

Harte skov

Ejer: Naturstyrelsen, Trekantområdet

Adresse: Brødsskovsvej, 6064 Kolding

Offentlighed: Der er offentlig adgang

Skovrejsning blev gennemført mellem 1991 og 1993

Formål: Det primære formål med skovrejsningen var at sikre et rekreativt naturtilbud til Kolding kommunes borgere. Sikring af en bæredygtig træproduktion blev også prioriteret.

Vurdering: Skovrejsningsprojektet er gennemgående overordentlig vellykket. Man kunne i større omfang have udviklet de æstetiske aspekter ligesom vådbunds-økosystemer kunne have været udviklet mere. Der gives forslag til sådanne mindre justeringer.



Rammerne for skovrejsningen ved Harte

Denne rapport beskæftiger sig kun med den vestlige og ældste del af Harte skovrejsning, som ligger samlet mellem Kolding-Esbjerg motorvejen i syd og Nørre Nebel å mod nord. Den østlige del af skovrejsningen, langs med Stallerup sø, er yngre og i højere grad orienteret mod træproduktion og behandles altså ikke i denne analyse.

Jordbunden er en sandet, gruset smeltevandsaflejring, som dog er modeleret en del af isen, så skovrejsningens "flade arealer" opviser også stedvis ganske megen topografisk variation. Skovrejsningsområdet afgrænses nordpå af Nørre Nebel ådal, som skærer sig dybt ned moræneleret. Samtidigt er de nedre skrån timer i smeltevandsdalen meget fugtige fordi vand trænger ud og disse nedre skrån timer er derfor blandt de mest frodige områder på arealet.

Skovrejsningen skete gennem opkøb af flere gårde, som stadig er bevaret og bruges i området.

Arealbenyttelsen før og efter skovrejsningen

Billed 2 viser et luftfoto fra 1954 - altså årtier før skovrejsningen. Området som indeholder de senere skovrejsningskulturerne er markeret med en rød linie. Det ses, at hele det plantede område var landbrugsmæssigt benyttet. Fotoet antyder græsningsdrift vest og syd for Brødsgård midt i billedet. Fotoet viser også den trævegetation, som fandtes på ådalens skrån timer og langs med Nørre-Nebel å nordvest for det senere skovrejsningsområde.

På luftfotoet fra 2012 ses - ud over den omfattende skovrejsning - tydeligt, hvordan de træbeplantede områder langs med åen har udvidet sig stærkt og lokal besigtigelse viser at det overvejende er sket gennem naturlig tilgroning (billed 3).

Skovrejsningen

Skovrejsningen blev gennemført mellem 1993 og 1995. Ved skovrejsningen har man både forsøgt både at skabe en bæredygtig træproduktion og samtidigt skabe et så afvekslende og oplevelsesrigt landskab som muligt. Dette er lykkedes med stor succes. De fleste bevoksninger er anlagt som monokulturer eller næsten rene monokulturer med små indblandinger af andre arter i kulisser





eller små parceller (billed 4). Samtidigt har man spredt artsvalget bredt ud, idet der ved skovrejsningen blev brugt eg, bøg, rødgran, Douglasgran, kirsebær, skovlind, ædelgran, skovfyr, sølvgran, rødeg, Sitkagran, Nordmannsgran samt en lang række buskarter. Som det ses på skovkortet, er arterne typisk således fordelt at løvtræ og nåletræ hyppigt afveksler hinanden, således at skovgæsten får en varieret oplevelse ved gennemgangen. En særlig smukt element i Harte skovrejsningen er hensynet til de eksisterende hegn og læbælter på ejendommen. Således har man bevaret en række store Sitkagraner langs ådalens øvre kant ved afd. 2924 og endda husket



gran med en højde på over 15 meter, og disse forskelle vil stige yderligere gennem de følgende årtier. Yderligere variation er skabt gennem den aktive drift af en to-etageret Nordmannsgran juletræskulturer (billed 6) og Sølvgran klippegrøntbevoksning, hvor kronerne bliver smalle gennem klipning. Æstetikken i sådanne klippede nobilis kan diskuteres, men det skaber uden diskussion en markant variation mellem bevoksningerne.

at sikre en pæn afstand mellem disse ældre træer på arealet og de nye skovkulturer. Der er anvendt en afstand på cirka 5 meter, hvilket lige netop er tilstrækkelig ved nåletræer. Ved landskabelige fritstående løvtræer skal overholdes en afstand på mindst 10 meter. Her er der også et par steder, hvor man i Harte burde rykke skovrejsningens udbredelse en smule tilbage i forhold til nogle gamle egetræer i litra 2429f (billed xx).

