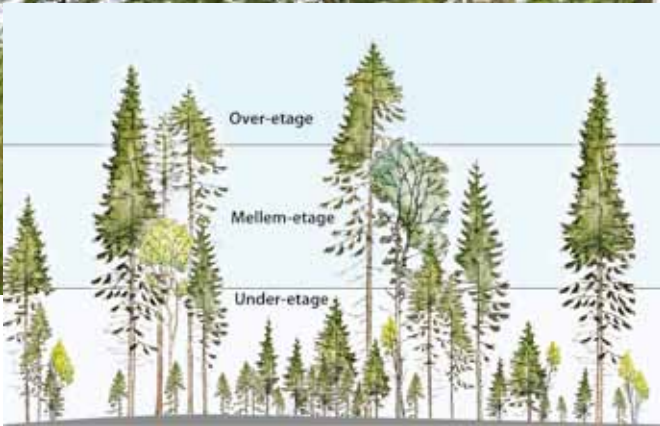
Med en sådan ujævn og mere tilfældig hugst vil der i

praksis vil være betydelige 'bølger' og 'huller' på ligevægtskurven (figur 2), ligesom der ofte kan optræde mindre, mere homogene foryngelsesflader. I praksis kan en 'ikke-ordnet' plukhugst altså sagtens medføre mere ureglerede plukhugst-strukturer.

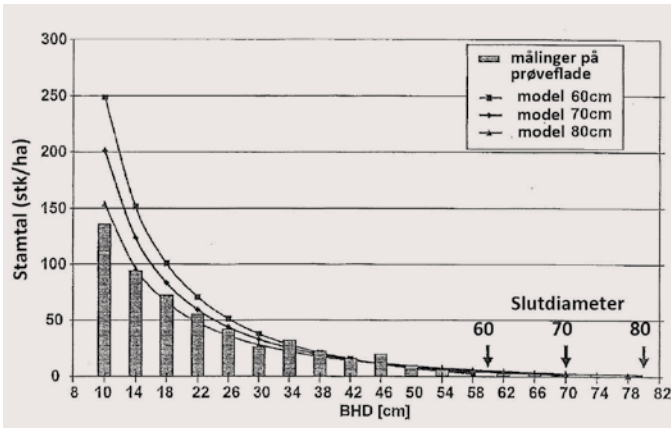
Gruppevis plukhugst versus gruppevis foryngelse

Ideelt set skal alle træstørrelser findes på et areal af maksimalt 0,3 hektar. I praksis kan der dog let opstå små ensaldrende og homogene foryngelsesflader og man kan så tale om gruppevis plukhugst, som på lidt større areal stadig sammenlagt følger hyperbel-funktionen i figur 2.

Det er dog afgørende for at bevare plukhugst-begrebet at foryngelsesmosaikkerne er meget 'små'. Hvis de enkelte foryngelsesflader overskrider et areal på skønsvist 500-1.000 kvadratmeter vil man i stedet bevæge sig hen mod en 'gruppevis foryngelse' (på tysk Femelschlag), som kun i foryngelsesfasen (2-4 årtier) er gruppevist fler-etageret (figur 3 og 4) eller endda hen mod små renafrifter. Selv om der er tale om en rumligt glidende overgang, hvad angår skalering af foryngelsesgrupper, så er den dyrknings- og driftsmæssige forskel dog



Figur 1: En plukhugstsskov indeholder træer i alle dimensionsklasser, hvilket medfører en 3-etageret bevoksning.



Figur 2: I den ordnede plukhugst opretholdes 'balancen' ved at sikre, at alle dimensionsklasser er repræsenteret i bevoksningen efter en ligevægtskurve. Fra forsøgsflade Wolfach, som er blevet fulgt med målinger siden 1903. I den ikke-ordnede plukhugst kan der derimod være store 'huller' eller 'bølger' i dimensionsfordelingen. De tre kurver viser ligevægtskurven ved tre forskellige måldiameter (60, 70 og 80 cm). Fra Yue et al (1997).



Figur 3: Gruppevis foryngelse i rødgran ved Schönwald i Schwarzwald. Bemærk de små foryngelsesflader.



meget stor, da større foryngelsesgrupper ender med at blive drevet overvejende i fladedrift, figur 4, og det er så en 'helt anden verden' rent driftsmæssigt.

Alderklassevis fladedrift eller enkelttrædrift?

Det, som i ganske særlig grad adskiller plukhugst fra andet skovbrug er, at forvaltningsfokus flytter fra bevoksningen (fladedrift) til strukturpleje og enkelttræet (enkeltrædrift), figur 4.

