

# Skovdyrkeren

Nr. 52

Marts 2018



Skovdyrkerne med i restaurering af gravhøje i Frejlev Skov

Pas på fortidsminder og diger i skoven

Skovdyrkerens nye redaktør



Jættestuen her er en af de restaurerede gravhøje i Frejlev Skov. Her bestod en del af restaureringen i at dække både bærestenene og de ikke mindre end seks store dæksten til med jord.

# Fem millioner kroner til bevaring af fem gravhøje



Fem af Frejlev Skovs over 125 gravhøje er udvalgt som særligt bevaringsværdige.

*Tekst & foto: Einar Bo Thomsen, LandbrugsMedierne*

Imponerende er de, gravhøjene, sådan som de ligger der i skoven i lyset fra en skyfri og frostklar februarhimmel. Over 125 registrerede gravhøje ligger der spredt ud over den sydøstlollandske Frejlev Skovs 250 hektar.

Uanset hvor i skoven man befinder sig, er der højst 150 meter til den næste gravhøj. Og flere steder finder man helt op ti gravhøje indenfor ganske få meter.

Så mange gravhøje er der, og så overgroede af mos, lav, buske og træer er de, at man på en vandretur i skoven bogstaveligt talt risikerer at falde over flere af dem, hvis ikke man ser sig ordentligt for.

Og så mange er der, at skoven af Guldborgsund Kommune vurderes til at være en attraktion, der kan trække turister til øen og skoven, der ligger direkte ud til Guld-



Vandrestierne er mærket af med stolper med piktogrammer af gravhøje.



Ved starten af de nye vandreruter i Frejlev Skov, har Guldborgsund Kommune stillet store informationstavler op. Skovfoged Jens Rasmussen, Skovdyrkerne, viser, hvor fire af de fem restaurerede gravhøje ligger.

borgsund og med udsigt til Falster lige på den anden side af sundet.

Skovens mange gravhøje stammer fra bondestenalderen, og i dag - omkring 5.000 år efter de blev bygget af lokale bønder - nyder fem af gravhøjene en helt særlig status.

### Vandreture mærket af

For med en stor pose penge, der indeholdt ikke mindre en fem mio. kr. doneret af A.P. Møller Fonden, er de fem gravhøje nøje udvalgt, sat gennemgribende i stand og forsynet med informationstavler, ligesom tre vandreture i skoven er blevet anlagt og mærket af for de mange millioner fra fonden.

“Det var en fundraiser fra Guldborgsund Kommune, der var primus motor i processen med at søge penge til at restaurere gravhøjene. Ansøgningerne resulterede i, at projektet fik et tilskud på lige omkring fem mio. kr. fra A.P. Møller Fonden - eller ‘A.P. Møller og Hustru Chastine Mc-Kinney Møllers Fond til almne Formaal’ som den rettelig hedder”, fortæller skovfoged Jens Rasmussen, Skovdyrkerne.

Opgaven med at restaurere de udvalgte gravhøje startede i 2011 og sluttede fem år senere. Under hele projektet gik al kommunikation mellem de berørte skovejere og kommunen gennem Jens Rasmussen.

“Min opgave var at sikre, at alt arbejdet i skoven foregik skovmæssigt fagligt korrekt”, siger Jens Rasmussen.

Frejlev Skov er spækket med fortidsminder. Hver af de røde prikker og cirkler angiver placeringen af en gravhøj. Cirklernes radius er 50 meter.



# En gevinst for skovejerne, at få gravhøjene sat i stand

Resultatet er flot og ingen værdier gik tabt for de berørte skovejere, da fem gravhøje blev sat i stand.

To af Frejlev Skovs omkring 30 parcelejere blev berørt af den restaurering af skovens gravhøje, der blev sat i værk i 2011 med en bevilling på fem mio. kr. fra A.P. Møller Fonden.

I alt tog det fem år at restaurere og rydde op omkring de fem gravhøje, der var udvalgt til at nyde godt af donationen. Og resultatet er til at få øje på.

”Jeg synes, at det er blevet rigtig flot. Samtidig har hele forløbet med at sætte gravhøjene i stand og gøre dem præsentable og indbydende for skovens gæster været meget positivt”, siger skovfoged Jens Rasmussen, Skovdykkerne.

Lokalt var det kommunen, der havde ansvaret for den overordnede styring af projektet og den direkte kontakt til Kulturarvsstyrelsen, der stod som ansøger og modtager af pengene fra A.P. Møller Fonden. Gennem hele processen har det været Jens Rasmussens rolle at stå for al kontakten mellem de berørte skovejere og de involverede fra kommunen.

”Som skovfoged har jeg været inde over alle de skovbrugsmæssige aspekter, og jeg taget de nødvendige beslutninger om eksempelvis fældning, udkørsel og valg af fagligt kompetente entreprenører til at udføre arbejdet”.

Blandt andet var det vigtigt at sikre, at der ikke var nogle af skovejernes værdier, der gik tabt. Samtidig måtte arbejdet i skoven heller ikke medføre skader på fortidsminderne, der er fredede og derfor ikke må ændres eller flyttes så meget som en enkelt lille millimeter.

For skovejerne har projektet ifølge Jens Rasmussen kun være positivt.



*Rundt om alle de restaurerede gravhøje er der fjernet træer og buske i en afstand på mellem 10 og 15 meter. Her er det en runddysse med syv bæresten og en enkelt stor dæksten.*

”Generelt har vi gjort det, at vi fjernede alle buske og træer i en afstand på mellem 10 og 15 meter rundt om gravhøjene. Det arbejde blev betalt af fondspengene uden udgifter for skovejerne. På den måde fik skovejerne fældet træerne gratis og fik indtægten ved salget af det skovede træ bagefter”, fortæller Jens Rasmusen.

Som et ekstra plus blev der også uden omkostninger for skovejerne anlagt faste skovveje til at køre med de store maskiner, der skulle bruges ved restaureringen af den ene gravhøj.

”Ved den ene gravhøj havde vi en pænt stor udfordring. For inde på selve gravhøjen stod der nogle bøgetræer med en diameter på knap en meter, og som var over 30 meter høje. Der havde vi en specialkran til at holde træerne fast oppefra, så de ikke splittede gravhøjen ad, når de blev fældet”, fortæller Jens Rasmussen.



Som en del af restaureringen blev der sat nye sten i gravhøjene. Nye sten er mærket af med søm med bogstaverne KS for Kulturstyrelsen og et årstal, der her er 2012.

## Fakta

### Bondestenalderen

Bondestenalderen - eller den yngre stenalder - var den tid, hvor mennesket begyndte at opdyrke jorden, fra cirka år 4.000-1.700 før vor tidsregning.

I bondestenalderen blev der gradvist etableret faste bopladser eller små landsbyer, og mennesket blev agerbrugere og kvægavlere. Skovområder blev fældet, afbrændt og erstattet med kornmarker eller andre arealer til agerbrug og græsning. Tamme dyr som kvæg, svin og får dukkede op som husdyr.

### Gravmonumenterne

Bøndernes gravmonumenter er levn fra de første fastboende samfund. I begyndelsen af bondestenalderen begravede man kun enkelte og betydningsfulde personer. Senere begyndte hele lokalsamfundet at begrave deres døde i dysserne. I starten skete det i lange jordhøje med pæle og trævægge. De blev senere afløst af storstensgravene med små stenkister i rund- eller langhøje, langdysser og de store jættestuer.