Skovrejsningen er også gennemført med stor forståelse for skiftet mellem lukket skov og åbent land samt for den nye skovs samspil med ådalen og landskabet – se nærmere nedenfor.

Struktur/aldersvariation

Denne skov udmærker sig ved at besidde en stor strukturel variation. De unge skovrejsningsbevoksninger komplementeres flot af de gamle bondeskove på ådalens skrån timer (billed 7) og der er også skabt en meget stor variation blandt skovrejsningsbevoksninger, dels ved den rige artsdiversitet men ikke mindst p.g.a. arternes meget forskelligartede vækstkraft i ungdommen. Egebevoksninger med en højde under 10 meter står nabo til Douglas-

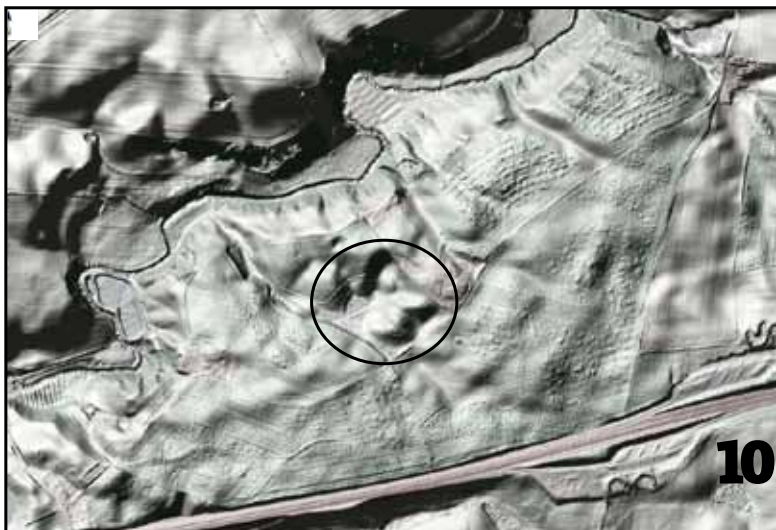


Landskab og æstetik

Med den udgangssituation, som er antydnet på luftfotoet fra 1954, drejer æstetikken i dette projekt sig først og fremmest om at udnytte og understrege det smukke morænelandskabs topografi, således at der bevares eller skabes smukke udsigter og afveksling mellem lukket skov og åbent og vidt favnende landskab. Især den dybe, snoede og smukke Nørre-Nebel ådal udgør et stort æstetisk aktiv (billed 8). Denne afveksling mellem lukket skovrejsning og vide udsigter forstærkes endnu mere af de få ældre skovbevoksninger, som bønderne årtier tidligere har anlagt på skråninger ned i eller på kanten af ådalen (billed 9). Koblingen af gamle og unge skovbevoksninger er især ofte en mangelvare i skovrejsningsprojekter.