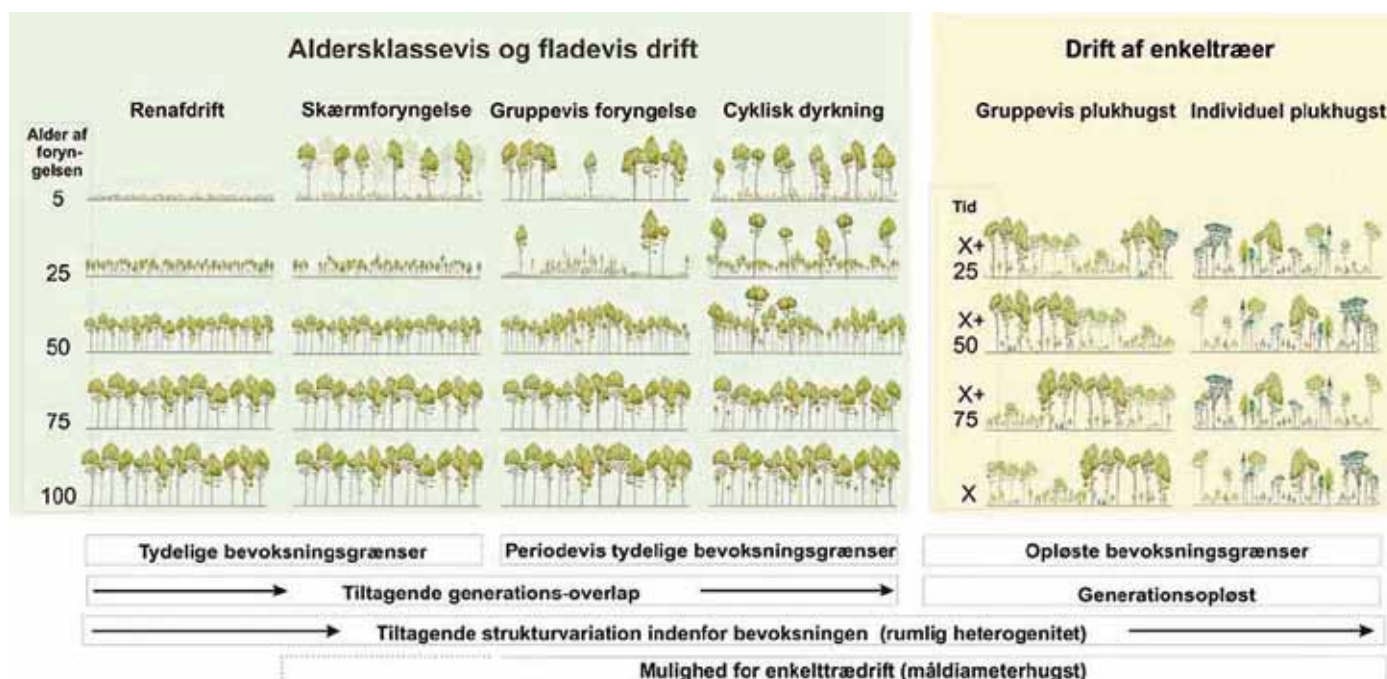
Mens der ved fladedrift altid opstår en tydelig fase, hvor foryngelsen foregår med større lystilgang til jorden, så karakteriseres plukhugsten ved at strukturen i princippet er konstant gennem generationer - ja gennem århundreder. Det er naturligvis ikke de samme træindivider på de samme positioner, som man ser gennem årtierne, men skovbilledet er konstant, fordi nye træer kontinuert vokser op og overtager de fældede gamle træers funktioner. Figur 5 viser, hvordan skovbilledet principielt er ens i alle retninger - uanset hvor man er og i hvilken retning man ser.

De af os velkendte skovdriftsformer uden eller med mere eller mindre konstant skovdække (renafdrift, skærmforyngelse osv.) har tydelige foryngelsesfaser og viser gennem omdriften meget tydelige forskelle i højde, stammediameter osv. Disse aldersforskelle ses ikke i plukhugsten, som er 'generationsopløst'.

Ideel plukhugstsskov bliver derfor også utrolig monoton, hvis man da ikke lige er den skovmand, som plejer skoven og kender hvert enkelt af de lidt større træer.

Kan vi bruge plukhugst i danske småskove?

Naturligvis kan man det! Men nok sjældent helt efter



Figur 4: Principskitse, som viser strukturudviklingen over tid ved forskellige skovdyrkningssystemer. Figuren er opdelt i systemer som drives i aldersklassevis og fladevis skovdrift eller plukhugst, hvor generationsgrænser opløses.

bogen. Men vi kan lade os inspirere af plukhugsten.

Egnede strukturer kan søges udviklet og drevet henimod en fler-etageret struktur, og det kan i høj grad medføre en stor glæde for en skovejer at arbejde med plukhugstens udfordringer. Problemet er dels arbejdsmængden og i de små skove også driftsformens langsigtede skæbne. Med skiftende ejere, eller generationer med skiftende interesser, er der desværre stor risiko for, at en skabt plukhugst-struktur går tabt i de følgende generationer. Men det behøver jo ikke berøve den skabende skovejer glæden ved udvikle plukhugst.

Det skal dog huskes, at der er ganske markante bindinger

ved plukhugst, og at en vellykket plukhugst afhænger af mentalitet og engagement hos ejere og forvaltere. Hvis naturbetingelser, organisation og stabil økonomi og målsætning er til stede, kan plukhugsten udmærket byde på fordele. Ikke mindst hvad angår de naturværdier, som skabes i en sådan struktur. På små arealer (men ikke på store) giver plukhugsten også en behagelig afveksling fra de ensaldrende bevoksninger.

I mange forsømte 'bondeskove' og vilde krat vil man ofte finde en fler-etageret struktur, som kan udvikles henimod en egentlig plukhugst-struktur. Det som adskiller den ægte plukhugst fra andre fler-etagerede bevoksninger er, at hovedtræarterne optræder i alle etager og træ-



Figur 5 (side 10-15): Et 360 graders panoramabillede fra Plukhugst i Schwarzwald ved Todtmoos. Bemærk den store tæthed i bunden af skoven og den åbne struktur i den øvre etage. Bortset fra en mere udpræget foryngelsesmosaik til venstre, ses en konstans i strukturen hele vejen rundt.

størrelser. Mange af de mere tilfældigt opståede bevoksninger med to eller endda tre etager har ofte blot arter af buske og småtræer i de nedre etager. Sådanne busk-etager kan bruges som skærm til at fremme en naturlig foryngelse af hovedtræarter, men det kræver i reglen rigtig meget manuel udrensning og nedskæring. Så drift af sådanne fler-etagerede bevoksninger er kun egnede på små arealer - og gerne tæt på beboelsen.

Transformationen, fra en ensaldrende bevoksning til en færdigskabt ægte plukhugst-struktur med hovedtræarterne i alle etager, tager mindst 75-100 år, og der må regnes med store tilvækst- og indtægtstab under konverteringen. Desværre kan strukturen ødelægges på ultrakort tid. Dette er hovedårsagen til, at de mange - også danske - forsøg på at indføre plukhugst, kun meget sjældent har båret frugt (se nærmere hos Nielsen 2009 og Nielsen 2016).