Kilde: Wikipedia, danmarkshistorien.dk m.fl.

### Frejlev Skovs gravhøje

5 jættestuer  
9 langdysser  
3 runddysser  
Over 100 bronzealderhøje

# Kæmpekran løftede store bøgetræer ud af gravhøj

40 meter høj kran løftede gamle bøgetræer af stubben og lagde dem nænsomt ned.

Kong Grøns Høj er perlen blandt de mange gravhøje i Frejlev Skov, og lige præcis der ventede en helt speciel - og måske den allerstørste - udfordring på skovfoged Jens Rasmussen.

“Ved alle gravhøjene fjernede vi al bevoksning i cirka 10 til 15 meters afstand fra gravhøjene. Det gjorde vi for at gøre fortidsminderne mere direkte synlige, og så man uhindret kan gå rundt om dem”.

“På Kong Grøns Høj var der den særlige udfordring, at der i inde i gravhøjen stod omkring ti gamle bøgetræer



Skovfoged Jens Rasmussen står her på stubben fra et af de mange store bøgetræer, der måtte løftes væk med kæmpekran ved Kong Grøns Høj.

med en diameter på omkring én meter. De skulle fjernes for at gøre højen synlig, men også fordi de kunne volde stor skade, hvis de for eksempel væltede under en storm”, forklarer Jens Rasmussen.

For ikke at fældningen af træerne skulle skade gravhøjen, besluttede Jens Rasmussen, at der skulle være fuldstændig kontrol med, hvor træerne blev lagt ned. Løsningen var at rekvirere en mobilkran, der var så høj at den kunne løfte træerne ovenfra.

”Det var noget af et syn, da den 5-akslede og 30 ton tunge kran rullede ind i skoven og løftede kranen op over bøgetræerne. Den havde en løftehøjde på 40 meter og kunne holde de godt 30 meter høje bøgetræer fast oppefra,” fortæller Jens Rasmussen.

### Kontrolleret fældning

Fældningen foregik uden fældesnit. En mand kravlede op i træet og hjalp med at fastgøre tre rundsling'er i trætoppen. To andre skovarbejdere skar træet frit hele vejen rundt. Og kranen lagde stille og roligt træerne ned.

”Det var en et hundrede procent kontrolleret fældning, hvor intet blev ødelagt”, fortæller Jens Rasmussen.



*Under brombærkrattet gemmer der sig to langdysser. Området rundt om dem blev fritlagt som en del af det store projekt med at gøre gravhøje tilgængelige i Frejlev Skov. I dag er dysserne totalt overvoksede, fordi der ikke er penge til at holde bevoksningen nede.*

## Uden vedligehold: Gravhøjen er nu skjult af brombær

Mens fire af de fem istandsatte gravhøje holdes vedlige af kommunen, der slår græsset og fjerner uønskede træer og buske, så står det temmelig skidt til med det sidste af de fem fortidsminder, der indgik i projektet finansieret af A.P. Møller Fonden.

Det skal faktisk mere end almindeligt gode øjne til for at spotte det femte fortidsminde, selvom det består af ikke mindre end to langdysser, der ligger i forlængelse af hinanden.

”Det er en desværre en trist historie, der tydeligt viser, hvad der sker, hvis ikke der følges op med penge til en konsekvent plejeplan. Langdysserne er i dag totalt overvoksede med brombær, selvsåede ær, ask, avnbøg, birk mm., der har kronede dage, nu hvor der er lysåbent, efter at vi fældede alle de træer, der stod og skyggede over langdysserne”, siger skovfoged Jens Rasmussen, Skovdyrkerne.



*En OP42-poppel i Frejlev skov. Skovfoged Jens Rasmussen vurderer, at den er lige godt over 30 meter høj.*

## Når energi- poplen får lov til at vokse

Får energipoplen OP42 lov til at vokse, kan den skyde over 30 meter i vejret.

Kært barn har mange navne: OP42. Oxford Pulp 42. Vestamerikansk balsampoppel. Eller, hvis det skal være meget fint: Hybrid *P. trichocarpa* x *P. maximowiczii*, som træet hedder på latin.

Det er navnet på den foretrukne poppel-klon, når der i dag plantes energipoppele i Danmark.

Det nørdede navn OP42 kommer sig af, at poplen var nummer 42 i rækken af de ikke mindre end 70 forskellige popler, der blev testet af amerikanske Oxford Paper Company tilbage i 1920'erne. Dengang blev den fundet til at være den mest værdifulde poppel til produktion af papir.

Siden er den testet i Danmark som både robust og velegnet til lange omdrifter på 20 til 30 år, og med dens høje produktionspotentiale er den i dag den mest populære poppel til energiplantninger.

Får OP42 lov til at vokse, kan træet blive over 30 meter højt. Det er i hvert fald, hvad mange OP42-popler har fået lov til at blive i Frejlev Skov på Sydøstsjælland. Oprindeligt blev OP42-poplerne i Frejlev Skov plantet af Erik Holmsgaard, der var forstander for Det Forstlige Forsøgsvæsen.

”Mange er i tvivl om, hvad det er for en træart, når de ser de flotte, høje og slanke træer stå der midt i Frejlev Skovs blandingsskov af bøg, ær, ask, avnbøg, eg mm. Men det er OP42, der har fået lov til at vokse sig store, og i dag er de vel lige godt 30 meter høje”, fortæller skovfoged Jens Rasmussen, der står for driften af skoven for flere af parcellskovens ejere.

Hvad de forholdsvis gamle OP42-popler skal bruges til er ikke besluttet, ”men mon ikke det er et godt bud, at de ender som mellemlæg i gulve, der bliver lavet i Kina”, siger Jens Rasmussen.

OP42 er også velegnet som ammetræ i for eksempel en læplantning. Nogle kloner af balsampoppel kan blive omkring 50 meter høje. I Oregon blev en balsampoppel i 2008 målt til at være 47 meter høj og have en diameter på 8,8 meter.



En gravhøj kan rumme mange begravelser. Centralt kan der være en mindre høj fra bondestenalderen, som man senere har bygget oven på med nye grave af træ- og stenkister. Højen er undervejs udvidet mange gange og omsluttet med nye randsten. I kanten af højen er der, ofte i solsiden, nedsat flere urner. Det er især dem, der bliver ødelagt, når der køres eller pløjes for tæt på. Illustrationer: Jens Bech og Henrik Vester Jørgensen.

# Bevar fortidsminderne i skoven - og plej dem



Omkring 60 procent af alle fortidsminderne ligger i skovene. Og dommene er hårde, hvis de bliver beskadiget.

Af Charlotte Valløe, tidl. natur- og miljømedarbejder ved Skanderborg Kommune

Der er det seneste år faldet hårde domme over to skovejere, der har beskadiget fortidsminder. Nu skal de betale for reetableringen.

Den ene skov ejer havde lavet en kunstig rævegrav i en gravhøj. Den anden havde overpløjet 12 gravhøje og en langdysse.

Spredt ud over landet ligger omkring 32.000 fredede for-

tidsminder. Omkring 27.000 af dem er gravhøje, jættestuer, dysser og skibssætninger. Oprindeligt har der været mere end ti gange så mange, men dyrkning af jorden, byers vækst og etablering af infrastruktur har fortrængt dem.

