

Enderup skov

Ejer: Johannes Holt Paulsen

Adresse: Stampemållevej 40, 6510 Gram

Offentlighed: privat skov

Formål: Videreudvikling af de herlighedsværdier, som blev øget ved gentilplantningen efter 1999 stormen, som ødelagte cirka 2/3 af det i 1999 stående skovareal.

Vurdering: Mens den indre kvalitet af skovrejsningskulturerne kan diskuteres, har man til gengæld på elegant vis har friholdt landskabets højeste punkt fra beplantning, således at vide udsigter er smukt bevaret. Samtidigt er udlagt hede og overdrev til græsning, som sammenlagt giver en smuk og alsidig skov-, natur- og jagtejendom. Skovbevoksningerne bør dog udvikles og videre forbedringer er mulige i form af modificerede skovbryn, fritlægning af slugter m.m.



Indledning

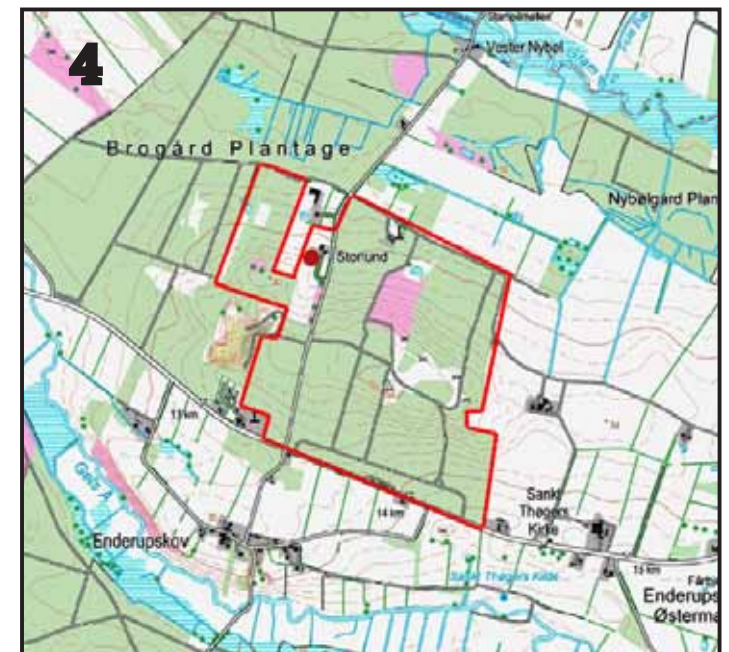
Ejendommen på godt 100 hektar er højt beliggende i landskabet mellem smeltevandsdalene til Gram å mod nord og Gels å mod syd (billed 4). Jordbunden er smeltevandsaflejring af sand og grus fra forrige istid. På naboejendommen findes en næsten 50 meter dyb grusgrav. Naturstyrelsen forestod gentilplantningen efter orkanen i 1999 og ejer købte Enderup skov af Naturstyrelsen i 2009 (billed 3) og supplerede umiddelbart efter med to naboejendomme vest for Stampemøllevej, som rummer ejernes beboelse samt flere marker og skovstykker (billed 4 og 5).



Den ældre eksisterende skov

Efter stormen i 1999 overlevede kun nåletræsbevoksninger med en alder under 20-30 år (billed 1, 2). Størstedelen af disse bevoksninger befinder sig samlet på ejendommens sydvestlige fjerdedel primært domineret af Sitkagran, omorika (billed 3, 5) og mindre litra med nobilis eller Nordmannsgran. Også spredte bevoksninger af yngre rødgran, Sitkagran, bøg (billed 2 t.v.) og rødeg (billed 6) overlevede spredt midt på ejendommen og langs ejendommens nordlige kant. Disse nu mellemaldrende nålebevoksninger er mere eller mindre forsømte med hugst og stabiliserende tiltag bør planlægges (billed 7, 8).

Bortset fra den centrale rødgranbevoksning i litra 4h,t samler de ældre skovdele sig altså mod sydvest og lidt langs nordkanten. Hele midten af ejendommen, hele det sydøstlige hjørne og næsten hele vest- og øst-kanten af Enderup skov skulle altså genrejses efter 1999.





Skovrejsningen

I forbindelse med gentilplantningen af Enderup skov efter 1999-stormen blev på fornem vis områder tæt på landskabets højeste punkt friholdt for beplantning og udlagt til overdrev og græsning (billed 1). På det høje plateau ved toppen blev kun plantet fire mindre spredte ege-kulturer, som blev lagt således at udsigten fra toppen mod den største gravhøj og mod nord blev friholdt.