Figur 6: Ægte plukhugst er kendetegnet ved at hovedtræarterne optræder i alle dimensionsklasser på 'mindste areal'.



Figur 7: Rig foryngelse med bøg og ær under midaldrende bøg på Als. Plukhugst i disse skyggetræarter med meget stærk tendens til at lukke kronetaget kræver en ekstrem disciplineret hugstpleje.

Både under transformationen, men i høj grad også efter endelig skabt plukhugst, optræder hugst-**PLEJEN** som den altafgørende faktor. Hugstens primære formål bliver at skabe og bevare den ønskede struktur. Hugstudbyttet bliver altid et sekundært emne - om end der så (principielt i evig tid) vil flyde en jævn strøm af større tømmerdimensioner i mængder som svarer til cirka 75 procent af tilvæksten. Den resterende andel bliver plejehugst af mellem-etagen.



Ægte plukhugst i Danmark?

I både Carl Mar. Møllers og H.A. Henriksens skovdyknings-lærebøger anføres plukhugst som værende uden betydning i Danmark. Driftsformen blev derimod implicit forudsat som en national standard i Bo Larsens bog om naturnær skovdrift (Larsen 2005) - en vision, som var ret så urealistisk, og som heldigvis overvejende er opgivet.

Men med naturbeskyttelsens stigende vægtning i skovforvaltningen bør anvendelse af plukhugst ikke fuldstændig afvises. Den kan anvendes på udvalgte lokaliteter og med bestemte træarter.

I dens oprindelige form med skyggeopdragelse af foryngelsen kan den anvendes med bøg/ahorn/ask på visse kystnære jorder i Østdanmark med god vandforsyning, hvor den naturlige foryngelse er så utrolig overdådig, figur 7.

I en tilpasset form kan den utvivlsomt også anvendes med primært nåletræ på dårlige boniteter - for eksempel i hede- og klitplantagerne, figur 8.

Også enkelte steder i indlandet med kuperet landskab, dybgrundet jord og god vandforsyning burde driftsformen kunne lykkes - måske med stabile arter som douglasgran, grandis og bøg, som de bærende elementer.

Et centralt krav for ægte plukhugstdrift er, at de anvendte arter forynger sig naturligt og tåler skygge i perioder. Erfaringerne med disse eksoter i Danmark er som sagt meget begrænsede. Rødgran, ædelgran og bøg er særligt velegnede. Plenterwald under danske forhold samt i skovrejsning er behandlet hos Nielsen (2016).



Figur 8. Med nåletræ på dårlige boniteter (her i Norge) kan plukhugsten utvivlsomt anvendes med fordel og med en højere grad af fleksibilitet. Udfordringen vil ofte være den naturlige foryngelse.

Under danske forhold må en dybgrundet jord dog siges at være en betingelse for driftsformen, da de spredte dominerende træer ellers ikke kan opbygge den nødvendige enkelttræ-stabilitet. Endvidere bør der være et lavt vildttryk (eller anvendes vildtrobuste arter), da foryngelsen i princippet foregår kontinuert. Anvendelse af hegn kunne dog tænkes anvendt med succes, om end det bliver hegn af en anden type end normalt anvendt.

LITTERATUR

Larsen, J.B. (2005): Naturnær Skovdrift, DST

Nielsen, C.N. (2009): Bæredygtig skovdrift - en justering af den naturnære kurs. DST 3/09

Nielsen, C.N. (2016): Landskabets skjulte muligheder. 530 p., Skovdyrkerne og www.skovbykon.dk

Yue, Ch./Klädtker, J./Lenk, E. (1997): Ein Verfahren zur Bestimmung zielorientierter Gleichgewichtskurven im Plenterwald, Conference Paper · Sep 1997, www.fva-bw.de

Privat skovejer i Bosnien:



Lader hugstmodne træer stå



For Ibro Joldo er skovens største værdi, at den er rekreativ, og at han for eksempel kan samle sin familie og grille i skoven sammen med dem.

Tekst & foto: Josipa Bicanic, Danish Forestry Extension

Landsbyen Lokve ligger på den nordøstlige side af bjerget Igman, der indgår i bjergkæden omkring den bosniske hovedstad Sarajevo, hvor der blev holdt olympiske vinterlege i 1984.

Lokve byder på en smuk udsigt over Igman og de nærliggende bjergspidser, som er dækket af skov. Folk er stolte af deres pæne og vedligeholdte huse og haver, og man kan mærke at folk sætter pris på den nærliggende natur.



Den bosniske skovejer Ibro Joldo i sin private skov på to hektar.



Her møder vi Ibro Joldo, der er pensioneret skovingeniør og skovejer, og som hele sit liv har boet i området og arvet en skov på omkring to hektar fra sine forældre. Han tager os på en tur i sin skov på en solrig sensommerdag.

Om skoven

Ibros private skov ligger 550 meter over havet på den nordøstlige skråning af Igman bjerget. En del af skoven, cirka en halv hektar, er selvsået naturskov af gran, fyr, og bøg. De resterende 1,5 hektar er en blanding af avnbøg, ahorn, birk, vilde kirsebær og andre træer i mindre antal.

Driftsformål

Der er ikke de store økonomiske gevinster fra en privat-skov i Bosnien. Løvskov bliver oftest brugt til brænde, og nåleskov har tidligere været anvendt som konstruktionsstræ, men er i dag i hård konkurrence med andre ma-

terialer såsom stål. Det kræver hugsttilladelse fra kantonnens Landbrugsministerium ved høst af træ i privatskov.

Skoven opfylder således også et rekreativt formål. Ibro fortæller, hvordan han holder af at gå ture i sin skov for at se på bevoksningen og udføre nyttig vedligeholdelse. Han kan godt lide at hans skov er sund og rask og har for nylig tyndet ud i en 30 år gammel naturskovsbevoksning med træer af stort set samme alder. Tyndingen skal give mere lys i skovbunden og stimulere vækst i underetagen. Dermed får han en mere ensartet bevoksning.