Alle synlige fortidsminder er fredet og er ifølge loven omgivet af beskyttelseszone. Det er de, fordi erfaringen har vist, at især gravhøje i det åbne land langsomt nedbrydes, for eksempel når der pløjes helt op til dem.



Tilsvarende har sprøjtning og gødskning helt ind til højfoden uheldige virkninger. Den beskyttende plantevækst ændres eller beskadiges, og der er risiko for at de arkæologiske levn i fortidsmindet skades.

Gravhøje er typisk opbygget af græstørv, som efterhånden er formuldet, så overfladen kan være temmelig blød. Trafik på højen kan derfor forvolde skade langt ned i højen.

## Pleje af fortidsminder

Mange tror desværre, at de slet ikke må foretage sig noget på et fredet fortidsminde.

Træer kan beskadige de historiske levn i gravhøjene. De skygger græsdekken væk, så der kan ske jorderosion, og rødderne kan ødelægge de iltfri forhold i højen, så de nedbrydes. Hvis der gror krat, søger ræve og grævlinger gerne derhen for at grave.

Gravhøje bevares bedst, hvis man fjerner så meget opvækst som muligt. Træer skal saves af lige i jordoverfladen, buske og krat fjernes, og græsset skal slås. Den afslåede vegetation og nedfaldne grene skal fjernes. På den måde kommer overfladen til at ligne den oprindelige overflade af græstørv med lysåben vegetation.

Man må ikke selv istandsætte fortidsmindet eller flytte på sten eller andre dele af konstruktionen. Trærødder skal blive i jorden, og kørsel og udslæbning skal undgås. Afbrænding på gravhøjene er ikke tilladt, med mindre man har fået tilladelse hos Slots- og Kulturstyrelsen og brandmyndighederne.

## Fortidsminder i skov

Omkring 60 procent af alle fortidsminderne i Danmark ligger i skovene.

De beskyttes bedst, hvis man etablerer en ring af stabile, gerne fuldkronede træer, der ikke vælter i storm, uden for 2-meterzonen. Det kan for eksempel være eg eller bøg (evt. lind, kirsebær eller elm). Træerne skal helst hindre selvforyngelse, og gøre det muligt for græsser, lav og lave urter at danne et stærkt vækstlag på fortidsmindet, så erosion og nedbrydning undgås.

Ved stormfald på eller i nærheden af et fortidsminde skal

## Det siger loven om 2- og 100-meter-zonen

### Museumsloven:

“§ 29 e. Der må ikke foretages ændring af tilstanden af fortidsminder. Der må heller ikke foretages udstykning, matrikulering eller arealoverførsel, der fastlægger skel gennem fortidsminder.”  
“§ 29 f. På fortidsminder og inden for en afstand af 2 meter fra dem må der ikke foretages jordbehandling, gødes eller plantes. Der må heller ikke anvendes metaldetektor.”

### Naturbeskyttelse:

“§ 18. Der må ikke foretages ændring i tilstanden af arealet inden for 100 m fra fortidsminder der er beskyttet efter museumsloven. Der må ikke etableres hegn, placeres campingvogne og lignende.”

hullet hurtigst muligt dækkes til, ved at rodkagen skæres fri og væltes på plads.

Den ideelle måde at sikre mod flere stormfaldsskader er at fælde alle træerne på selve fortidsmindet og sikre, at der ikke gror nye op. Alternativt kan man gradvist fjerne dem.

Man kan også topkappe nogle af træerne eller udtynde kronerne med 1/5, så de bliver mindre vindfølsomme.

## Sådan finder du information om fortidsminder på din ejendom

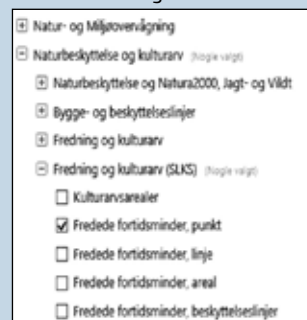
Gå ind på <http://arealinfo.dk>



Vælg det lille værktøjsikon i øverste højre side.




Klik herefter på ikonet 'Lagkatalog' og sæt flueben ved 'Fredede fortidsminder' i kataloget.



Når du zoomer ind på dit lokalområde, kommer fortidsminderne frem som røde prikker. Klik på den røde prik, og efter en kort ventetid vil du ude i venstre side få informationer om fortidsmindet, for eksempel:

Lokalitet:  
Ingen rumlige data  
[Link](#)  
Frednings nr: 281410  
Anlægstype: Borg/Voldsted  
Datering: Middelalder

Linket fører til:  
<http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder>



Markant stendige i skov på Sydfyn (Svanninge Bjerge). Diget har markeret sogneskelgrænsen og har været af stor ejendomsretlig betydning. Beliggenheden i skoven har haft en beskyttende virkning.

# Beskyttede sten- og jorddiger i skoven



De beskyttede sten- og jorddiger markerer eller har markeret skel og fungerer eller har fungeret som hegning i landskabet. Mange af dem ligger i og omkring skovene. Størstedelen er beskyttede mod tilstandsændring.

*Af Kristian Gernow, Skovdyrkerne*

I skovene har stengærder og jorddiger typisk nydt en høj grad af beskyttelse – navnlig fordi der ikke har været samme behov for at rationalisere arealdriften i skoven som det er sket ude i agerlandet, hvor mange små marker er blevet lagt sammen, og digerne dermed i forskelligt omfang er søgt fjernet. Digerne omkring skovene har haft en særlig funktion som skel mellem to fundamentalt forskellige arealinteresser, og derfor ses de også tit bibeholdt.

En meget stor del af sten- og jorddigerne i det danske landskab – også dem i skovene – er beskyttet efter museumslovens § 29a. Det betyder, at digernes tilstand ikke må ændres.

Sten- og jorddiger er beskyttede, fordi de fortæller om historien i landskabet gennem 2000 år: Om Danmarks inddeling i sogne, landsby- og herregårdsejerlav, om driften i mark og skov, samt om beskatnings- og ejerfor-

hold. De er også beskyttede, fordi de er vigtige levesteder og spredningsveje for planter og dyr, og fordi de har en visuel betydning for oplevelsen af landskabet.

### Hvilke diger er beskyttede?

De beskyttede diger er nærmere beskrevet i digebekendtgørelsen og omfatter bl.a.:

*Stendiger.* Vær opmærksom på, at stendiget ikke nødvendigvis skal være massivt (et stengærde), men godt kan have en kerne eller bagvold af jord. Bemærk også, at selv små, uanseelige digeforløb, der kun består af et eller to skifter sten, sagtens kan være omfattede af beskyttelsen.

*Offentligt ejede diger.* Her forstås diger på arealer, der ejes af staten, kommunen eller folkekirken.

*Diger, der ligger på eller afgrænser beskyttede naturtyper.* Beskyttede naturtyper er de enge, overdrev, heder og lignende, som er omfattede af beskyttelsen i naturbeskyttelseslovens § 3. Sten- og jorddiger kan også ligge i internationalt beskyttede områder, der beskytter særlige naturtyper eller levesteder for dyr eller planter, f.eks. Natura 2000-områder.

*Diger, der er markeret på Geodatastyrelsens kortværk Danmark 1:25.000 (4 cm kort).* Kortet skal være den senest reviderede udgave før den 1. juli 1992. Digerne er markeret med en fed sort linje.

