

Skovdal

Ejer: Jane Bager

Adresse: Kærvej 47, 6600 Vejen

Offentlighed: privat skov

Formål: Skabelse af skovejendom både med en god træproduktion og store herligheds- og jagtværdier.

Vurdering: Genrejsningen af den stormfældede plantageskov er overvejende lykkedes meget flot. Ejeren har ved stort personligt engagement sikret anvendelse af små monokulturer og regulære blokvisse blandinger samt trumfet igennem at der midt i skoven blev efterladt en åben hedeslette. Herigennem er skabt en smuk og varieret ejendom med stort fremtidspotentiale. En række forslag til forbedring af især de æstetisk/landskabelige aspekter er givet.



Indledning

Bortset fra større pletter med hede blev ejendommen drevet landbrugsmæssigt intensivt i slutningen af 1800-tallet. Et mindre hjørne blev tidligt plantet, men ellers tog skovtilplantningen først fart fra midten af 1900 tallet. I 1999 var ejendommen næsten fuldstændigt konverteret til en skovejendom alt overvejende med nåleskov. Alle højere nålebevoksninger blev ødelagt af orkanen i 1999. Bortset fra striber af ydre skovbryn og nogle få spredte overlevende nåletræsbevoksninger er ejendommen blevet nytplantet gennem årene efter 1999.



Bortset fra nogle kulturtekniske forhold har situationen været meget lig en komplet skovrejsning – specielt i den midterste og sydlige del af ejendommen. Jordbunden er smeltevandssand og –grus, om end det centrale højdepunkt udmærket kunne være dannet af flyvesand. Ejendommen har været i familiens eje gennem to generationer.



Den ældre eksisterende skov

Rundt om beboelsen fandtes efter orkanen flere yngre bevoksninger, som nu har fået karakter af mere moden skov. Det drejer sig primært om yngre eg i det nordvestlige hjørne (billed 4, 5), om rødgran/Nordmannsgran nordøst for beboelsen (billed 2, 3, 22) og hybridlærk i det nordøstlige hjørne (billed 6). Endvidere var en større kultur af omorikagran blevet etableret i den vestlige del af skoven på dette tidspunkt (billed 7, 10, 33). Hertil kom næsten kun de resterende ydre skovbryn af blandet løv og lærk (billed 34, 35), spredte solitære lærketræer over hele ejendommen samt et par mindre bevoksninger af henholdsvis Nordmannsgran og Nobilis (billed 13, 21). De mellemaldrende nåletræsbevoksninger er generelt hugstforsømte og det har medført spredte stormskader (billede 3).



I afd. 5f er gamle skovstykker voldsomt degenereret, men ikke efterplantet (billed 8, 9). Dette giver faktisk ganske interessante "slettelignende" landskaber, som med tiden vil modnes med få gamle spredte stabile træer på en græs/lyngslette. På længere sigt må dog forventes at pionertræarter som røn, eg og contortafyr vil finde fodfæste, og sådanne arter er da også skåret ned for nyligt på ejendommens udsigtspunkt (billed 13, 25), som ligger på hede-sletten.



8



9

Rumlig differentieret hugst i nålebevoksninger

Der er mange måder at reducere stormskader på. Det allervigtigste koncept er den "rumligt differentierede hugst". Sagt på en anden måde: "Man skal hugge forskellige grupper/kulisser/blokke på forskellige tidspunkter og/eller med forskellig hugststyrke (herunder "hugstfred"=ingen hugst). En meget simpel model er f.eks. at opdele en bevoksning i fire kvadrater, og altid kun tynde to kvadrater af gangen, mens de to andre kvadrater efterlades utyndede. Fire til fem år senere gør man det modsatte. På denne måde opnås at man altid kun destabiliserer halvdelen af bevoksningen. Rødg-ranbevoksningen i afdeling 2c er et godt eksempel på en rumligt varieret hugststyrke – i de svagt huggede områder er kronerne små og opknebne som lider under stormskade (billede 2), mens der er i stærkt huggede områder af bevoksningen er dybkronede og stabile træer (billede 3).