Men der er også høstmodne træer, som han vælger ikke at hugge, da han ikke synes det er rentabelt. Den gennemsnitlige salgspris på et hugstmodent enkelttræ er omkring 370 kr. Halvdelen af indtægten går til at betale for høst, udslæbning og transport af træet. Derfor lader han træerne stå.

Ibro Joldo bor i området omkring landsbyen Lokve, der ligger i bjergene ved Bosniens hovedstad Sarajevo.

Tyndet bevoksning med yngre træer i underetagen.



For Ibro, er det bedste ved skoven dens rekreative brugsværdi, hvor han for eksempel kan samle familien og grille. Hans vision er at forbedre skovdækket på hele arealet gennem plantning af mange forskellige arter, både for

biodiversitetens skyld og for at øge skovens modstanddygtighed mod sygdomme, storm, og andre klimarelaterede forandringer.

Privatskovbrug i Bosnien

Ifølge Ibro er det nødvendigt, at der bliver kikket på fremtiden for både de private og statsejede skove. Det vil kræve at der dannes en institution, der skal varetage den fælles interesse, fremme af den økonomiske værdi af skoven og støtte til forbedring af privatskove, hjælpe skovejeren med adgang til prisinformation og fremme beskyttelse og fornyelse af skovene.

Han mener også at det vil være godt med en forening, hvor skovejere kan udveksle deres meninger og de i fællesskab kan kontakte staten. Gennem en forening kunne der oprettes et samlet register, som vil give staten indblik i status og muligheder indenfor den private skovsektor.

Skovdyrkerne i Bosnien



Det sidste år har Danish Forestry Extension forvaltet et pilotprojekt i Bosnien.

Formålet er at gøre status på den private skovbrugssektor, dens udfordringer og muligheder.

Der er over 250.000 småskovejere i Bosnien og 20 procent af landets skovareal er privatejet.

Skovejerne er på ingen måde organiseret, og de får ikke meget økonomisk værdi ud af deres skov, på trods af der er et godt produktionspotentiale.



I vurderingen af en skovs værdi indgår også en status for rødder, stamme, hovedgrene, mindre grene og knopper. Foto: Colourbox.

Korrekt vurdering af værdien af din skov er mange penge værd



Der opstår af og til situationer, hvor en skovejer behøver hjælp til vurdering af et skovstykke, en juletræskultur eller for eksempel i forbindelse med en ekspropriation. Her har Skovdyrkerne de værktøjer og den nødvendige erfaring, der skal til.

Tekst & foto: Per Hilbert, Skovdyrkerne

Vurdering er en naturlig del af den rådgivning, Skovdyrkerne tilbyder. Det kan handle om:

- Fastsættelse af krav om erstatning i forbindelse med ekspropriationer
- Beregning af værdi af enkelttræer
- Bedømmelse af træers sundhed - særligt enkeltstående og markante af slagsen
- Bud på en mulig handelsværdi for et skovstykke, en

juletræskultur eller en skovejendom

- Udtalelser til myndigheder som eksempelvis SKAT om skovens eller juletræernes driftsmæssige status
- Syns- og skønsforretninger
- Og meget andet

Fælles for den type opgaver er, at de kræver erfaring og indgående kendskab til de ofte komplicerede beregninger, der ligger bag en korrekt værdisætning. Viden om

kuttymer og fortilfælde er også afgørende faktorer.

Hos Skovdyrkerne har vi specialister, der kan påtage sig den slags opgaver og har stor erfaring med at løse dem.

Ekspropriationer

I forbindelse med en ekspropriation mødes man ofte af et tilbud fra eksempelvis vejmyndighederne. De har naturligvis til opgave at sikre det billigste anlæg.

Heldigvis er det sådan, at der er en anerkendt praksis for beregning af erstatninger for skov, som også tager hensyn til blandt andet de følgeskader der kan opstå i de bevoksninger, der eksponeres ved en vejgennemskæring, produktionstab, forøget risiko for stormfald og selvfølgelig tabet ved en utidig afvikling af det skovstykke, der bliver til en del af vejanlægget.

Erfaringen viser at den erstatning der kan beregnes efter den skovøkonomiske teori, som regel overstiger den først tilbudte. Erfaringen viser også, at ekspropriationskommissionen typisk giver lodsejer medhold, når han har benyttet sagkyndig bistand til beregning af sit erstatningskrav. Ydermere kan udgiften hertil indregnes i erstatningen.

Enkeltræer

Her er der tale om vurdering af en række forhold, som også er beskrevet i et af myndighederne anerkendt regelsæt. Parametre, som indgår i værdisætningen af enkeltræer, er blandt andet sundhed, størrelse, alder, forventet restlevetid, placering, herunder forhold som tilpasning, arkitektur, æstetik, synlighed og miljø. Under sundhed vurderes både status for rødder, stamme, hovedgrene, mindre grene og knopper.

De mange point, der gives for de enkelte elementer ganges og divideres, hvorefter kvadratrod, i helt bogstavelig forstand, til sidst uddrages,

og så kan træets værdi beregnes. Den kan være ganske betragtelig. Store træer med en rimelig restlevetid kan komme op på en værdi på over 50.000 kr., så det er ikke ligegyldigt, om man kan påvise, at ens krav er fagligt veldokumenterede.

Handelsværdier

Skov handles typisk i kr. pr. hektar, som det også kendes fra landbruget. Naturligvis har den stående vedmasse og jordens produktionskapacitet, eller boniteten som det kaldes i skovbruget, indflydelse på prisen. Den stående vedmasse, arts- og alderssammensætningen og tilvæksten i skoven siger meget om indtægtsmulighederne, ikke mindst på kort sigt.