*Ældre diger langs landsbygader, som samtidig afgrænser haven mod gaden, samt diger omkring ældre præstegårdshaver og herregårdsparker.*

Beskyttelsen efter § 29a gælder kun diger i landzonen, samt diger, der ligger i grænsen mellem landzone og byzone eller sommerhusområder.

På den anden side kan diger, der ikke er omfattet af mu-

*Eksempel på nænsom reparation af stendige i Svanninge Bjerge (midtersektionen). En reparation af et ældre stendige er svær at sløre. Diget blev på dette sted ødelagt, da en stor, gammel bøg væltede i 1999-stormen, og rodkagen kastede rundt med stenene. Kommunen har meddelt dispensation fra museumsloven til den foretagne reparation.*



*Jorddiger kan være langt vanskeligere at erkende, men her et ret tydeligt jorddige i Svanninge Bjerge. På arealet stod gl. gran, som væltede i 1999-stormen. Arealet blev ryddet og gentilplantet uden skader på diget.*

seumsloven, godt være beskyttet af anden lovgivning, f.eks. af naturbeskyttelsesloven (f.eks. ved fredningskendelse), af en lokalplan eller af lovgivningen om Folkekirkens kirkegårde og kirkebygninger.

I praksis er det især den nævnte beskyttelse som følge af markering på 4 cm-kortet, der overses, og som kan volde lodsejere problemer – simpelthen fordi man ofte ikke er klar over denne form for "skrivebordsbeskyttelse".

Af samme grund indeholder lovgivningen en mulighed



for, at en kommune kan gennemføre en lokal kortlægning af diger og i forlængelse heraf foretage en konkret udpegning af de beskyttede diger i et eller flere sogne inden for kommunen, som så bliver administrationsgrundlag i stedet for 4 cm-kortet. Det er desværre en ekstremt ressourcetrækkende opgave, som staten ikke finansierer, og derfor udfører kommunerne ikke gerne denne udpegning.

### **Må man overhovedet gøre noget ved et beskyttet dige – eller er det 100% nix pille?**

De nævnte diger nyder en generel beskyttelse i museumsloven, hvor bestemmelsen i § 29a altså betyder, at de ikke må ændres. Kommunalbestyrelsen kan dispensere fra dette forbud i særlige tilfælde, men loven skal efter lovgivers bestemmelse administreres meget restriktivt – og det gør man!

Det kan være meget vanskeligt at vurdere, om et lille indgreb i et dige kræver dispensation, men heldigvis har Slots- og Kulturstyrelsen lavet en eksempelsamling, hvoraf fremgår de mest almindelige indgreb, der enten kræver eller ikke kræver dispensation:

*Jordkabler, rørledninger m.v.* Det kræver ikke tilladelse at grave mindre jordkabler eller mindre rørledninger ned, hvis diget retableres fuldstændig bagefter. Drænrør eller ledninger kan også frit føres under et dige ved underboring.

*Almindelig vedligeholdelse* kræver ikke dispensation. Du må gerne reparere en kort strækning af et stendige, hvor sten er skredet ned, og du må også udbedre et sammen-sunkent parti af et jorddige med jord eller græstørv. Du skal derimod søge dispensation, hvis du planlægger at "omsætte" (pille ned og genopbygge) et længere parti af et stendige eller udføre en mere omfattende opretning af et jord- eller græstørvdige. Du må ikke fjerne sten fra et stendige.

*Beskæring af træer.* Digets bevoksning med træer og buske er ikke beskyttet. Traditionel beskæring som styning eller stævning kan derfor ske uden tilladelse. Fældning af træer eller buske ved roden kan også ske uden tilladelse.

Du må ikke trække stød og rødder op af et beskyttet dige,

hvis du fx har fældet bevoksningen. Det kræver dispensation. Det skyldes, at oprækning af stød og rødder kan ødelægge diget, så det falder sammen.

Det er tilladt at *plante levende hegn* op til et beskyttet sten- og jorddige. Det anbefales dog, at udbedre eksisterende levende hegn på diget ved skånsom nyplantning eller udbedring ved indplantning af enkelte træer eller buske. Ved at plante ved siden af diget vil man på længere sigt ændre diget som levested for dyr og planter. Det mindst ødelæggende for diget som levested for flora og fauna er derfor, hvis det nye hegn bliver plantet på skyggesiden (nordsiden) af diget.

*Pløjning og dyrkning.* Det er tilladt at dyrke op til et beskyttet dige, men der må ikke pløjjes, graves eller køres så tæt ind til et dige, at det kan skride ud eller falder sammen.

Du må ikke *gødske eller sprøjte* et beskyttet dige, da det kan beskadige eller nedbryde diget og dets plante- og dyreliv. Også højtryksspuling og afrensning af stendiger er en ændring af tilstanden, som kræver tilladelse, fordi det ændrer stenenes overflade og digets funktion som vigtigt levested for planter og dyr.

*Digegennembrud til gennemkørsel.* Hvis du ønsker at lave en gennemkørsel i et dige skal der søges dispensation hos kommunen. Kommunen giver som hovedregel tilladelse til at lave korte åbninger (digegennembrud) i beskyttede diger, hvis f.eks. drift af et tilkøbt areal indebærer kørsel på landevej eller en betydelig omvej. Kommune vil vurdere, om bredden af åbningen står i rimeligt forhold til de køretøjer og maskiner, der skal benytte den.

### **Læs mere. Søg rådgivning**

Som sagt administreres loven restriktivt – og det gælder også, hvis man har fjernet eller ødelagt et beskyttet dige. Det er derfor altid en god idé at tage sig i agt.

Kontakt derfor din skovfoged, hvis du er i tvivl om, hvordan du skal forholde dig til diger i din skov.

Du kan i øvrigt læse mere om beskyttede diger på Slots- og Kulturstyrelsens hjemmeside, hvorfra en del af den ovenstående information er hentet (se [www.slks.dk/fortidsminder-diger/sten-og-jorddiger](http://www.slks.dk/fortidsminder-diger/sten-og-jorddiger)), eller på din kommunes hjemmeside.

# Skovdyrkernes nye redaktør og kommunikationsmedarbejder er i gang



Journalist Jens Mathiasen er startet i Skovdyrkerne den 1. marts. Han får kontor i Ry, men arbejdspladsen er lige så meget ude blandt medlemmer og medarbejdere.

*Af Kristian Gernow, Skovdyrkerne*

Det er med stor tilfredshed, at vi efter en længere rekrutteringsproces nu kan byde Skovdyrkernes nye kommunikationsmedarbejder og redaktør af medlemsbladet Skovdyrkeren velkommen ombord.

Vores nye kollega er journalist Jens Mathiasen, 39 år. Han afløser Per Hilbert, der efter mange års tjeneste hos Skovdyrkerne nu er gået på pension.

## **Erfaren skribent med journalistuddannelse**

Jens er en erfaren og dygtig skribent, der de sidste 10 år har arbejdet som journalist i L-Mediehus, Langeskov, som udgiver bladet Effektivt Landbrug og andre brancheblade. Foruden at være opsøgende journalist indenfor en række fagområder, har Jens været redaktør på bladets weekendtemaer. Før det var Jens journalist og redaktør af magasiner indenfor ridesport.