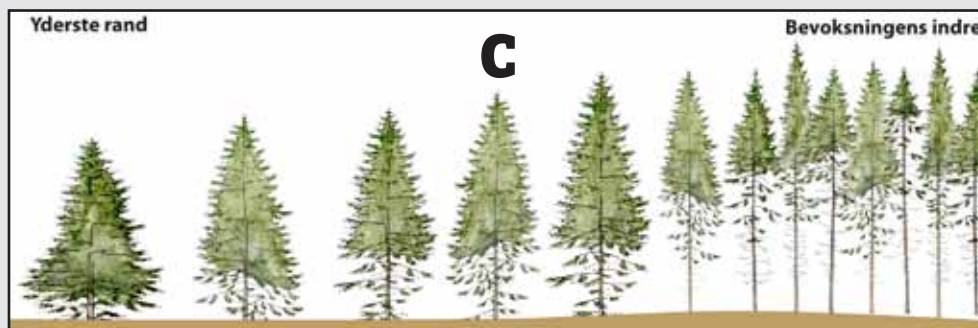
Randstabilisering af nåletræ

I de ydre bevoksningsrande mod vest, nord og syd er det klogt at udforme en randstabilisering, som både fremmer stormstabilitet og træernes langsigtede sundhed. Randstabiliseringen hindrer at der slås stormkiler ind i bevoksningen fra randen og skabes gennem en gradient i planteafstand eller hugst fra randen og cirka 15-20 meter ind i bevoksningen (billed C). Ved kulturanlægget kan man typisk anvende en planteafstand på op til 4 meter i den yderste række. Under alle omstændigheder bør man dog gennem udrensning/hugst forstærke gradienten, når træerne har nået en højde på 6-8 meter. De yderste træer skal hele livet igennem have en levende grøn krone næsten helt til jorden (billed A). De inderste træer udvikler sig som normale skovtræer, hvor kronen med tiden løftes fra jorden (billed B). De yderste randtræer, som har ekstrem høj enkelttræ-stabilitet har følgende kendetegn, som delvis erkendes i billed A:

1. Grøn levende krone næsten helt til jorden.
2. Lav træhøjde i forhold til stammens tykkelse (meget lavt h/d-forhold).
3. Meget stærk afsmalning i stammen - dvs. stammen er kort og tyk og ofte knortet i bunden.
4. Tykke grene og grove knaster
5. Kraftige rodudløb på den nedre del af stammen og rødderne vokser op af jorden tæt på træet
6. En meget stor rodmasse i forhold til stammen og kronen (meget højt rod/top-forhold)
7. Sådanne træer er næsten uafhængig af "social stabilitet" og påvirkes kun lidt ved hugst af nabotræer.

De inderste træer i stabiliseringsbæltet får en arkitektur som bevoksningstræer, der har følgende kendetegn som også delvis erkendes i figur B:

1. En lille og smal krone, som er løftet højt over jorden. Døde grene på den nedre del af stammen.
2. Stor træhøjde og en slank og tyndere stamme (højt h/d-forhold)
3. En meget lille afsmalning på stammen, som også muliggør en effektiv opskæring på savværket
4. Tynde grene, som ikke lever for længe og som derfor kun danner små knaster
5. Kun meget korte rodudløb på stammen og rødderne forsvinder med i jorden tæt på træet
6. En meget lille rodmasse i forhold til stammen og derfor en lavt rod/top-forhold.
7. Sådanne træer er derfor meget afhængige af nabotræernes læ og støtte og er følsomme overfor hugster



En anden meget vigtig stabiliseringsmetode er forsøgt på Skovdal i omorikabevoksningens vestrand. Ejer har forsøgt at etablere et randstabiliseringsbælte i afdeling 3b. Dette er dog ikke lykkedes helt efter hensigten – de udførende entreprenører har ikke helt forstået konceptet og nok været noget bange for det hårde indgreb. Den graduerede hugstovergang kan dog stadigvis erkendes (billed 10) og flere steder er de yderste randtræer stadig fuldkronede (dvs. med grønne kroner til jorden - billed 7). Grundliggende handler det om at skabe en jævn gradient fra ekstrem stabile solitærtræer (stående på stor afstand) i randen mod normale opknebne bevoksningstræer cirka 15-20 meter inde i bag ved randen (se faktaboksen på side 5).