Men elementer som skovstørrelse, jagtmuligheder, beliggenhed, eventuelle bindinger i form af fredninger, afstand til større befolkningscentre og meget andet har også stor betydning.

Skovdyrkerne har udviklet et system til scoring af en række af de ting, som har indflydelse på prisfastsættelsen. Hertil skal lægges det kendskab, man har til handler i lokalområdet, for at få en så retvisende prissætning som muligt, før man - som det sker i de fleste ejendoms-handler - lader følelserne tage over.

Er der tale om juletræsproduktion, handler det meget mere om det rent økonomiske. Ved et køb handler det om, hvilket afkast investeringen kan forventes at give. Ved et salg handler det om, hvilke potentielle indtægter man går glip af. Her spiller markedsindsigt og erfaringer med oparbejdning og afsætning en vigtig rolle, når en rigtig handelspris skal fastsættes. Med en omsætning årligt på mere end én mio. juletræer har vi i Skovdyrkerne en rimelig føling med markederne.



Skovdyrkerne har udviklet et system til scoring af en række af de ting, som har indflydelse når prisen skal fastsættes på en skov. Foto: Colourbox.

Ring til vores lokale kontor, hvis du har brug for hjælp.



I starten af november var der stort set kun standard træer fra 125-175 cm til salg, resten af træerne var solgt, og flere kunder måtte langt omkring for at finde deres sidste træer og var aftagere af træer langt ind i december. Foto: Einar Bo Thomsen.

Sådan gik det for juletræer og klippegrønt i 2017



Der er tegn på, at bunden er nået. Problemer med nåletab, alger og *Neonectria*.

Tekst: Lau Larsson, Skovdyrkerne og Brian Boeberg, Green Product A/S

Forventningerne til juletræer og pyntegrønt i sæson 2017 var ikke høje. Set i skyggerne af de sidste tre år var solget under pres fra starten, og det var forventet, at prisernes rutsjetur ville fortsætte. Men sæsonen forløb bedre end forventet, og der var større efterspørgsel end

udbud på mange sorteringer. Det giver en fornemmelse af, at bunden er nået for juletræsbranchen.

I foråret kom de første indikationer på at priserne skulle have endnu et nøk nedad, og i august blev dette des-



værre bekræftet. Mange kunder blev kontaktet med tilbud om træer til lave priser fra flere eksportører og producenter. Opfattelsen i branchen var generelt, at der var for mange træer på markedet, om end der var en enighed om, at det ikke var gældende for prima træer.

Mangel på træer over 175 cm

Salget startede langsomt, kunderne var svære at stille tilfredse, og kravene til et juletræ var blevet højere end nogensinde før. De høje krav gjorde at mange træer over hele Europa faldt ud af markedet, og midt i oktober opstod der stor efterspørgsel på sorteringer over 175 cm. Manglen på træer over 175 cm kom som en overraskelse for mange og især for kunderne, der har været vant til at kunne få træer i næsten alle sorteringer langt ind i sæsonen.

I starten af november var der stort set kun standard træer fra 125-175 cm til salg, resten af træerne var solgt, og dukkede der uventede træer op grundet mærkefejl eller lignende, blev de hurtigt solgt. Flere kunder måtte langt omkring for at finde deres sidste træer og var aftagere af træer langt ind i december.

Eftermarkedet blev der ikke meget af da Danmark var tomt for træer, og da der regionalt i Tyskland var udfordringer med sne, blev muligheden for at skove træer disse steder reduceret. Sent i sæsonen var der efterspørgsel efter billige aktionstræer, men kun få ønskede at starte pakkemaskinerne op igen, da prisen på denne sortering knap dækker udgifterne til oparbejdningen.

Selvom de første to uger af november var tørre gav det våde vejr udfordringer med oparbejdningen, da jorden stadig var våd, og da regnen begyndte igen, blev det svært at holde træerne fri for mudder.

Regn og mudder er mere reglen end undtagelsen, når der høstes juletræer, og på trods af svære forhold er det meget få beskidte træer der forlader landet. Forsigtig kørsel i kulturerne og vask af pallerne inden afsendelse til eksportmarkederne har holdt reklamationer på beskidte træer på et minimum i år. Godt arbejde!



Forventningerne til juletræer og pyntegrønt i sæson 2017 var ikke høje, men sæsonen forløb bedre end forventet, og der var større efterspørgsel end udbud på mange sorteringer. Foto: Einar Bo Thomsen.

Nåletab og alger

Da de første træer blev skovet i begyndelsen af november, var det efter en varm og våd oktober, der mange steder ikke havde budt på nattefrost. November startede med tørvejr og temperaturen faldt til normalt niveau. Men det milde efterår havde forsinket Nordmannsgranens afmodning, og allerede midt i november kom de første meldinger om nåletab.

Meldingerne om nåletab var flere end normalt, og de kan for de flestes vedkommende spores tilbage til tidlige skovninger. Tidlig skovning i et mildt efterår udfordrer nordmannsgranens nålefasthed, og selvom det ikke var tidligere end normalt, gav det varme og våde klima anledning til flere tilfælde af nåletab, hvilket vi skal notere os i fremtiden.

Det våde efterår bevirkede desværre også, at vi regionalt oplevede store problemer med alger, hvilket medførte en kraftig reduktion af udtaget i den enkelte kultur, og sågar nogle, hvor ingen træer kunne afsættes, hvilket naturligvis er yderst ulykkeligt for den enkelte producent.

Forventninger til 2018

Da de udenlandske kunder i 2017-sæsonen oplevede, at der generelt var udsolgt i Danmark, er det vores forhåbning, at priserne har nået bunden. Branchen skal nu arbejde på at få priserne øget og/eller sorteringerne gjort mindre stramme.

Detailpriserne på de europæiske markeder holdt niveauet som i de forgangne sæsoner, og informationer fra eksportmarkederne lyder på at størstedelen af vores kunder har haft en god afsætning.

