

SKOVREJSNING VED SVENDBORG

FORSLAG TIL PLAN FOR HOLMDRUP SKOV OG SKÅRUP SKOV



Naturstyrelsen



vand og affald



Svendborg
Kommune

Redaktion: Naturstyrelsen Fyn

Fotos:

Forside: Foto fra den centrale del af Skårup Skov. Kig mod nord.

Side 19: Mogens Krog

Øvrige fotos: Naturstyrelsen

Du kan læse mere om skovrejsningen ved Svendborg på projektets hjemmeside:

<https://naturstyrelsen.dk/ny-natur/skovrejsning/skovrejsning-ved-svendborg>

Du kan tilmelde dig et nyhedsbrev om skovrejsningen ved at sende en mail til fyn@nst.dk. Skriv følgende i emnefeltet: Tilmelding til nyhedsbrev Svendborg

INDHOLD

1. BAGGRUND FOR PLANEN.....	4
1.1 PARTNERSKAB OM BÆREDYGTIG SKOVREJSNING	4
1.2 DIALOG OM PLANEN FOR SKOVEN	6
1.1 FORMELLE RAMMER FOR PLANLÆGNINGEN.....	7
2. LANDSKABET OG KULTURMILJØ NU OG I FREMTIDEN.....	8
2.1 SKÅRUP LANDBRUGSFLADE	8
2.2 FREMTIDENS SKOVLANDSKAB	10
3. SKOVENS BEVOKSNINGER	15
3.1 NATURNÆR SKOVDRIFT	15
3.2 SKOVBYRN	19
3.3 NATURLIG TILGRONING	22
3.4 HOLMDRUP SKOV	23
3.5 SKÅRUP SKOV	25
4. LYSÅBNE AREALER OG VANDHULLER	27
4.1 ETABLERING OG FORVALTNING AF LYSÅBNE AREALER OG VANDHULLER	27
4.2 HOLMDRUP SKOV	29
4.3 SKÅRUP SKOV	29
5. VAND.....	31
5.1 VAND PÅ TERRÆN OG MERE NATURLIG HYDROLOGI.....	31
5.2 HOLMDRUP SKOV	31
5.3 SKÅRUP SKOV	33
5.4 GRUNDEVAND.....	33
6. FRILUFTSLIV OG REKREATION.....	35
6.1 GOD TILGÆNGELIGHED og FACILITETER.....	35
6.2 HOLMDRUP SKOV	36
6.3 SKÅRUP SKOV	38
7. HVORNÅR KAN SKOVEN TAGES I BRUG	43
7.1 FORBEREDELSE AF SKOVREJSNINGEN og ANLÆG	43
7.2 EN SKOV I EVIG FORANDRING	44
7.3 FOLKESKOVE.....	44

1. BAGGRUND FOR PLANEN

1.1 PARTNERSKAB OM BÆREDYGTIG SKOVREJSNING

I 2020 indgik Svendborg Kommune, Vand og Affald og Naturstyrelsen en samarbejdsaftale om 540 ha skovrejsning i området mellem Svendborg og Skårup. Samarbejdsaftalen skaber rammerne for opkøb af jord til skovrejsning. Det er Naturstyrelsen, som erhverver, planlægger, etablerer og drifter skoven. Kommunen og Vand og Affald medfinansierer erhvervelsen af jord til skovrejsning.

Det primære formål med skovrejsningen er at beskytte grundvandet inden for det område, hvorfra Skovmølleværket årligt indvinder 1/3 af vandforsyningens drikkevand. Andre vigtige formål er at skabe muligheder for bynært, rekreativt friluftsliv, binde CO₂ til gavn for klimaet, øge antallet af levesteder for dyr og planter, samt reducere udvaskningen af kvælstof til Langelandsbæltet. Skovrejsningen er multifunktionel dvs. at den bidrager til mange samfundsmæssige goder på én gang. Således bidrager skovrejsningen til opfyldelse af 11 ud af FN's i alt 17 verdensmål for en bæredygtig udvikling:

Mål 3: Sundhed og trivsel. Skovrejsningen giver rekreative muligheder og øger dermed fysisk og mental sundhed for mennesker.

Mål 4: Kvalitetsuddannelse. Skovrejsningen kan bruges som læringsrum for skoler, bl.a. Svendborg Naturskole og Vand og Affalds Skoletjeneste.

Mål 6: Vand på land. Grundvandsressourcerne sikres ved hjælp af skovrejsning, når der ikke anvendes pesticider og gødskning.

Mål 7: Bæredygtig energi: Skoven producerer træ, som bl.a. anvendes som grøn energi i form af flis.

Mål 8: Anstændige jobs og økonomisk vækst. Skovrejsningen kan give flere muligheder for turismeaktiviteter relateret til skoven, f.eks. Øhavsstien.

Mål 11: Bæredygtige byer og lokalsamfund. Skovrejsningen vil øge arealet med natur. Når skovrejsningen sker bynært vil det bidrage positivt til grønne og offentlige rum.