Skovrejsningen

Hele den centrale og sydlige del af ejendommen blev nytplantet i begyndelsen af 00'erne. Denne skovrejsning har overvejende været en succes – om end hugstplejen nu har været forsømt i flere år. Flere forskellige træarter er overvejende plantet i store grupper/blokke af rene træarter (billed 11, 12, 13 bagerst t.v.), hvilket har mange fordele. Dels letter det hugstplejen i ungdommen meget betydeligt. Dels medfører det en ubesværet udvikling af høj-kvalitative træprodukter på længere sigt. Men frem for alt opnås en meget smuk afveksling i de visuelle indtryk, når man bevæger sig igennem skoven. Især er der gjort meget ud af skiftet mellem egebevoksninger og stedsegrønne nåltræsbbevoksninger. Mens løvtræbevoksninger

12



Billed 13: En mindre ældre blok af nobilis har overlevet 1999 stormen (bagerst t.h.). Blokke af eg, Douglasgran og rødgran ses bagerst til venstre. Et stykke af heden ses i billedets forgrund, hvor nedskæringen af træagtig opvækst svagt erkendes.

er domineret af eg, findes flere udmærkede skiftende træarter blandt nåletræerne: Douglasgran, Nordmannsgran, nobilis, hybridlærk, skovfyr og rødgran. Kun enkelte steder har man forsøgt sig med mere intime blandinger. F.eks. er anvendt rækkevis blanding af hybridlærk og skovfyr i afdeling 5g (billed 15). Det har medført at skovfyren blev helt overvokset og er død i den østligste del af bevoksningsen. Kun i en mindre vestlig del, hvor skovfyren klarede sig bedre overfor lærken, har man i tide fået skåret lærken ned, så der i dag findes en åben skovfyr bevoksning (billed 14). Med tiden vil disse skovfyr - grundet den nu store afstand mellem træerne - udvikle sig til smukke, dybkronede



13



14



15

og stabile træer, hvor man vil have stor fleksibilitet i den videre bevoksningsdesign. F.eks. kan man her let anlægge mindre lysninger.

I det sydlige område har man anvendt meget langstrakte smalle blokke af henholdsvis eg og nåletræ (billed 12), hvilket giver meget store indre randvirkninger, som især presser de yderste egerækker. De smalle blokke af nåletræ har dog den fordel at randtræerne udvikler en stor enkelttræstabilitet, hvorved disse smalle grupper opnår en stor stormstabilitet, så længe nåletræerne er markant højere end egene. Hvor lærk blev brugt som overstander over eg og bøg, har ejer sørget for at få fjernet disse

ammetræer, således at især egebevoksningerne i dag fremstår uden destabilisering fra sådanne ammetræer.

Hvis man skal kritisere skovrejsningskulturerne, så primært p.g.a. de meget lige linier i landskabet og anvendelse af rationelle og rektangulære bevoksninger (billed 1). Dette medfører meget lange og lige spor og giver f.eks. hedesletten en meget kunstig indramning af lige skovbryn (billed 16). I forbindelse med de første (og stedvis påtrængende) flishugster kunne overvejes at lave indhak i nogle af disse nabobevoksningerne til heden.

Langs de nordøstlige kanter af den vinkelrette hedeslette blev anlagt et egesåningsforsøg udenfor nåleskoven (billed 16). Egesåningen opviste en spirings-succes på 43% levende planter efter første vækstsæson, men planterne stod derefter meget i stampe med græs og lyng som konkurrenter i mange år og



i gennemsnit var egne ikke over knæhøjde i 2009. Ved besigtigelsen ultimo 2013 havde disse ege dog opnået et god vækst med en højde på over 2 meter. Desværre fremtræder både egesåningen og den bagved liggende rødgran bevoksning med meget strenge lige former på en ellers ret naturlig hedestrækning. Det bør overvejes at opbryde dette skovbryn ud mod heden. F.eks. ved at knuse store dele af egne og kun efterlade spredte



Invasive arter

Ejendommen er et eksempel på at forældrenes synder nedarves til børnene. Ejerens fader plantede glansbladet hæg langs vejen ind til ejendommen, og denne art optræder nu stærkt invasivt i flere bevoksninger og ejeren bruger en del ressourcer på nedskæring af glansbladet hæg. Centralt i billed 18 ses to store individer af denne art, hvor den har undertrykt flere ege-naboer. Bemærk egenes meget mindre højde til højre i billedet. Arten er dog vanskelig at udrydde, fordi den ivrigt sætter stødskud, og stødskuddene i billed 19 er - trods mindre diameter - næsten ligeså høje som egetræerne. Også contortafyr optræder punktvis invasivt - især på hedesletterne, hvor den søges holdt nede gennem nedskæring. I billed 5 og 20 optræder enkelte rødgran og contortafyr i egebevoksninger, hvilket dog i det aktuelle omfang faktisk øger disse bevoksningers æstetiske værdi ganske betydeligt.



dybkronede træer eller ved at hugge indhak i brynet. Samtidigt bør der hugges et stabiliseringsbælte i rødgranbevoksningen (afd. 4g). Der er også indlagt en smuk blok af birk i kanten af en større lærkebevoksning (billed 17). Denne birkeblok bør fritlægges og gøres tilgængelig ved indlægning af spor eller stier. Flere nåletræsblokke og især birk og lærk trænger hårdt til tynding.