Ved gentilplantningen blev desværre langt overvejende anvendt kulturmodeller med intime blandingsmønstre, og sådanne er i dag kun i særlige tilfælde anbefalet (se Skovrejsningshåndbogen af Christian Nørgård Nielsen). Den mest fremherskende kulturmodel bestod af bøg, Douglasgran og hybridlærk i en kombineret enkelttrævis og rækkevis blanding (lærk i selvstændig række til borthugst og indblanding af 3 stk. Douglas træer og enkelte lærk i bøgerækkerne - se billed 9). Jævnfør skovkortet er bøg på lang sigt udset til at være hovedtræart - antageligt med enkelte spredte Douglas og måske lærk. Det er i dag erkendt at sådanne intime blandinger kræver særlig intensiv og omkostningsbelastende hugstpleje og samtidigt afføder de store problemer med kvalitetsudviklingen. Den 65 årige bøgebevoksning tæt på toppen (litra 3e) viser nok stor fysisk stabilitet men en ringe sundheds-, vækst- og kvalitetsudvikling. Dele af den dårlige vandhusholdning i litra 3e kan dog måske skyldes subletale stormskader i rodsystemet (rodtageløsning). Det anbefales at overveje en rumligt differentieret udvikling af disse kulturer, således at Douglasgran (hovedtrædrift med opstamning) lades dominere i større holme, mens bøgen i andre grupper gives fortrinsret. Hvis de meget store områder med denne kulturmodel (NV og SØ i Endereup skov) udvikles homogent med bøg som hovedtræart er der udsigt til en temmelig kedelig skov mange årtier fremad.

En anden anvendt kulturmodel er en rækkevis blanding af skovfyr og hybridlærk (billed 10). Som langt de fleste andre steder med denne blanding udkonkurreres skovfyren totalt inden første tyndingshugst iværksættes - kun skovfyr-randtræer overlever. I vestkanten af skoven (afd. 1a) blev plantet eg og lærk i rækkevis blanding, men i dette tilfælde blev lærken fjernet i tide. Til gengæld står disse ege nu med en rækkeafstand på op til 3 meter. Da det produktionsmæssige potentiale således tidligt er markant redu-





Egekulturerne på toppen af højdedraget (billede 13, t.v.) kan udvikles i mange forskellige retninger. Igen vil en åbning af bevoksningerne med skovgræsning bære hen imod et mere "egekrat-lignenden" billede. Andre grupper kan hugges hårdt og en enkelt svagt. Stævningskov og mellemskov er også mulige skovbilleder. Cirkulære gradienter i hugststyrke med dybkronede træer i midten og gradvis mere og mere højstammede træer mod kanten er også et muligt design, og hvad angår sådanne gradienter i hugststyrke sætter kun fantasien (samt viden om træernes vækstøkologi) grænsen for design af bevoksninger.

ceret, kan det overvejes at udvikle denne bevoksning i landskabelig retning til skovgræsning med dybkronede egetræer eller måske med drift af mellemskov. Det samme gælder i virkeligheden også de cirka 55 år gamle ege-randbevoksninger mod syd, som ikke (som oprindeligt forventet) yder de nord for liggende nålebevoksninger nogen beskyttelse mod stormskader. Tværtimod udvikler nåltræer en ringe stormresistens, når de om sommeren er beskyttet af gammel løvskov og om vinteren udsættes for manglende beskyttelse fra de nøgne løvtræer. Således er der netop i år sket stormskader i den sydøstlige 42-årige nordmannsgranbevoksning i afd. 5i (billede 11).





11

Billed 11: Til højre i billedet ses det ydre skovbryn mod syd. I forgrunden består skovbrynet af 44 årige egetræer. Længere i baggrunden til højre ses, hvordan skovbrynet også indeholder nåletræ. Til venstre i billedet ses tydeligt, hvordan stormene i efteråret 2013 har skadet den mellemaldrende Nordmannsgranbevoksning, men kun hvor den står i læ af løvtræ. Der er ikke skader, hvor der er nåletræ i skovbrynet. Dette skyldes at nåletræet i læ af løvtræ er vindbeskyttet i vækstperioden (hvor nåletræerne gennem adaptiv vækst skal tilpasse sig vinden). Om vinteren trænger stormen dog igen gennem de åbne løvtrækroner og rammer nåletræet, som er tilpasset en vindbeskyttet situation. Der er mange gode grunde til at designe løvtræ i nåleplantager, men det skal IKKE være for at beskytte nåletræet mod storm.