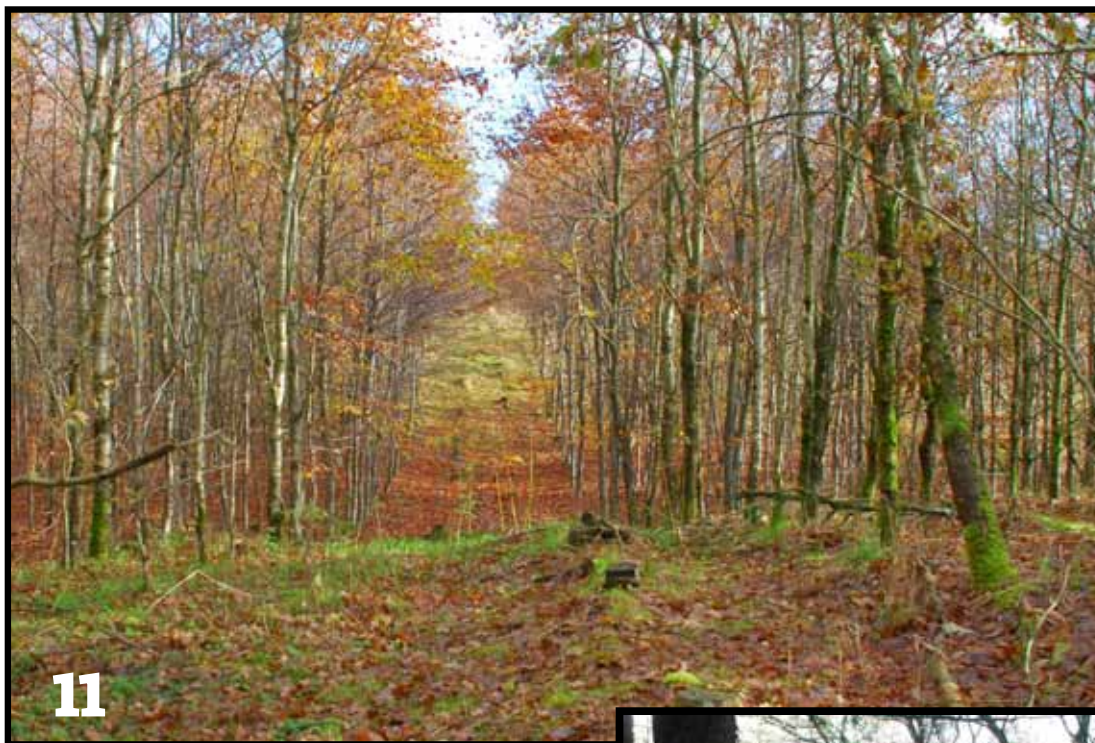
Udsigten over ådalen er især betagende, når man går langs ådalens øvre kant på smeltevandsletten, og her har de ansvarlige skovrejsere bevarret og udbygget en eksisterende sti, således at man over en stor strækning kan gå langs kanten af ådalen og nyde udsigten. Dette er en meget succesrig integration af skovrejsningen i landskabet (billed 8, 10).





Men også på den i øvrigt ret flade smeltevandsslette, hvor skovrejsningen fandt sted findes der lokalt stejle skåninger, som indbyder til at designe en smuk oplevelse. Her viste sig Miljøportalens højdemodelfunktion at pege på et særligt interessant område 100 meter vest for Brødsgård (billed 11). Man kunne også have brugt et traditionelt topografisk kort med højdekurver. Her har man - i hvertfald på kort sigt - ikke benyttet sig af de spændende topografiske strøg lige vest for gården. Brødsgård rummer Koldings landbomuseum og er rigt besøgt af mange mennesker og det er ærgerligt at æstetikken ikke er optimeret netop i dette område. Disse kuperede arealer er nu massivt tilplantet med eg og bøg og slugterne skjules af skoven. Fra den store græsplæne ved museet opleves kun en grøn massiv mur. (billed 17, t.v.). På dette sted havde det været oplagt at friholde slugterne fra beplantning. Slugterne kunne enten indrettes som snævre tunneler, hvor skoven trækkes et stykke ned ad skråningerne og hvor kronerne med tiden lukker sig over tunnelrummet. Eller slugterne kunne indrettes som smalle langstrakte skovenge, hvor skoven knejser på toppen af skråningerne. Billed 10 viser den dybeste slugt, som i særlig grad byder sig til, fordi den leder direkte ud til vandhullet på engen (billed xx). Den udsigt man ville opleve fra slugtens øvre ende ville sammenfatte en stærk topografi, slugt, skov og et vandhul for "enden af regnbuen". I andre af slugterne kunne etableres et lille vandhul.