Det er vores opfattelse, at branchen er kommet igennem det store overudbud af nordmannsgraner. De kraftige tilplantninger i Tyskland i årene 2007-2010 anses for at være afviklet, og kombineret med generelle strukturtilpasninger i branchen betyder det, at vi ser mere lyst på de kommende år end hidtil. Det skal dog nævnes at når markedet er i overudbud tager priserne elevatoren ned, hvorimod de tager trappen op når det er underforsynet.

Klippegrønt 2017

Som i 2016 startede sæsonen med et lunt vejr, og der var derfor bekymring for klippegrøntets holdbarhed. I den situation er det afgørende, at tiden fra varen klippes og bundtes, til pallerne er leveret og bliver pakket ud hos kunden, er så kort som mulig. Med god styring lykkedes det at undgå reklamationer af betyding.

Der arbejdes fortsat med at få hævet priserne på eksportmarkederne, hvor priserne har været status quo i mange år. Omkostninger til oparbejdning og håndtering har i højere grad fulgt den almindelige prisudvikling, og det bevirker alt andet lige, at medlemmernes og foreningernes dækningsbidrag er under pres. Især omkostningerne til liftleje medfører, at økonomien i klippegrønt fra ældre nobilisbevoksninger er mindre attraktiv.

Grundet det store udbud af juletræer de senere år er priserne på nordmannsgran-klippegrønt kraftigt reduceret. Varen klippes i stort omfang lokalt i Tyskland. Vi forventer desværre, at dette også vil være tilfældet de kommende år.

I modsætning til nordmannsgran oplevede vi at der blev udsolgt af salgbart nobilis i alle sorteringer, og vi måtte afslå forespørgsler i den sidste del af sæsonen.

Der var en begrænset forekomst af kogler og hanblomster, men desværre var der regionalt udfordringer med *Neonectria*, som forhindrede at nogle kulturer blev klippet.

Tidlig skovning i et mildt efterår er udfordrene for nordmannsgranens nålefasthed, og selvom det ikke var tidligere end normalt, gav det varme og våde klima anledning til mere nåletab, hvilket vi skal notere os i fremtiden. Foto: Einar Bo Thomsen.





Vanris på ege er kvalitetsnedsættende. Ikke alle egetræer har samme tilbøjelighed til at udvikle dem, så i hugstbehandlingen af egebevoksninger er det en fordel at tage særligt hensyn til de individer. En god skyggende underetage af buske og andre træarter kan hæmme udviklingen af vanris. I bevoksningen på billedet er der udmærket hovedtræer.



99-årig velhugget eg. Der er en naturlig undervækst af bøg. Egens diameter i brysthøjde er omkring 48 cm, og der står cirka 300 kubikmeter pr. hektar.

Træartsmonografi:

Eg, Quercus



I Danmark findes der to naturligt forekommende egearter: Stilkegen (*Quercus robur*) og vinteregen (*Quercus petraea*).

Tekst & foto: Karsten Raae, Skovdyrkerne

Vinteregen har fået sit navn, fordi den har en tilbøjelighed til at beholde en del af de visne blade vinteren over. Stilkegens navn skyldes, at dens agersnkåle sidder på en lang stilk, hvad vinteregens ikke gør. En række andre ege kan også ses i de danske skove. Mest almindelig er rødegen, som stammer fra det nordøstlige USA.

Både vintereg og stilkeg er udbredt over det meste af Europa - vinteregen dog hovedsagelig på de mere sandede jorder. Herhjemme er stilkegen dominerende i det sydøstlige Jylland og på øerne, mens vinteregen primært findes på Djursland, i Midtjylland og i hedekrattene. Mellemformer af arterne forekommer. Vinteregen har ofte en lidt bedre

stammeform, mindre tendens til vanris og en lidt mere gullig kerne. Det er vanskeligt umiddelbart at adskille dem i vækstmæssig henseende. I det følgende vil de to arter blive behandlet stort set under ét.

Egen er den eneste art i skovbruget, som stadig i et vist omfang sås direkte. Agern både til såning og

produktion af planteskoleplanter er som regel af hollandsk oprindelse. Når hollandske ege er interessante, skyldes det, at agern kommer fra allétræer, som man i flere generationer har udvalgt efter deres evne til at vokse ret.