20

meget stabile og smukke naturperler. (billed 21) Hvad enten man afventer en naturlig såning af diverse løvtræ (pil, eg, birk – og desværre også den invasive glansbladede hæg) eller man målrettet underplanter bevoksningen når den har dannet skærm, er jo i høj grad en "smags sag". Under alle omstændigheder vil disse Nordmannsgran bevoksninger kunne udvikles på spændende vis – ikke mindst fordi de ligger tæt på beboelsen og fordi de stadig er omgivet af hegn og således beskyttet mod vildtbid.



21

Struktur og aldersvariation

De store sammenhængende "skovrejsningsarealer" er nogenlunde jævnaldrende, hvilket naturligvis medfører en vis monoton. Denne monoton afhjælpes dog fint af den konsekvente afveksling mellem nål og løv i store blokke og små bevoksninger. Endvidere er det et stort aktiv, at flere lidt ældre nåletræsbevoksninger har overlevet stormen (billed 21 i baggrunden). Også tilstedeværelsen af to nu opgivne Nordmannsgran juletræskulturer bringer stor afveksling ind på ejendommen og disse arealer vil – når de lades vokse op med den stærkt varierende afstand mellem træer – kunne udvikle sig til



Der er også i en ældre rødgranbevoksning tæt på beboelsen hugget små lysninger og plantet løvtræ af rekreativt hensyn (billed 22). Hvis sådanne lysninger overlever de første 5 år uden stormskader, bliver randtræerne meget dybkronet og stormstabile (billede 22). De eksisterende lysninger kunne evt. udvides – evt. ind mod det nye stormfaldshul.



Afveksling mellem skov og åbent land

Bortset fra de netop omtalte små lysninger og Nordmannsgran kulturer tæt på beboelsen, er det kun den rundt om ejendommens højeste punkt anlagte hedeslette, som bryder skoven. Denne hede er anlagt på en del af det gamle stormfaldsareal og lyngen har i betragtning af den korte tid etableret sig flot på store dele af området. I et vist omfang sørger ejer for nedskæring af træagtig opvækst. Jorden er meget ujævn – dels findes endnu dybe plovfurer fra forrige trægenerations kulturanlæg og dels findes ujævnheder fra stormvæltede træer. Pletvis eller stribetvis grenknusning af opvækst kunne også skabe bedre muligheder for stier på tværs af hedesletten. Heden henligger ugræsset og oplejet og kræver derfor som minimum nedskæring af opvækst. Egetræer og brombær, som etablerer sig på



hedensletten, holdes i nogen omfang nede gennem bid fra rådyr og kronvildt, men de vil på et tidspunkt bryde igennem (billed 24, 26).

Landskab og æstetik

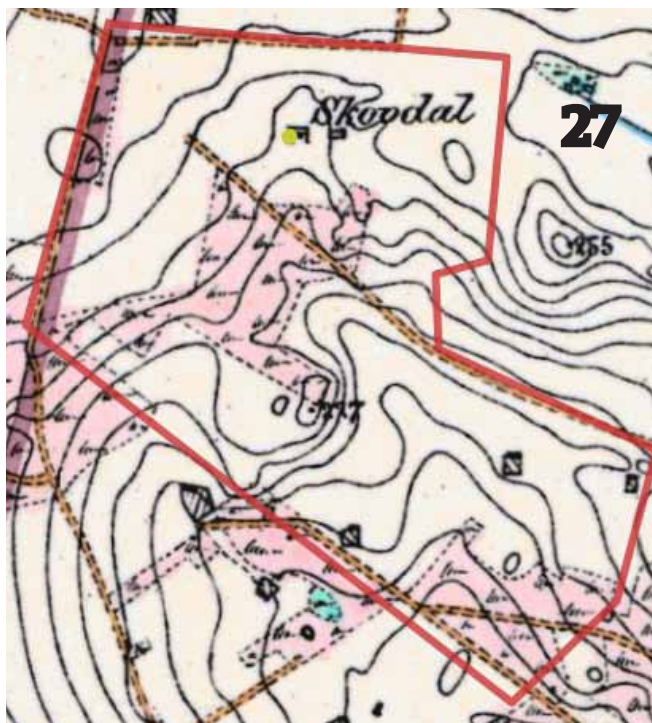
Landskabet har været udnyttet gennem århundreder. I slutningen af 1800-tallet var op mod halvdelen af ejendommen bevokset med lynghede (billed 27) og selv om landbruget havde ædt sig ind på heden fandtes stadig i begyndelsen af 1900-tallet pletter med hede. Midt i det 1900 århundrede blev også de tørre sydvestlige arealer udnyttet – luftbillederne viser ikke tydeligt benyttel-