I øvrigt udmærker skovrejsningen sig ved at have efterladt flere åbne engstrækninger inde blandt skovbevoksningerne (billed xx). Mange steder har man valgt at efterlade de mere lavtliggende områder



til græsningsdrift. Dette understreger landskabets topografi, idet skoven løfter sig opad, når man går på engene.

løvrigt er skovrejsningsbevoksninger anlagt med stor forståelse for den æstetiske variation. Løvskov afveksler nåleskov og visa versa. Endvidere er anvendt et stort antal forskellige træarter i skoven – ofte i mindre



monokulturer – således at skovgæsten opnår en meget varieret oplevelse på sin færd igennem skoven (billed 11-14).

Rigtig flot er den to-etagerede juletræskultur, hvor de ældre høje Nordmannsgraner danner en skærm over de små yngre juletræer (billed 6). Denne juletræskultur afgræsses om sommeren af får og der er givetvis tale om en økologisk juletræproduktion. Men frem for alt udgør denne meget karakteristiske fler-etagerede bevoksning en meget flot afveksling mellem lavere ensaldrende egetræer til den ene side og meget høje og ensaldrende douglasgran til den anden side.

Distriktet er netop gået i gang med at skabe oplevelser i de nye skovrejsningsbevoksninger på de mere flade arealer. (f.eks. Tumleskoven, som omtales nedenfor). I den forbindelse kan man f.eks. gøre en indsats omkring særligt markante træer (billede 14) eller gennemføre en rumligt differentieret hugst i nogle bevoksninger.





16

Afveksling mellem skov og åbent landskab

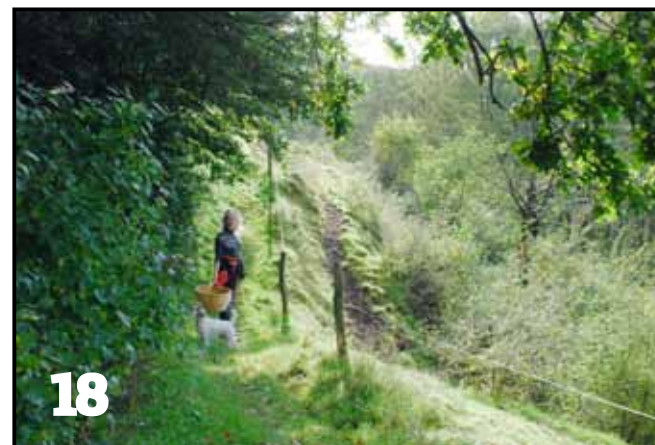
Løvrigt er skovrejsningen vellykket i dens afveksling mellem skovbevoksninger og åbne græsningsarealer (billed 16), og ofte er græsningsarealerne udlagt så de bugter sig iblandt bevoksningerne (se skovkortet). Som sagt er disse åbne stykker land oftest placeret i lavninger i landskabet, hvilket gør at fugtigbunds- og vådområder bliver synlige i landskabet. Også de gamle græsningsarealer på skråningerne ned i ådalen blev ikke tilplantet, således at disse skråninger skifter mellem gamle bondebevoksninger og græsningseng (billed 9).

Det åbne lands anvendelse

Bortset fra græsplænen ved siden af landbomuseet (hvor der kan spilles "krolf" - billed 17), tilstræbes de fleste åbne arealer afgræsset med kvæg. Det er dog vanskeligt at få en tilstrækkelig hård græsning over hele arealet og især på dele af overdrevene/engene på ådalens fugtige skrænter sker den naturlige tilgroning med træer overordentlig hurtigt (billed 18). Den sydlige slette (litra 2927f) afgræsses ikke – i stedet gennemføres så vidt muligt høslet eller i det mindste slåning af græsset. Endvidere er iværksat en forsøg med traditionel høslet på et fladt engstykkke i bunden af ådalen (billed 19), hvor frivillige fra landbomuseet forestår arbejdet (litra 2923a). Da åen ikke længere går over sine bredder, bringes der heller ikke nye



17



18

Der er også kælet for skovbrynene med forskellige buskarter, som blomstrer på forskellige tidspunkter af året – især ud mod den offentlige vej, som gennemskærer denne del af Harteskov (billed 15).