Jens er vokset op i Himmerland. Han er oprindelig uddannet som cand.mag. fra Århus Universitet, men har altid beskæftiget sig med journalistfaget. I tråd hermed har han netop færdiggjort diplomuddannelsen i journalistik ved Danmarks Medie- og Journalisthøjskole i Århus.

Blandt Jens' fritidsinteresser er jagt, landliv og hestesport. Sammen med Dorthe og sønnen Simon bor han på en landejendom ved Trige udenfor Århus.



*Jens Mathiasen (39) er ansat som ny redaktør og kommunikationsmedarbejder hos Skovdyrkerne.*

Jens startede hos Skovdyrkerne 1. marts, med kontor i Sekretariatet i Skovdyrkernes Hus i Ry - men arbejdspladsen er lige så meget ude i virkeligheden, blandt medlemmer og medarbejdere, hvor de gode historier findes. Så tag godt imod ham

derude.

## **En grundig proces med et godt output**

Jens blev valgt ud af et felt på 92 ansøgere. I rekrutteringsprocessen indgik blandt andet Interview af et udvalgt Skovdyrkermedlem, hvorefter der skulle leveres en artikel, en netnyhed og fotos til bedømmelse.

Jens var i den forbindelse på besøg hos Jørgen Bønløkke, der ejer Lyngbygård Gods ved Harlev vest for Århus. Vi markerer redaktørskiftet ved at bringe Jens' artikel i dette nummer af bladet.

Fra og med næste nummer af Skovdyrkeren kan læserne se frem til meget mere fra Jens' hånd.



Niels Jørgen Bønløkke er tredje generation på godset Lyngbygård ved Harlev vest for Århus. For ham er herlighedsværdien vigtigere end økonomien, når det gælder driften af de tilhørende 50 hektar løvskov.



# Østjysk godsejer: Skovens herlighedsværdi er det vigtigste for mig



50 hektar løvskov på lerede skrænter er ikke optimal produktionskov. Men for den østjyske skovejer Niels Jørgen Bønløkke handler skovdriften om andet end økonomi.

*Tekst & foto: Jens Mathiasen, Skovdyrkene*

Kun få hundrede meter fra hovedbygningen på Lyngbygård falder terrænet markant. De lange stejle skrænter er dækket af skov med forskellige træarter. Her står hovedparten af den løvskov, som tilhører Lyngbygård Gods ved Harlev vest for Århus.

“Vi har cirka 50 hektar skov på skrænterne, som er både

stejle og lerede. Det er bestemt ikke optimal produktionskov. Men det er ikke økonomien, som er det vigtigste. Det er derimod herlighedsværdien, som er det primære for mig og min familie”, siger Niels Jørgen Bønløkke, som ejer Lyngbygård.

Han er tredje generation på det østjyske gods. Sammen

med sin søn Poul Jakob Bønløkke er han i gang med et glidende generationsskifte af Lyngbygård.

## Planteavl, udlejning og skov

Skovdriften fylder ikke meget rent økonomisk, når man sammenligner med de andre driftsgrene på Lyngbygård. Her handler det primært om planteavl fra 520 hektar agerjord. Men også udlejning af jord og ejendomme er vigtige forretningsområder.

”Jeg budgetterer ikke med indtægt fra skoven - men jeg er glad, når der kommer lidt”, siger Niels Jørgen Bønløkke og smiler.

Skovdriften bliver brugt til at udjævne arbejdsopgaverne henover året. Når der er stille i markbruget i vinterhalvåret, bliver der taget fat i skoven.

”Vi kan nok sådan nogenlunde lønne vores folk om vinteren med indtægter fra skovdriften. Vi har to traktorførere, som er dygtige med motorsave. De vil gerne arbejde i skoven. Vi ser det som en stor styrke, at vi kan fastholde og beskæftige vores mandskab året rundt på den måde”, forklarer skovejeren.

## Gode priser på bøgekævler

Niels Jørgen Bønløkke skeler til priserne, når han sammen med sin skovfoged Klaus Lindhardtens beslutter, hvad der skal skoves. Skovfogeden er ansat ved Skovdyrkerne og har været fast tilknyttet de seneste seks til syv år.

”Vi følger lidt med i priserne selv. Derudover har vi en årlig gennemgang, hvor vi beslutter, hvad der skal ske i skoven, siger han.

Lige nu udnytter Niels Jørgen Bønløkke de forbedrede afsætningsmuligheder for bøg.

”Helt aktuelt arbejder vi med bøgekævler. Der er fornuftig økonomi i det marked lige nu, og det har vi valgt at udnytte. Derfor tynder vi nogle 100-årige bøger. De har trængt til det i et stykke tid, men de har kunnet tåle at vente indtil nu”, forklarer han.

”Vi laver det, vi kalder en sidste tynding. Så skal træerne gerne få noget mere dimension og om måske 20 år, er det slut”, fortsætter han.

Han forventer, at der kommer cirka 50 bøgestammer til salg efter det arbejde.

”Derudover får vi fliset ukurant træ. Det kan eksempelvis være træ, som har for mange knaster. Udover bøgekævlerne arbejder vi også med udtynding af ung ahorn. Det handler om, at vi skal have dem tyndet ud i tide, så de ikke bliver alt for lange og ranglede”, forklarer Niels Jørgen Bønløkke.

## Blandet løvskov

Skoven ved Lyngbygård består primært af blandet løvskov. Der er bøg. Der er en del ahorn. Der står lidt gammel eg, og så er der nogle nyplantninger af eg. Der er



## Om Lyngbygård

- Lyngbygård Gods ligger ved Harlev vest for Århus. Det er et familieejet landbrug. Ejerne er Niels Jørgen Bønløkke og sønnen Poul Jakob Bønløkke. Lyngbygård har været i familiens eje siden 1945.
- Lyngbygård bliver drevet som et moderne landbrug med planteavl og skovbrug.
- Der hører 50 hektar skov til Lyngbygård og naboejendommen Bakkegården.
- Skoven er løvskov med primært bøg og ahorn. Skoven er etableret på skrænter af svær lerjord
- I 2007 blev der udlejet omkring 100 hektar af Lyngbygårds agerjord og naturarealer til Lyngbygård Golf.
- I dag bliver der drevet godt 500 hektar planteavl. Specialet er fremavlskorn og frøavl.

også plantet nåletræsholme for at gavne vildtet.

”Asken er stort set væk. Asketoptørrer tog livet af asketræerne, så dem har vi skovet væk. Elmetræerne er jo også væk på grund af elmesyge”, siger han.

Niels Jørgen Bønløkke har været medlem af Skovdyrkerne i masser af år. Det er han godt tilfreds med.

”De afsætter stort set alt vores træ. Det er rart, at vi ikke selv skal stå med afsætning af træet. Det er jo ikke hvert år, at vi afsætter noget af betydning. Når vi handler med Skovdyrkerne, ved vi, at vi får betaling for vores produkter. Det giver os god trykthed”, siger han.

Samarbejdet med Skovdyrkerne er fleksibelt. Udover afsætningen af træ trækker han også på specialisterne til andre opgaver.

”Vi har jo vores dygtige folk i skoven i vinterhalvåret. Skovdyrkerne hjælper os med det, som de ikke kan nå. Enkelte gange kan det være udkørsel af flistræ. Andre gange har vi også brugt skovdyrkerne til at hjælpe med plantning”.

I sensommeren i år blev der maskinskovet med hjælp fra Skovdyrkerne.