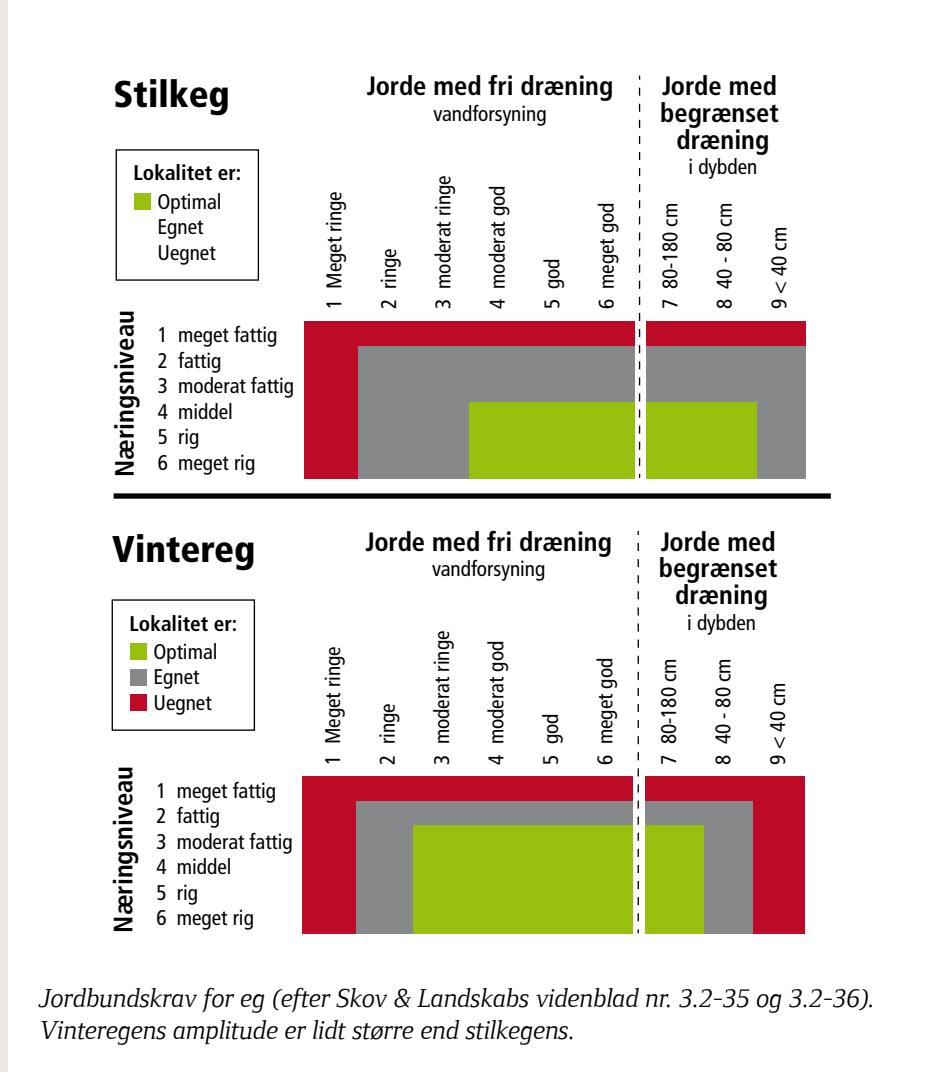
De fleste danske provenienser fra kårede bevoksninger og frøplanta-ger stammer oprindelig fra import af hollandske agern. I landets vestlige egne bør man nok holde sig til oprindelige danske provenienser, der tåler vinden lidt bedre.

Næstvigtigste løvtræ

Foruden at være vores næstvigtigste løvtræart, er egen også det træ, der er blevet plantet oftest de seneste 20-30 år - særligt i forbindelse med skovrejsninger, men også i stigende omfang i skovene. Tendensen synes ikke at være vigende, og i dag optager egen omkring 11 procent af skovarealet mod bøgens 15 procent. Hugsten derimod er endnu langt lavere end den store arealandel tilsiger, hvilket blandt andet skyldes, at egens omdriftsalder normalt ligger på mellem 120 og 150 år.

Egens ved har alle dage været anset for værdifuldt, smukt og holdbart, og træarten betragtes som særlig kraftfuld og stabil på grund af dens solide stamme og lange liv. Kongegen i Jægerspris regnes for Europas ældste levende væsen og vurderes til at være mellem 1.500 og 2.000 år gammel.

Hvis man ser bort fra de jyske egekrat, er der ikke megen naturlig egeskov tilbage i Danmark. Man kan finde selvsåede ege i markskel, på lyngarealer, i gamle lyse fyrreskove



og mange andre steder. De stammer fra skovskader og andre fugles vinterfornåd. Dette beviser, at egen klarer sig ganske godt i konkurrencen med græs og anden vegetation, når bare den får lys nok.

En selvsået eg er til gengæld et langt sjældnere syn i skovene. Man kan finde egeskove opstået ved naturlig tilgroning af gamle overdrev og på opgivet landbrugsjord. Før i tiden var det almindeligt, at forstfolk og skovejere havde en håndfuld agern i lommen, som de gik og stak ned i jorden med stokken på deres vej rundt i skoven. De fleste gamle egebevoksninger er frembragt kunstigt og tit ved tilsåning af landbrugsjord i en tynd udsæd af rug.

Beskedne krav til jordbund

Egens krav til jordbunden er beskedent. Den kan vokse stort set overalt. På flade, stive lerjorder, hvor bøgen ikke trives, udvikler den sig godt og opnår de store dimensioner, som er forudsætningen for en god økonomi i egedyrkingen.

Som lystræ har egen en kraftig ungdomsvækst, men når på den gode jord ikke helt samme sluthøjde som bøgen, og den samlede produktion af vedmasse per arealenhed er kun godt to tredjedele af bøgens. På de lette jorde klarer egen sig langt bedre end bøgen, men den har svært ved inden for rimelig tid at opnå en attraktiv tykkelse og dermed være en god forretning. Egens store stormfasthed og evne til at tillade, at en

undervækst af buske og andre træarter kan trives, gør den velegnet som læskabende bevoksning - i hegn og skovbryn.

Som udpræget lystræ vil der i den naturlige egeskov være indblandet mange andre træarter. I de kunstigt anlagt egebevoksninger bliver der i 30-50 års alder så lyst, at indvandring af buske som hassel, tjørn, tørst og hæg med flere begynder, og under dem etablerer der sig en tilsvarende spændende urteflora.

Egen har desværre en tilbøjelighed til at sætte vanris. Der er tale om små kviste, som skyder ud fra stammen på snart sagt alle tidspunkter i en bevoksnings liv. I forbindelse med tyndingsindgreb ses typisk en opblomstring af fænomenet. Vanrisene danner knaster ligesom almindelige grene og har derfor stor indflydelse på kævlekvælden, hvorfor det er vigtigt at prøve at forhindre dannelsen af dem.

Vanris er i nogen grad en individuel tilbøjelighed, så ved tyndinger bør man skåne de træer, der ikke synes at danne dem. Beskygning af stammerne kan hæmme vanrisdannelsen, og derfor bør en underetage af buske og træer fremmes, så snart den indfinder sig.