19

20). Stiksporene er dog – grundet deres lige og kedelige linieførløb – ikke overalt indbydende for skovgæster. Skovgæsterne færdes derfor primært på de få større veje og de anlagte stier. Der er anlagt tre parkeringspladser – jævnt fordelt i skovens øst-vest gående retning. Fra den østlige P-plads er anlagt en vandresti ind gennem en rødgran/Douglas bevoksning (billed 21), som støder til stien langs ådalens kant (billed 8, 18).

I forbindelse med skovrejsningen bevarede man denne vandresti langs toppen af ådalens sydlige skråning (billed 18) og denne sti muliggør en smuk vandretur på kanten af ådalen over en



20

næringsstoffer ind på arealet, og hensigten er en udpining af jorden og etablering af en næringsfattig overdrevsvegetation.

Veje og stier

Generelt er skoven anlagt med et udmærket vejnet, som i kobling med de indlagte hoved- og stikspor i bevoksningerne gør skovarbejde og færdsel mulig over det meste af arealet (billed



22



21

lang strækning (billed 8, 10). I tilstødning til denne sti er der inden for de sidste få år anlagt en ny sti ned gennem en af de gamle bondeskove til Nørre Nebel Å, hvor man på et stykke kan gå langs åen (billed xx) og på forsøgsengen (billed 19). Endvidere er der netop i 2013 i samarbejde mellem distriktets naturvejleder og landbomuseet lavet en sti gennem en tæt egebevoksning med aktivitetspunkter langs med stien (Tumleskoven) - billed 22.



Alt i alt, er skoven udmærket forsynet med stier og en enkelt bro over den centrale afvandingsgrøft (billed 23), som tillader skovgæster varierede vandreture. Der er dog stadig flere spændende naturoplevelser gemt på arealet, som kræver at skovgæsten vover sig ud i ret utilgængelige områder på egen hånd - hvilket næsten ingen gør. Der er således stadig betydelige rekreative gevinster at høste ved anlæg af nye stier.

Vandmiljøer

Det vigtigste vandige element er naturligvis Nørre Nebel Å (billed 24), som afgrænser ejendommen nordtil, men dette naturområde fandtes i forvejen, og kunne blot overtages. Endvidere er der flere steder på ådalens skråninger, hvor vandet står ud af skråningen og danner forskellige vandmiljøer. Tæt på skovens



nordgrænse findes det stejleste areal, og her findes jordskred, hvor tunger af jord er gledet ned og har inddæmmet små vandhuller på skråningen. Denne skråning er i øvrigt udlagt til urørt skov og danner allerede nu et værdifuldt og nicherigt økosystem. I det sydvestlige hjørne findes på engskråningen et par sump- og mosehuller, som delvis er af naturlig oprindelse. På en strækning løber åen tæt ind under stejle skrænter nedenfor den urørte bøgeskov (billed 25).



Men spørgsmålet er, om der også på skovrejsningsarealerne på højsletten findes potentielle muligheder for at skabe værdifulde vandmiljøer.

For at sondere mulighederne undersøgtes gamle kort fra 1800 tallet (billed 26), samt de netop udgivne kort over grundvandsdybde og afstrømningsforhold fra Naturstyrelsen. Naturstyrelsens grundvandskort viser en dybde til grundvandet på mindst 3 meter (til over 10 meter) på skovrejsningsfladen, mens kortet for afstrømning (billed 27) antyder en vandafstrømning midt igennem skovrejsningsarealet. Der vises også en afstrømningsvej nord og nordøst om skoven. Især afstrømningsruten midt gennem skovrejsningen falder sammen med lavere liggende engarealer, som delvis opviser tegn på fugtighed (våde kær domineret af lysesiv) - se billed 28 og 29.

Bemærk på afstrømningskortet i billed 27 også "vandhullet", som midt på kortet vest for Brødsgård. Dette vandhul var kun markeret som vådbundsområde på højkantkortene fra 1800 tallet (billed 26), mens det på luftfotoet fra 1954 slet ikke optræder (billed 2). Meget tyder derfor på at dette vådbundsområde har haft meget forskellige karakterer gennem tiden og at "vandhullet" blev bortdrænet op gennem begyndelsen af 1900 tallet. Man har ved skovrejsningen ikke forholdt sig aktivt til disse potentialer i vandmiljøer, men blot ladet drænrørene langsomt degradere. I felten findes nu kun en sumpområde, som delvis tørrer ud om sommeren, hvilket tyder på at flere dræn endnu er aktive på denne del af engen (billed 28 og 29). Der fandtes da også en samlebrønd for drænene syd for dette sumpområde og fra drænbrønden ledes vandet direkte ud i en åben grøft, som fører ud i ådalen.