sen, men arealet antages at være udlagt til græsning i både 1945 og 1954. Herefter blev ejendommen gradvist tilplantet (billed 28 er luftfoto fra 2012).

Landskabet er præget af smeltevandaflejringer og højdeforskellene er små. Der findes dog et højdepunkt i hjørnet af heden, som kan være dannet af flyvesand (billed 13, 23). Fra denne bakke findes en smuk udsigt over de omkringliggende bevoksninger og over heden som strækker sig dels mod nord (billed 23, taget fra nord) og dels mod øst fra dette højdepunkt (billed 25). Heden ligger forholdsvis midt på ejendommen og dette medfører at det i princippet burde være muligt at få skiftende udsyn fra store dele af de omliggende skove ud over heden, men den nuværende vejføring understøtter ikke dette optimalt. Der er heller udsigt til heden fra ejendommens beboelse.

I det hele taget er beboelsen en smule klemmt inde og trykket af "skoven". Der er søgt anlagt en "kirsebær" have i forlængelse af ejendommens udenomsarealer, som er delvis lykkedes (billed 29). Anlæg af løvtræ og bidfølsomme træarter er vanskelig på ejendommen p.g.a. af den store bestand af rådyr samt en mindre men permanent bestand af krondyr. Ejer har derfor i nærhed af beboelsen plantet kirsebærrerne samt egetræer i den øst for liggende lærkebevoksning i planterør (afd. 2e), men tørke og manglende tynding og lystilgang til de plantede træer har i store træk medført at egeplantningen





32



33

under lærk mislykkedes (billed 30). Det anbefales at udvide beboelsens udsigt ud i skoven gennem anlæg af lysninger og transekter, således at det f.eks. er muligt at se helt ud til hedefladerne fra beboelsen (forslag til transekter/lysninger er givet med orange farve i billed 31). Især i de tidligere Nordmannsgran-juletræskulturer, hvor hegnene forholdsvis let kan vedligeholdes, er der mulighed for at plante lidt mere spændende buske og træarter, uden at disse fourageres af vildtet. Forud for etablering af sådanne lysåbne områder, bør man dog gøre sig plejebetovet klart. Selv om vildtet udenfor hegn vil græsse en del af den naturlige træagtige opvækst må man påregne jævnlige slåninger eller nedskæring af opvækst. Alternativt skal der indgås græsningsaftaler med naboer eller lign. Da disse arealer er lavere liggende og mere frugtbare vil sådanne sletter i første omgang primært springe i græs og senere i skov.



31

Vandmiljøer

Grundet den generelt tørre og sandede jordbund er der ikke naturlige forekomster af hverken bækløb eller vandhuller. Der er ej heller udpræget forekomst af ahl eller andre vandstandsende jordlag, som fremprovokerer vådbundsmiljøer. Selv i den flere meter dybe private grusgrav i afd. 3d dannes intet vandmiljø (billed 33). Ejer har etableret et vandhul ved beboelsen med åkander og guldansk (billed 32).



34

Ydre skovbryn og indre hegn

En af ejendommens store værdier er de gamle ydre skovbryn, som er opbygget af løvtræ - ofte dog iblandet lærk eller ædelgran (billed 34, 35). I billed 35 er en række tjørn klemmt inde mellem den højere ydre bøgerække og ege-hegnet (til venstre i billedet). Hugstpleje i disse ydre hegn for at sikre strukturdiversiteten er nødvendig. Det samme gælder mange af de indre gamle hegn og læbælter. Et meget tæt gammelt markhegn af røn (antageligt seljerøn) mellem litra 1b og 1c bør også tyndes for at lade de bedste rønnetræer udvikle sig (billed 36). Også rundt om den vestlige juletræskultur bør fyrre-læbæltet åbnes op, så fyrretræerne stabiliseres og der skabes en åbning mellem de bagvedliggende egebevoksninger og nordmannsgranerne (billed 37). Ejer har påbegyndt denne åbning ved at fjerne den ene af to rækker fyr.