”Vi fik maskinskovet en nåletræsbevoksning, som trængte til det. Det var udfordrende at finde en åbning til det på grund af det våde vejr. Men vi fandt heldigvis en tør periode i sensommeren”.

## Golfbanen væltede 10 hektar fredskov

Siden 2008 har golfspillere fra nær og fjern svunget køllerne i Lyngbygårds fredskov. Forklaringen på, hvordan fredskov ender som golfbane, kræver en tur tilbage til 1990'erne.

”I starten af 1990'erne lagde vi landbrugsjord brak. Få år senere fik vi mulighed for at rejse skov på arealet. Den mulighed benyttede vi os af”, forklarer Niels Jørgen Bønløkke.

Skoven blev rejst i midten af 1990'erne. 20 hektar skov blev etableret som del af en statslig skovrejsningsordning på privat landbrugsjord. ”Senere skete der det, at en skovlov gjorde det muligt at anlægge golfbaner i fredskov. Vi fik en økonomisk fornuftig aftale på plads med golfcentret, og derfor valgte vi at rydde skoven til fordel for golfbanen”, siger Niels Jørgen Bønløkke, der tilføjer, at det kunne lade sig gøre på grund af en særlig ordning, som eksisterede dengang.

”Ordnningen betød, at vi skulle indbetale et beløb til en pulje. Puljen blev brugt til at etablere erstatningsskov et andet sted i Danmark. Jeg kan ikke huske det nøjagtige beløb pr. hektar. Men det blev til ret mange penge i etableringsomkostninger”, siger han.

### Halvdelen af skoven blev væltet

Omkring halvdelen af skoven blev ryddet. På cirka 10 hektar blev der etableret baner ned igennem skoven.

”En stor del af den nye skov blev altså kun ti år gammel. Golfbanen blev etableret i 2007 og 2008, forklarer han.

”I dag har vi udlejet cirka 100 hektar jord til golfbanen. Det hele er sat i system i en lang lejeaftale. Det viste sig at være en god beslutning, som vi bestemt ikke har fortrudt. Golfbanen kører godt i dag. Vi har et godt samarbejde med den”, fortsætter han.

### God skovrejsning

Niels Jørgen Bønløkke ser med tilfredshed tilbage på skovrejsningsprojektet fra 1990'erne - også selvom halvdelen af skoven blev væltet igen for at gøre plads til golfpillerne.

”Skovrejsningen er et af de projekter, som gik virkelig godt. Vi fik lavet en god plan, og den blev ført godt ud i livet. Det var spændende at være med til”, mindes han.

”Vores skov står på lerede skrænter. Det stiller store krav til føret. Det skal helst være godt tørt eller frostvejr. Skrænterne gør det vanskeligt at arbejde i skoven. Det er ikke nemt at lave rationel skovdrift på samme måde som i fladt terræn, hvor der kan lægges spor. Det er svært at anvende maskiner på grund af skrænterne”, siger Niels Jørgen Bønløkke.

### Farmor købte Lyngbygård

Familien Bønløkke har ejet Lyngbygård siden 1945. Det er lidt af et tilfælde, at familien er på godset i dag.

”Historien er den, at min farmor var blevet enke. Farfar var forpagter af hovedgården Jernit ved Hammel, men døde i 1945. Så skulle farmor finde på noget andet. Hun fik mulighed for at købe Lyngbygaard - og hun slog til i sommeren 1945. Dengang var hun selv 45 år. Det var

frisk gjort”, synes vi.

”Hun rykkede hertil med heste og hele molevitten. Siden 1945 har vi drevet det. Først min far og så mig. Om lidt er det min søn Poul Jakob, der bliver 4. generation på Lyngbygård”, siger Niels Jørgen Bønløkke.

### I dag er han glad for, at farmor slog til.

”Vi nyder at være her - og vi har været her i generationer nu. Når det gælder skoven, er det vigtigt, at vi passer og plejer den godt, så den også skaber værdi for mine børn og børnebørn. Skov er jo et langsigtet projekt”, siger Niels Jørgen Bønløkke.





Rødgran med de typiske lange, hængende kogler.

## Træartsmonografi:

# Rødgran, *Picea abies*



Selvom arealet med rødgran er mere end halveret de seneste årtier, dækker den stadig 16 procent af det danske skovareal.

*Tekst & foto: Karsten Raae, Skovdyrkerne*

Rødgranen er som langt de fleste nåletræer ikke naturligt forekommende i Danmark. Ikke desto mindre er den stadig den mest almindelige skovtræart. 16 procent af landets skovareal er

bevokset med rødgran. Til sammenligning er der bøg på 15 procent.

Rødgranen har de seneste år tabt terræn. Den anvendes kun meget lidt i

etablering af ny skov på agerjord og i mindre omfang i skoven. I 1990'erne var rødgranens arealandel mere end dobbelt så stor som i dag.

Rødgranen var her i mellemistiden, men efter den sidste istid nåede den ikke til Danmark igen. Udbredelsesområdet er meget stort. Den når ud til Stillehavskysten ved Vladivostok og Sakhalin og strækker sig gennem Sibirien over Finland ned gennem Norge og Sverige til det nordligste Skåne.

Syd om os er rødgran naturlig i Centraleuropa til Po-sletten, på Balkan og i Karpaterbuen. Da isen trak sig tilbage, nåede den til Harzen i sin vandring mod Danmark.

Rødgranen er særligt i alperne en typisk indblandingsart, der gror sammen med bøg og ædelgran, i Norden ofte sammen med fyr og birk.

Rødgran er udpræget kontinental og kræver vinterhvile, hvorfor man heller ikke finder den på de vestvendte europæiske kyster. Dette skyldes også, at den dårligt tåler et for højt saltindhold i luften. Herhjemme gør det, at den mistrives i et bælte på op til 10 km ind i landet langs den jyske vestkyst.

## Gror næsten overalt

Tilplantning med rødgran begyndte i Danmark i 1730erne og fik et vældigt skub fremad i forbindelse med etableringen af hedeplantagerne i sidste halvdel af 1800-tallet. Rødgran blev stort set plantet i renbestande og kun i mindre omfang i blanding med andre nåletræarter som eksempelvis douglasgran.

Den kan gro næsten overalt; på den tørre

sandjord over de grusede bakker, hvor den udvikler sig bedst, til den stive lerjord, hvor den sjældent når bevoksningsalderen på mere end 40 år, før opløsningen sætter ind. Bedst bliver rødgranen i Himmerland, Søhøjlandet, Nordsjælland og på Bornholm.

Den har et overfladisk rodsystem, som bevirker, at der hurtigt bliver tørt i jordoverfladen under en rødgranbevoksning. Floraen er som regel meget sparsom og består mest af mosser, som man særligt i hedeskovbruget udnytter i dekorationsøjemed. Det kræver dog en lidt stærkere hugst, end normal praksis for mange, hvis mosset skal udvikle sig i så stort omfang, at det for alvor er værd at høste. Ofte er der så mørkt i rødgranbevoksninger, at en bundflora helt mangler.

Bortset fra på de mest frugtbare jorder dannes der et morlag under rødgranbevoksninger. Det består af sammenfiltrede døde nåle, svampehyfer og rødder, og det binder betydelige mængder af næringsstoffer. Dette ses tydeligt efter afdrift, hvor kvælstoffet frigøres, og der udvikler sig en rig flora

af skovbrandbæger og gederams.