Hvis undervæksten udebliver har man nogle steder på stor afstand indplantet skygge træer under egne. På jorde med god vandholdende evne kan der forventes en ikke ubetydelig produktion i underetagen, uden den påvirker egens tilvækst. Skyldes udeblivelsen af en undervækst et højt vildttryk i skoven, skal der ved indplantning tages særligt hensyn

hertil, hvilket stort set vil gøre projektet økonomisk ufremkommelig.

Nogle skovdistrikter har valgt at skære vanrisene af. Det forhindrer egentlig knastdannelse men efterlader dog små spor i veddet. Går man først i gang, skal der følges op hvert år frem til omdrift, hvis det skal give mening. En måde, hvorpå udgiften kan begrænses, er tidligt i bevoksningens liv at udmærke hovedtræer og så kun skære vanris på disse. Hovedtræerne skal være jævnt fordelt over arealet og vælges blandt de bedste og mest vækstkraftige træer. Når der tyndes, er det primært for at fremme hovedtræernes vækstbetingelser.

Meget stormfast

De unge egeplanter danner straks



Med kronvildtets fremmarch i alle dele af landet - Fyn og Bornholm dog endnu undtaget - står løvskovbruget over for en stor udfordring, når det gælder den fremtidige produktion af kvalitetskævler. På billedet er det en ung egebevoksning, der har måttet holde for på Vestsjælland. Dåvildtet leverer tilsvarende.

en kraftig pælerod, hvorefter de videreudvikler og bevarer et dybtgående rodsystem også på vandlidende og svære jorder. Det gør egen uhyre stormfast og egnet i skovbryn og læbæltebevoksninger inde i skoven. Som lystræ tillader den et busklag, der særligt i skovbrynet er med til at sikre skovens bundlæ og hindre græssets vækst.

Husk at egne både bliver gamle og store. De kræver plads, og en enkelt række i skovkanten er ikke nok til at sikre den ønskede effekt. Med sit lange liv kan egebælterne ofte blive stående gennem to eller flere omdrifter af bagvedliggende bevoksninger af andre arter.

Veddet er stærkt og varigt, og kernen er selvimpregnerende. Frostrevner og ringskøre kan forekomme og gør, at træet falder fra hinanden ved opskæring. Det er heldigvis sjældent. Veddets egenskaber har gjort egen velegnet til bundgarnspæle, bådebygning, hegnspæle (de skal være marvflækkede), og anden uden-dørsbrug. Det smukke og stærke kerneved anvendes hovedsageligt til møbelfabrikation, de lidt ringere kvaliteter til parketgulve.

Begrebet spejlskåret eg dækker over planker, der er skåret således, at snitfladen følger kævleens radius, hvorved marvstrålerne fremstår som blanke spil eller spejl på de emner, der tilvirkes heraf. Dette har blandt møbelarkitekter alle dage været opfattet som særligt smukt. Fra tidlige tyndinger i eg laves en glimrende heltræflis, som det er tilfældet med næsten alle løvtræarterne.

Ved plantning vælg da afkom fra

danske kårede bevoksninger af hollandsk oprindelse.

Skadevoldere

De første 10-15 år af egens levetid kan den angribes af meldug. Særligt udsatte er Sankt Hans-skuddene, som egen sætter i mange somre. De er egentlig en bonustilvækst, der blandt løvtræerne er speciel for egen. Dækkes de af svampens mycelium, et hvidt svampet lag, fører det til, at skuddene afmodner dårligt, og at skudspidserne derfor højst sandsynligt fryser ned den efterfølgende vinter - og så er det så som så med bonustilvæksten.

Mellemaldrende egebevoksninger kan i slemme tilfælde flere år i træk helt afløves af frostmålere og egeviklere. Selv om der dannes sommerskud, fører det til en nedsat tilvækst. Det betaler sig som regel ikke at prøve at gøre noget ved hverken melduggen, målerne eller viklerne. Træerne



Tyrkisk eg eller frynseeg (Quercus cerris). Med klimaændringene kan den måske blive aktuel i Danmark. I det vestlige Ungarn dyrkes den sammen med stilkeg og vintereg.

dør ikke, men i de mellemaldrende bevoksninger kan angreb føre til top-tørhed og øget vanrissætning. Redekasser til småfugle, der er glade for insekter, kan mindske angrebene noget.

Harer og råvildt bider egne, kron- og dåvildt skræller dem, mens barken stadig er glat. Vil man dyrke eg i sin skov, skal man aktivt forholde sig

til den risiko. Sår man eg, skal agern dækkes godt til - mindst 5 cm - da duer og fasaner ynder dem. Mus gnaver på de unge ege, men ikke i nær samme grad som på bøgen.

Fremtiden

Egen er relativ nem at etablere, bare der er lys nok. Blandt andet derfor har den i de seneste 30 års skovrejsninger fået en meget fremtrædende plads. Det store minus er dens lave produktion sammenlignet med mange af de andre kommercielle arter, selvom den i ungdommen vokser hurtigt og også producerer pænt ligesom andre lystrearter.

Omstillingen til flisfyring på varmeværkerne har haft en meget positiv effekt på økonomien i egedyrkning. Dens stormfasthed, få krav til voksested, og det faktum at den kan blive meget gammel, uden veddet tager skade, er væsentlige gode grunde til, at egearealet i Danmark vokser så meget.

Hugsttidspunktet er for egens vedkommende fleksibelt. Egene holder sig sunde meget længe og er derfor velegnede som opsparingsobjekter eller reservebevoksninger. Dens store udbredelsesområde i Europa og Danmarks placering i den nordlige del, egens hang til både varme og store tørketolerance, gør at arten i et klimaperspektiv synes fremtidssikret. Måske bliver der plads til andre europæiske egearter som for eksempel tyrkisk eg. Egen er central i løvskovbruget.

Sankthansskud hos eg. Egen er det eneste af vores mere almindeligt dyrkede løvtræarter, der har denne tilbøjelighed. Betragt det som en bonustilvækst og håb på at frosten ikke sætter ind før skuddene er helt afmodnede