12

Udfordringerne er noget større i de hugstforsømte monokulturer af skovfyr og rødgran, som ejer har overtaget fra landmænd i de nordvestlige arealer. Disse kulturer er delvis plantet med meget lille planteafstand og er samtidigt hugstforsømte. Det er meget presserende at hugstudvikle disse arealer, men der må iagttages stabiliserende tiltag. Da (forhåbentlig) spredt stormfald i specielt rødgranbevoksningen kan forudsiges, kan en modellering af en differentieret rumlig hugstudvikling gennemføres dynamisk i samspil med de naturligt optrædende stormfaldshuller. Grupper kan efterlades urørte i tyndingsfri drift og andre grupper kan gennem flere hugster søges udviklet til mere lysåbne strukturer – evt. med (stormfalds-)lysninger.

Struktur og aldersvariation

Grundet ejendommens historie er der en ganske stor variation i både alders- og træartsfordeling. Det medfører at man over hele ejendommen fordelt finder både unge og mellemaldrende og høje bevoksninger. Der mangler rigtigt gamle bevoksninger, men man får alligevel indtryk af en æl-

dre skov- og naturejendom. Der findes flere steder enkelte mere eller mindre solitære træer, som har overlevet orkanerne og som udgør vigtige landskabelige elementer.

Ud fra et rekreativt og oplevelsesmæssigt synspunkt udgør de store ensartede kulturer af bøg/Douglas dog en udfordring. Boniteten er for lav til at bøgene rigtig kan bidrage til en god værdiproduktion, og måske har bøg også tendens til dårlig vandhusholdning p.g.a. overfladiske rødder på den ekstremt sandede jord midt på ejendommen. Det vil derfor antageligt være at foretrække at bygge på en udvikling af forholdsvis store Douglas-holme. Sådanne kunne passende veksle med bøgedominerede holme for at skabe både rumlig stabilitet og æstetisk variation.

Afveksling mellem skov og åbent land

Der er på ejendommen flere åbne arealer i form af hede, overdrev, marker og vandhuller, som i høj grad er med til at skabe variabilitet (billed 12, 13). Endvidere lettes jagten meget af forekomsten af disse åbne arealer.

Bortset fra den vestligste mark, hvor der høstes wrap, bliver alle åbne arealer afgræsset af mellem 8 og 14 skotske langhornede højlandskvæg (billed 12-15, 18-20). Ejer har et livs erfaring med kvægavl og er således i stand til at sikre kvæget den rigtige

Billed 13 er taget mod nord tæt på ejendommens højeste punkt. Det viser det nyudlagte overdrev i forgrunden, hvor brombærene er kraftigt græssede af det skotske højlandskvæg. En af de fire fredede gravhøje ses i midten. Den overlevende mellemaldrende rødgranbevoksning i afd. 4h ses i baggrunden t.v. En af de nyanlagte egeholme ses til venstre midt i billedet.



13



pleje og pasning. F.eks. passes der nøje på, at kvierne ikke bliver drægtige før de har kunne vokse sig store gennem mindst 2 somre. Om sommeren går kvæget på de højtliggende overdrev og på heden (billed 14, 18, 19), hvor denne race overvejende er i stand til at holde næsten al vedagtig vegetation nede. F.eks. bides brombærbuskene meget hårdt og dette nedsætter meget behovet for nedskæringsarbejde på hede og overdrev (billed 13). Endvidere svækker det græsset i konkurrencen med hedelyngen. Om vinteren flyttes kvæget til markerne rundt om beboelsen og der gives kun wrap som tilskudsfoder (billed 15, 20). Skotsk højlandskvæg må ikke tilskudsfodres med korn eller andet kvægfoder, da dette fremmer en ekstrem voldsomt fedme hos denne race.

Landskab og æstetik

Ejendommens arealer fordeler sig på begge sider af det centralt beliggende højedrag med en kote på 54 meter (billed 16, 17, 19). Topografien falder mellem 30 og 40 meter både mod nord til Gram ådal og mod syd til Gels ådal (billed 4). Der er således en flot og vigtig topografisk variation, som bør komme til udtryk. Dette har Naturstyrelsens planlæggere været meget bevidste om jævnfør beskrivelsen af skovrejsningen efter stormfaldet. Således er bevaret smukke og vide udsigter fra bakketoppen mod syd (billed 19) og fra den øvre del af hedesletten mod nord (bil-





led 14). Også de fire gravhøje er bevaret synlige i landskabet og er med til at give autenticitet, historie og oplevelse (billed 13). Hvad angår de øvre grænser for overdrevene har man genskabt grænserne mellem skov og hede, som de fandtes i begyndelsen af 1900-tallet (Lavkantkortene).