Der er med andre ord ikke gjort noget specifikt for at skabe mere værdifulde vandmiljøer på dette sted, hvor tidligere en større sø har ligget.

Der er ingen tvivl om, at en større sø og et mere udbredt område med kær og våde enge kunne skabes med meget små midler. Der løber næsten vand i grøften året rundt. Der foreslås følgende:

1. at grave en grøft i en radius af 20-25 meter fra den nuværende dræn-samlingsbrønd m.h.p. at afbryde alle drænrør.
2. herefter at nedlægge et afvandingsrør fra drænbrønden til det overløbsniveau, som ønskes i søen.
3. Herefter laves en dyb udgravning (min. 2 meter) på det dybeste sted ved vandhullet og jorden anbringes i en dæmning tværs over det laveste stykke på engen (umiddelbart før dræn-samlingsbrønden).
4. Resultatet vil være en permanent større søflade med åbent vand samt et større omkringliggende sumpområde med kær og våde enge.

Ikke mindst nærheden til en nybygget shelter i skovkanten inviterer til at berige dette område. En mere markant sø burde kombineres med etablering af den ovenfor omtalte slugt, som kunne pege direkte ud til søen. På billed 30 ses vandhullet til venstre mens skråningen ned til slugtens bund antydningvist ses til højre i billedet. Denne slugt er også vist på billed 11.



Fortidsminder

Der er kun en ikke-fredet gravhøj på skovrejsningsområdet, jf. kulturstyrelsens kort.

Traditionelle driftsformer

Der er ikke i skovrejsningen etableret gamle driftsformer, men en af de gamle bondeskovs-bevoksninger (afd. 2924f) opviser en stor spredning i træernes størrelse, og bevoksningen kan være opstået gennem tilfældig "plukhugst" (billed 31). Der er et vist potentiale for at udvikle bevoksningen hen mod en regulær 3-etageret plukhugststruktur, men dette vil kræve en regelmæssig og ret intensiv skovfogedmæssig indsats til udvisning gennem mange årtier. De gamle bondeskove af ældre bøg og ask på ådalens skråninger er henlagt som "urørt skov" - se forside billedet samt billed 32-34.



Naturbeskyttelse/naturgenopretning/ biodiversitet

Ejendommen er overordentlig rig på forskellige habitater. Ådalens lange skråninger ned mod Nørre Nebel å, varierer ikke blot i fugtighed – fra tørt, sandet til vådt, leret – der er samtidig en variation i vegetation fra skov til tørt overdrev og våd eng. Også på højsletten findes en rig variation i træarter og bevoksningsstrukturer i afveksling med åbent land med forskellig udnyttelse. Kun hvad angår vådbundsøkosystemerne synes naturpotentialet ikke udnyttet optimalt.

Ådalens skråninger - inklusiv bøgebevoksninger og krat langs åen - er udlagt som urørt natur (billed 32), bortset fra den græsning som foregår på græsarealerne. Dette medfører for de nordvendte skråninger med græsning at de gradvis vokser til



33

i buske og træer (billed 8 og 9). Denne udvikling er hurtig fordi skråningerne er fugtige og græsningen meget ekstensiv - især i den nordøstlige del af ådalen. En plejeindsats m.h.p. at friholde den øvre tørre del af skrænten for tilgroning koblet med en mere intensiv græsning, vil være nødvendig for at videreudvikle disse skråninger i retning af overdrev.