På de svageste jorde kan man få et økonomisk rimeligt udslag ved at gøde gamle bevoksninger med kvælstof og på bakkeøerne også med fosfor. Nær store svinebesætninger kan der dog være så meget ammoniak i luften, at rødgranen skades. Ved genkultivering med rødgran og andre nåletræarter i hedeegne kan en grundgødskning gøre en væsentlig forskel i kulturstarten.

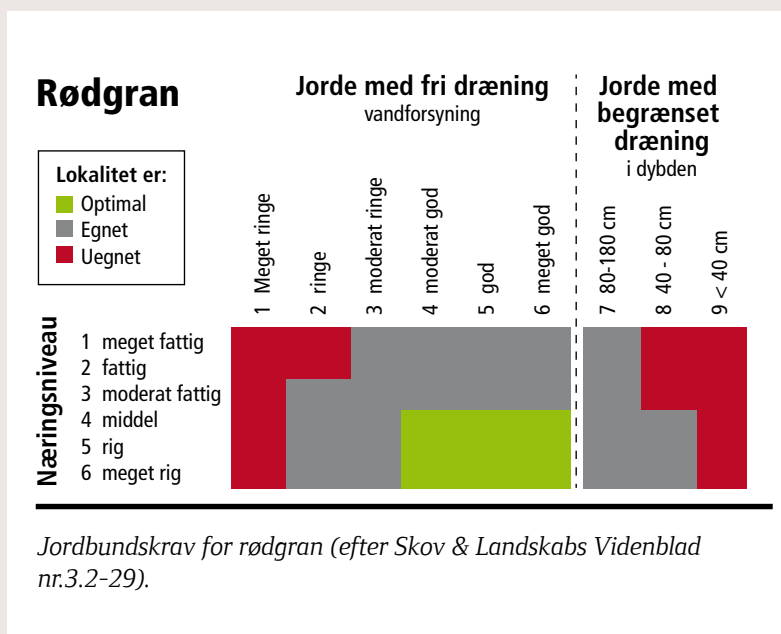
Rødgranen er frostfølsom, og kulturer kan gå helt i stå, hvis de er udsat for gentagen sen forårsnattefrost, hvor topknoppen, der bryder senere, også skades. Rødgran står ikke fast i storm og klarer heller ikke almindeligt vindslid særlig godt.

## Hvorfor så udbredt?

Man kan spørge sig selv, hvordan det så kan være, den er blevet så udbredt, og svaret er nok, at den er nem og billig at kultivere, hvis man kan styre frost og vildt, den kan gro næsten overalt, og så har den en pæn tilvækst sammenlignet med mange andre træarter

på tilsvarende lokaliteter. Frem for alt er den efterspurgt og bedst betalt blandt nåletræerne hos træindustriene.

Tilvæksten er meget afhængig af det vand, træerne har til rådighed i vækstperioden. Det ses tydeligt på variationen i årringenes brede fra år til år: I år med god og rigelig nedbør i maj, juni og juli kan årringene være mere end dobbelt så brede som i tørre somre,





*Tyding af rødgran under barske terrænforhold i Østrig. Med priser der er mere end 50 procent højere end dem vi får i Danmark, kan meget betale sig.*

øst og nord mod vest og syd for at undgå at eksponere træerne mod storm, hvormed risikoen for fladefald mindskes.

Efter et hvilket som helst hugstindgreb destabiliseres bevoksningerne et par år, til de tilbageværende træer har groet sig fast i deres nye rum. Rødgranen er helt uegnet til at vokse i vestvendte kanter. Skal der være nåletræ her, bør man i stedet plante sitkagran, der tåler vinden langt bedre.

Rødgranens ved er lyst og uden kerne. Rødgranen er det mest retvoksende af vores skovtræer og har rigtig mange anvendelsesmuligheder. Fra den gode

og det gælder uanset om træerne står på sandjord eller svær lerjord. Også de foregående års nedbør har indflydelse på væksten.

Rødgranens vækst er bedst, hvor jorden har en stor vandholdende evne, så træerne har en vandreserve at starte på om foråret. Derfor trives den også godt i områder med stor nedbør - Sønderjylland og på den jyske højderyg - og dårligt i regnlæet ned gennem Storbælt og på Djursland.

I tørkeår er det almindeligt at finde mange udgåede træer i ældre bevoksninger, navnlig i skovkanterne. Unge hurtigt voksende træer kan udvikle lange tørkerevner i stammerne.

Som nævnt har rødgranen problemer med vinden. Vindslid i udsatte kanter gør træerne tyndnålede, og det breder sig ganske hurtigt ind i bevoksninger. Når det rigtigt stormer, er forankrin-

gen med det overfladiske rodnet ringe, så træerne vælter let eller knækker sågar. Derfor står man sig bedst ved at 'pakke' sine rødgranbevoksninger ind i løvtræ - særligt mod vest.

### **Foryngelse på heden**

De store rødgranflader på heden skal forynges med omhu og ideelt set fra



*Afdrift i rødgran. Skal man sætte 3-4 års tilvækst til og bruge penge på ukrudtsbekæmpelse, eller løbe risikoen for angreb af snudebiller og, hvis det så kommer. Hvad så - voks?*

ende kan nævnes konstruktionstræ, tømmer og brædder. Mindre dimensioner af frisk gran kan anvendes til cellulose og papir, Mens det ringere og lidt tørre træ anvendes til pap, spånplader og emballage såsom kasser og paller. Flisen er udmærket til varmeværkerne og kan også laves af groten - de toppe og grene, der bliver tilovers ved skovninger.

Træpiller er ligeledes et produkt, der kan fremstilles af det tørre, dårligere træ af mindre dimensioner. Tidligere var rødgranen bedst kendt som det træ, der agerede juletræ, hvilket stadig er tilfældet i en række af vores nabolande, men hos os er nordmannsgranen i dag det fortrukne valg.

Ved plantning vælg da afkom fra danske frøplantager og kårede bevoksninger. Provenienser af tysk herkomst vokser hurtigere end de af skandinavisk.



## Svampe

Rodfordærersvampen er langt den alvorligste sygdom på rødgran. (Se detaljer herom og om Honningsvamp i monografien for sitkagran Skovdyrkeren nr. 48)

I tørre egne kan der med mellemrum forekomme topdød i rødgran, hvor nålene svækkes og falder af den yderste del af årsskuddene. Der er altid nogle svampe herpå, men om de er direkte forbundet med top død er uklart. Efter nogle år dør træet normalt. Begrebet Neuartige Wald Schäden er et udtryk, der er blevet brugt om topdøden og andre uforklarlige svækkelser, der kommer og går, og som måske har noget at gøre med rødgranens manglende klimatilpasning hos os og i dele af Tyskland. Der er endnu ikke fundet en egentlig kur.

Tidligere var afbrænding af kvas efter afdrift i nåletræsbevoksninger almindelig som kulturforberedelse. I dag knuses eller flises hugstaffaldet som regel. Hvis man brænder af, er der risiko for, at de træer, der plantes på brandpletterne, går ud som følge af angreb af svampen rodmarkel (*Rhizina undulata*). Så hvis det skal være, så brand af på det, der skal være fremtidens kørespor.