Men også ejendommens bygninger ligger stadig forholdsvis højt med en kote på cirka 30 meter og landskabet hælder markant fra beboelsen mod nord

og vest. Derfor har ejer hugget en bredt transekt tværs gennem den nord-syd gående rødgranbevoksning i ejendommens nordvestlige side, således at der er skabt en udsigt fra bygningerne mod vest, hvor man på en klar dag kan se Ribe Domkirke (billed 20). Samtidigt er skabt et blik ud til den lange græsmark langs vestskellet, hvor der også er et lille vandhul, hvor vildt drikker (billed 20 i baggrunden, bil-

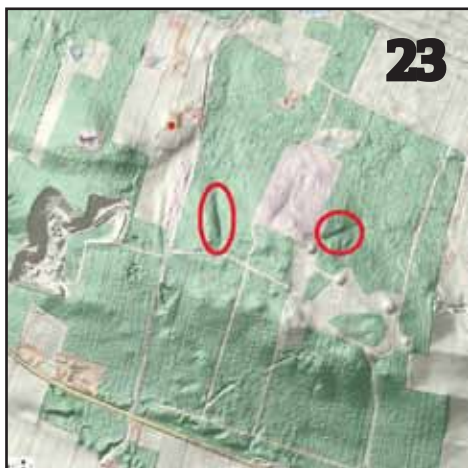


led 24). Vildtfoderblandingen, som blev sået på det fældede skovstykke, søges også kraftigt af klovvildtet (billed 28), og man kan således følge vildtet fra beboelsen.

Den forholdsvis store sø for foden af hedeskråningen er også et vigtigt landskabeligt element, som er

en glæde for øjet samt naturlig vanding til kvæget og vildt (forsidebilled og billed 26).

Der er således på ejendommen allerede skabt betydelige landskabelige/æstetiske værdier, som dog overvejende opstår i den overordnede, storskala-variationen mellem skov og vide slette-strækninger. Bortset fra en lille grusgrav i ejendommens vestkant og småskalavariationen omkring gravhøjene er der dog – som tidligere anført – meget begrænset småskala-variation på ganske store flader på ejendommen. Det bør overvejes at skabe lidt småskala-variation på nogle af disse homogene flader. For eksempel kunne den smalle men ret markante slugt i litra 2h ryddes for træer (billed 22). Denne slugt er også



tydeligt markeret på kortet i arealinfo.dk med funktionen "hillshade" (billed 23, t.v.). Dels er jorden i bunden af slugten ret fugtig (træerne bliver ustabile) og dels ville en sådan 10 meter bred og cirka 100 meter lang slugt blive et overordentligt spændende sted for planter, dyr og mennesker. Slugten forløber oven i købet nedad en af de ret stejle skråninger på ejendommen (figur 4). Kunne et lille men dybt vandhul ved slugtens nedre ende etableres (evt. med membran) ville desig-

Billed 22: Ejeren står i bunden af slugtens øvre del (i afd. 2h), hvor slugten er knap så stejl og dyb.



net være ganske særligt interessant. På samme måde kan overvejes at etablere mindre lysninger i andre af de eksisterende større skovflader – især i forbindelse med stormfaldshuller kunne noget sådant være oplagt. Den høje forekomst af klovvildt vil i nogen tid kunne holde sådanne lysninger fri for opvækst.

Vandmiljøer

Naturstyrelsen gravede den store sø ved foden af heden i afdeling 3 (billed 26). Denne sø næres af vand, som trykkes op til overfladen på det pågældende sted. Søen sikrer bl.a. drikkevand til kvæget, når det græsser på heden og overdrevet. Antageligt er det vand fra hele nord-skråningen som kommer til overfladen på de lave nordlige arealer. Lidt længere mod nordøst i afd. 4a fandtes også et meget lille vandhul og ejer har for nylig udgravet en ny lille sø ved siden af (billed 25). Desværre har ejer gravet gennem ahl-laget og det vides endnu ikke hvor godt dette vandhul bliver i stand til at fastholde et højt vandspejl. På billede 25 ses et meget lavt vandspejl, som er opstået i efteråret 2013. Marken langs det vestlige skel hælder ganske stærkt mod nord (billed



25



24

21 og 4) og i et område cirka midt på strækningen har vandet generelt søgt mod overfladen og jorden var meget våd. Her er tidligere gravet et større vandhul med en lille ø i midten (billed 24). Lysningen i den unge granskov, som er omtalt ovenfor under "landskab" og vist på billed 20, er skabt sådan, at der er frit udsyn fra ejendommens bolig til dette vandhul (billed 24).