35

Natur og biodiversitet

Ejendommen indeholder meget forskellige habitater af både lukkede og lysåbne naturtyper. Anvendelsen af de mange forskellige træarter samt ikke mindst udlægning af et stort stykke hede gør at ejendommen indeholder næringsfattige naturty-



per, som har været i stærk tilbagegang i Danmark. Det tjener ejeren til stor ros at hun til trods for pres fra skovtilsynet holdt fast i udlæg af omtalte hedelandskab (billed 23-25). Også den administrative fredning af det sydvestlige slettelandskab er et aktiv for planter og insekter (billed 8, 9). Det er tilrådeligt at vedligeholde dette område med en vis nedskæring af ung opvækst.

Veje og stier

De større udlagte veje er desværre præget af den meget tekniske "plantage-tilgang" i tilplantningen. De fleste veje er lange og lige (billed 1, 28, 38). Der er dog anlagt mindre stier tværs gennem flere bevoksninger, som i høj grad er med til at lette en oplevelsesrig færdsel ligesom det letter mulighederne for Pürchjagt (billed 39).

Vildtpleje og jagt

Da bestanden af råvildt er stor og bestanden af krondyr er mindre men stabil gøres der ikke specifikke tiltag til pleje af vildtet. En vedligeholdelse af forekomsten af små egeplanter – f.eks. gennem stævning – vil være et aktivt for vildtet og antageligt mindske bidskader på andre træer. Stimulering af naturforynget nåletræ bliver en oplagt mulighed, når de nu-



værende unge nåletræsbevoksninger løfter kronen fra jorden og fratager vildtet skjul og føde. En anden mulighed er at tynde nogle områder så stærkt at træerne forbliver "grønne til jorden".

Ejerens familie driver nogen jagt på klovvildtet. Den centrale hedeslette udgør et godt sted til observation og riffeljagt, men ellers er bevoksningerne generelt meget lukkede og – bortset fra den lille grusgrav i afd. 3d (billed 33) – uden gode lysninger og sletter som letter jagt fra Hochsitz eller Pürch. Der er stedvis hugget spor tværs igennem nogle bevoksninger for at lette Pürchjagt (billed 39). Der er altså rum for at forbedre de jagtlige rammer.

Fortidsminder og traditionelle driftsformer

Der er ingen fortidsminder på ejendommen.

Ejendommens videre udvikling

Der er alt i alt skabt en spændende og afvekslende skov-, natur- og jagtejendom og de etablerede skovstykker er alt overvejende i god udvikling og lette at pleje. Flere yngre nålebevoksninger trænger dog til hugstpleje.

Ikke mindst bevoksningerne af lærk og Douglasgran har potentiale til at udvikle en god og værdifuld produktion af gavntræ. Egebevoksningerne har en meget lang produktionshorisont, men ikke mindst de lidt ældre ege mod nordvest på de bedre jorder har et meget flot potentiale for at skabe gode kævler på lang sigt. Egebevoksningerne og til dels rødgranbevoksningerne på de mere tørre og sandede jorder indeholder nok i langt mindre grad et driftsøkonomisk potentiale – i det mindste så længe der ikke er større efterspørgsel på energitræ. Det bør overvejes at udvikle dele af disse bevoksninger i retning af mere landskabelig og æstetisk retning. Følgende tanker kunne videre udvikles:

- Opblødning af de lige skovbryn ud mod hedesletten.
- Hugst af lysninger og transektter.
- Punktvis ekstrem hård hugst til dybkronede "slettetræer".
- Pletvis tyndingsfri drift.
- Udvikling af mellemskov i de dårligste ege-bevoksninger (dsv. kombination af stævningskov og spredte landskabstræer).
- Stabilisering af nåletræsbevoksninger med stabiliseringsbælter.

Endvidere foreligger de forskellige muligheder for at skabe udsigts-transektter som omtalt ovenfor.



Taksigelse

Ejendomsanalyserne er finansieret af Naturstyrelsen, 15. Juni Fonden, Skovdyrkerne og SkovByKon. Vi takker varmt for projektmidlerne – uden hvilke projektet ikke havde kunnet gennemføres. Der skal også lyde en varm tak til ejerne af de besøgte ejendomme. Ejendomsanalyserne udgør et centralt kildemateriale til vores kommende nye bog: "Skovrejsning, natur- og herlighedsværdier"



Miljøministeriet
Naturstyrelsen



15. Juni Fonden