## Insekter

Blandt insekterne er granens rodbille (*Hylastes cunicularius*) og særligt den store brune snudebille (*Hyllobius abietis*) meget alvorlige skadevoldere i nykulturer. Snudebillen gnaver barken af de spæde planter ved rodhalsen og kan slå hele kulturer ihjel, så man er nødsaget til at begynde forfra. Det gælder desværre for alle vores gængse nåletræsarter. Den yngler i friske nåletræsstød, så i områder med meget nå-



*Efterhånden som de kemiske midler udfases må der findes andre måder at beskytte mod for eksempel snudebillegnav. En voksbehandling af planterne før udplantning viser lovende takter.*

letræ skal man være ekstra påpasselig.

Planterne kan beskyttes ved sprøjtning af rodhalsen med insekticid. Hold godt øje og sprøjt kun, hvis det ser ud til, at et angreb er på vej. I erkendelse af at flere og flere kemiske bekæmpelsesmidler forbydes, er man begyndt forsøg med at voksbehandle de nederste dele af udplantningsplanter af nåletræ. For rødgrans vedkommende se det lovende ud, på douglasgran er der eksempler på, at det ingen effekt har haft. De næste par år vil vise, om det er en vej frem.

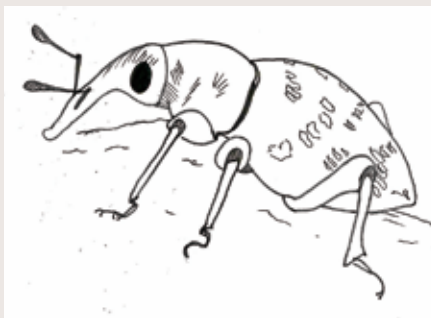
3-4 år efter afdrift er snudebillerne en reel trussel for nyplantninger. Så en måde at begrænse risikoen på er,

at lade arealerne ligge et par år efter skovning. Billerne trives dårligt i gammelt hugstaffald. Fjern hugstaffaldet ved for eksempel at flise groten - dette vil også mindske risikoen for billeangreb. Det samme vil skygning af de nyplantede træer, hvilket taler for skærm- og norddrandsforryngelser.

Granens rodbille er sammenlignet med snudebillen noget overset, men fuldt så bekymrende. De voksne biller gnaver i den friske bark ved stammehalsen og på rødderne af unge planter. Gnavet har mere karakter af gange i modsætning til snudebillens runde pletter. Gnavet er blandt andet på grund af placeringen lettere at overse, men lige så fatalt, meget almindeligt og nogen steder mere betydende end snudebillernes. En egentlig effektiv bekæmpelse kendes ikke.

De insekter, hvis spor man ellers hypigst ser på rødgranen, er nok bladlusene, der efterlader de karakteristiske ananasgaller i spidsen af unge skud.

En række barkbiller kaster sig også over rødgran. Larverne lever mellem barken og veddet og efterlader meget karakteristiske spor i form af deres gangsystemer. Der er tale om helt specifikke signaturer for den enkelte art.



*Den store brune snudebille kan være så alvorlig en trussel mod nyanlagte kulturer, at man frem til først i 1980'erne havde dispensation i planteskolerne til at behandle udplantningsplanterne med DDT. Tegning: Anne-Maj Raae.*

De ses tydeligt, når barken falder af.

Jættebarkbillens gnav afsløres også uden på barken, hvor der udskilles harpiks i klumper, der kan minde om brændte mandler. Det er ofte her, et træ vil knække under en storm.

Svækkede rødgraner kan få dødsstødet, når de efterfølgende angribes af typografen og chalgografen. Ved massive angreb kan også relativt sunde træer risikere at bukke under. Angrebne træer bør fældes hurtigst muligt og fjernes fra skoven for ikke at virke som opformeringssteder. En række vedborende insekter går på det skovede træ, så vil man sikre sig mod skader, skal dette være kørt til træindustri, inden

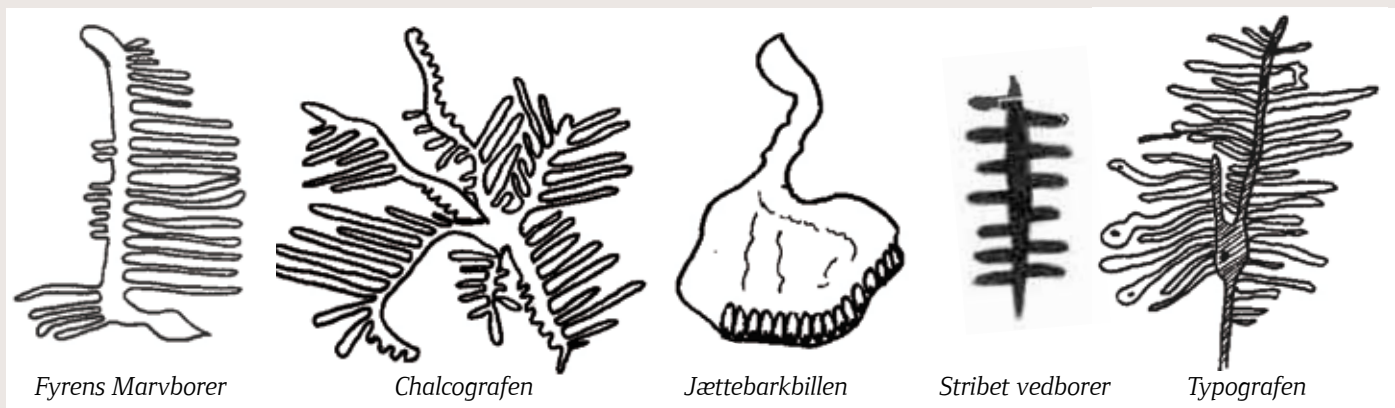
det bliver for lunt i vejret, og insekterne begynder at sværme. Som regel sidst i marts, hvis man vil være på den sikre side. Den sribede vedborer er den værste skadevolder på det skovede træ.

Hjortevildtet bider, fejer og skræller rødgranen. Vildtskaderne kan undgås ved at hegne, smøre topskud eller sætte knopbeskyttere på. Skrælleskader forebygges som altid bedst med riflen.

## Fremtiden

Rødgranen kræver vinterhvile, for at trives optimalt. I milde vintre stopper den ikke sin vækst helt. Den står så at sige og smågror. Det stresser den, og med tendensen i vores klimaudvikling er det én blandt flere årsager til, at den anvendes mindre af forstfolkene i dag end for bare 20 år siden.

Ud fra et forsigtighedsprincip er det tilrådeligt fremover at dyrke rødgranen i blanding med andre træarter og gerne nogle der har en højere omdriftsalder, for eksempel douglas og ædelgran. Sitka og lærk er også muligheder - selv bøg under særlige omstændigheder. Rødgranen vil komme til at spille en stadig mindre rolle i skovdyrkningen, men forhåbentlig længe endnu en væsentlig en.



Tegninger: Anne-Maj Raae

---

Udgiver: De Danske Skovdyrkerforeninger  
Parallelvej 9A, 8680 Ry  
**www.skovdyrkerne.dk**  
Ansvarshavende redaktør: Kristian Gernow  
Layout: Landbrugsmedierne  
Tryk: PE Offset A/S – ISSN 2445-785X

*Skovfoged Jens Rasmussen,  
Skovdyrkerne, foran en af de i alt  
5 restaurerede gravhøje i Frejlev Skov.  
Forsideillustration: Einar Bo Thomsen*