To større skovstykker med ældre bøge- og askeskov er efterladt til urørt status. Bevoksninger står stadig med et sluttet kronetag og skovbunden er forholdsvis fattig på både vegetation og fauna. Mængden af liggende dødt ved til glæde for insekter, svampe, mosser og laver er også temmelig ringe selv om billed 32 og 33 viser det modsatte. Selv om der findes tætte grupper med opknebne kroner (billed 34), består kernen af disse bøgearealer af forholdsvis dybkronede træer, som kan overleve stormene i mange årtier endnu. Når stormen så slår hul på bevoksningerne, vil de givetvis vælte fuldstændigt som i en renafdrift.

Der kan i høj grad sættes spørgsmåltegn ved om denne udlægning til "urørt skov" optimerer naturværdierne. Det ville være bedre for biodiversiteten og for kontinuiteten af nicher på arealet, om man målrettet fældede grupper af opknebne træer ned i bunker af dødt ved, hvorved der dels skabtes lysbrønde til foryngelse og dels skabtes en stor koncentration af stort dimensionerede stammer på et lille areal, hvor forrådnelsen af stammerne skete med meget varieret



34



hastighed (de nederste rådner hurtigt - de øverste i bunken rådner langsomt) - billed 35. Herved åbnes mange nye habitater for truede arter. Sådanne åbninger vil gradvist udvide sig i takt med stormens fældning af træer rundt langs randen af åbningerne. Samtidigt bevares dele af bevoksninger i lang tid i den aktuelle tilstand p.g.a. de forholdsvis dybkronede træer. På længere sigt vil denne naturpleje også langt hurtigere sikre en alders- og strukturvariation på arealet end hvis det overlades til stormen af fælde hele bevoksningen i løbet af én storm eller få år. Man kan med andre ord hjælpe arealet til hurtig etablering af en "Suserup-lignende" natur gennem et sådant indgreb. Hvis det overlades til naturen af stormfælde de gamle træer, vil de vælte i "renafdrift" og blot give plads til en ny ensaldrende og en-etageret foryngelse.

Det er iøvrigt værd at bemærke at skovrejsningen mange steder giver grobund for et stort antal nye arter – herunder flere fredede og truede. F.eks. er fundet flere orkide-arter. Gøgeurt sp. er fundet i en egeblandingsbevoksning, mens en skovhullæbe fandtes på et lysåbent stikspor i det større Sitkagran massiv i afdeling 2924a (billed 36).

Vildtpleje og jagt

Bortset fra enkelte foderautomater, drives der ikke nogen specifik vildtpleje. Hvad råvildtet angår behøves dette bestemt heller ikke, da de store unge skovområder koblet med de afgræssede eller slåede enge byder på rige forekomster af skjul og føde året rundt.

Derimod synes forekomsten af harer og fasaner at være langt ringere end hvad der kunne forventes. Især kombinationen af åbne enge og tætte skove burde være en fordel for harebestanden, men nærheden af Kolding-Esbjerg motorvejen langs skovens sydkant kan - trods haretæt hegn - være et problem for harebestanden. Der er ikke lavet undersøgelser af antallet af trafikdrab på vildt.



Den ringe forekomst af fasaner kan skyldes manglende regulering af rævebestanden. Naturstyrelsen gennemfører jagt i begrænset omfang under stor hensyntagen til offentlighedens færdsel i området.

Rekreative tiltag

Distriktet har udarbejdet en vandretursfolder til skovgæsterne. Ud over de vigtige anlæg af P-pladser og vandrestier, har man anlagt to teltpladser, hvor overnatning og åbent bål er tilladt. Tilgangen til disse to pladser er for nylig tydeliggjort og der er opstillet og renoveret bænke og borde ved disse to pladser (billed 37).

Endvidere er for nyligt anlagt stier og oplevelsespladser i den såkaldte "Tumleskov" tæt ved Landbomuseet (billed 22).



Taksigelse

Ejendomsanalyserne er finansieret af Naturstyrelsen, 15. Juni Fonden, Skovdyrkerne og SkovByKon. Vi takker varmt for projektmidlerne – uden hvilke projektet ikke havde kunnet gennemføres. Ejendomsanalyserne udgør et centralt kilde-materiale til vores kommende nye bog: "Skovrejsning, natur- og herlighedsværdier"



Miljøministeriet
Naturstyrelsen



15. Juni Fonden