Natur og biodiversitet

Ud over den betydelige variation i træarter på ejendommen, er det dog især de sjældne naturtyper "lynghede" og "overdrev", som især fanger opmærksomheden. Skabelsen af åbne vandflader vil med tiden også bidrage til biodiversiteten. Der går her ikke nærmere ind på disse velkendte naturtyper særlige økologi, men det konstateres at ejendommen rummer en rig variation af habitater og truede naturtyper.

Vej- og stisystem samt offentlig adgang

Indtil videre er vejsystemet i den østlige Enderup skov fra tidligere fastholdt. I de vest-



lige tilkøbte arealer findes hovedsageligt stikspor, idet der overalt er kort afstand til de omgivende enge og marker. Der er ikke anlagt egentlige stier. Der er fra Naturstyrelsens tid opsat bænke ved bakketoppen og ved den øvre kant af hedeskråningen (billede 27). Desværre har ejer haft flere mindre ubehageligheder med ulovlig anvendelse af skoven, bl.a. fra mountainbikere, ryttere og folk, som tømmer trailere med affald i skoven. Ejer gør derfor ikke særlige tiltag til at øge offentlighedens adgang.

28



Vildtpleje og jagt

Ejendommen ligger i et skovrigt område, omgivet af store skove som Stenbæk og Stavnager plantage, Varming Hede og Gram Storskov. Den dobbelt så store Brogård plantage ligger i umiddelbar forlængelse af Enderup skov mod vest. Sammenlagt er således flere 1000 hektar skov indenfor en kort afstand og dette medfører en næsten permanent stor forekomst af kron-, då- og råvildt. Der gøres således ikke noget for at øge disse populationer. Der blev plantet en foderblanding i den huggede åbning i granskoven, for her at kunne studere vildtet fra beboelsen (billed 24, 28). Ejerens familie driver nogen jagt på klovvildtet.

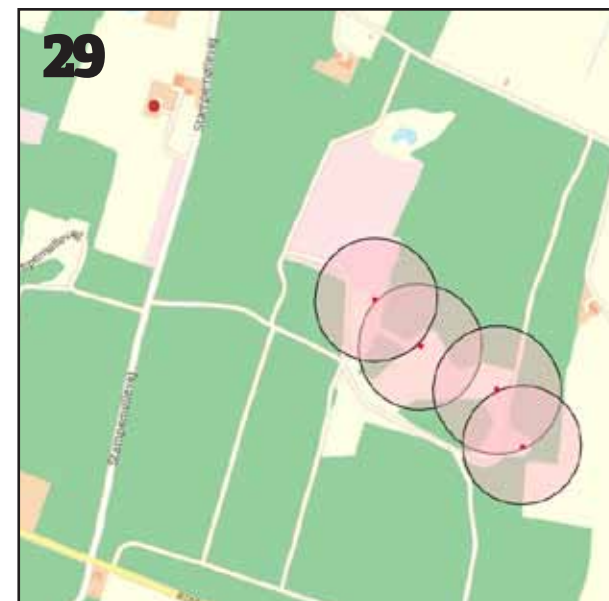
Fortidsminder og traditionelle driftsformer

Der ligger højt beliggende og tæt på bakketoppen fire udaterede men fredede gravhøje. De tre af dem er forholdsvis store – om end også noget flade. Naturstyrelsen har sørget for at de græssede overdrev støder op til disse gravhøje, men samtidigt har man plantet egeskoven forholdsvis tæt på gravhøjene. De ellers gældende afstandskrav mellem ny skov og gravhøje er ikke overholdt (billed 29). Dette forekommer også rimeligt og fornuftigt i denne situation.

Ejendommens videre udvikling

Er omtalt under de enkelte afsnit.

29



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 kildemateriale til vores kommende nye bog: "Skovrejsning, natur- og helighedsværdier"



Miljøministeriet
Naturstyrelsen



15. Juni Fonden