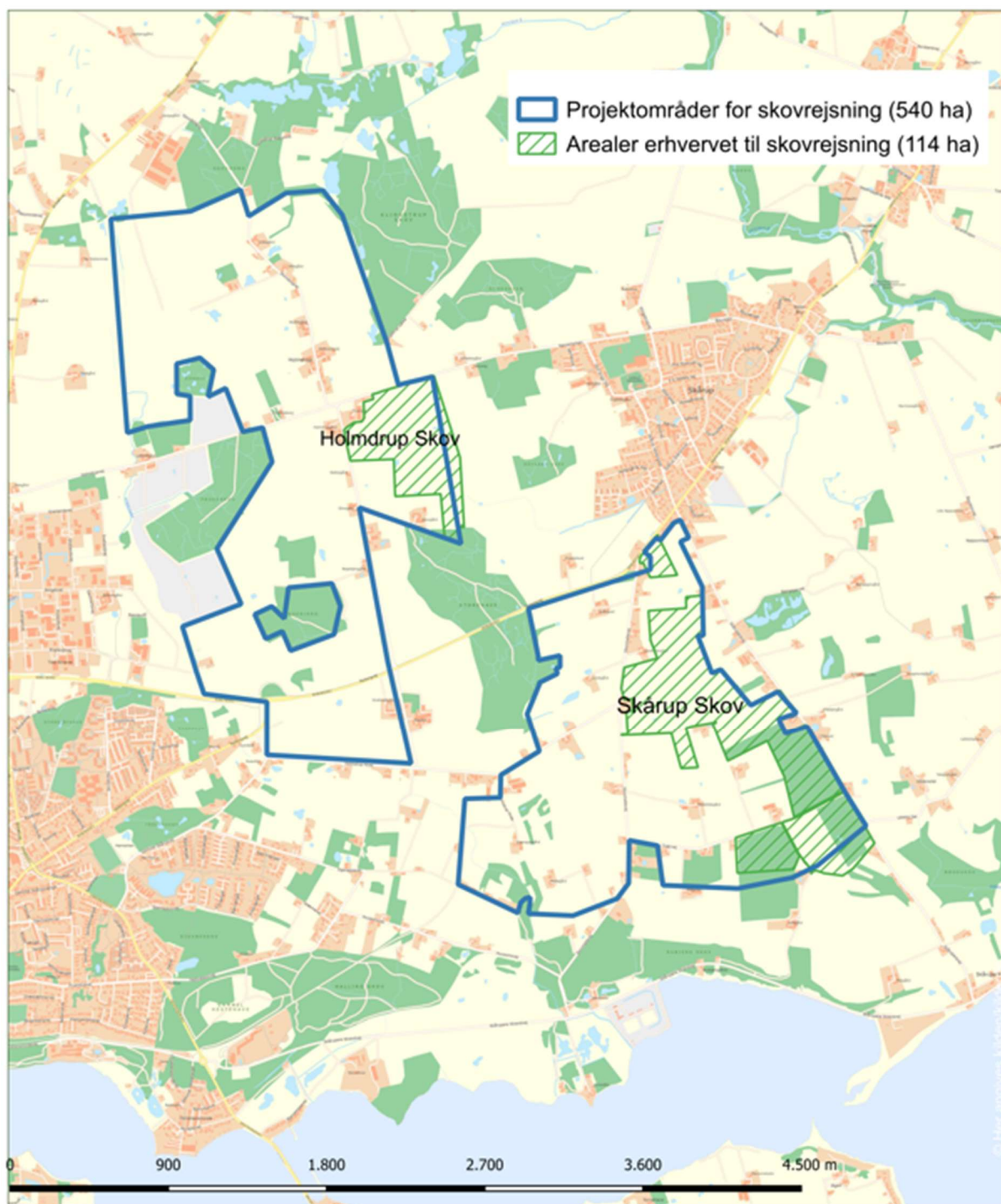
Mål 12: Ansvarligt forbrug og produktion. Skovrejsningen vil bidrage til en bæredygtig forvaltning og udnyttelse af naturressourcer, da træ er en vedvarende energiresource. Naturstyrelsens naturnære skovdrift er certificeret som bæredygtig skovdrift af to internationale certificeringssystemer (FSC og PEFC).

Mål 13: Klimaindsats. Skovrejsningen akkumulerer CO₂ både i vedmassen og i jorden. Skovrejsning bidrager til klimatilpasning, da der nedstrøms for skovene vil være mindre risiko for oversvømmelser, når der etableres en mere naturlig hydrologi i skoven.

Mål 14: Livet i Havet. Skovrejsningen vil reducere udvaskningen af næringsstoffer til havet, da der ikke anvendes gødskning i skoven.

Mål 15: Livet på Land. Skovrejsningen vil bidrage til flere vigtige økosystemer og højere biodiversitet.

Mål 17: Partnerskaber for handling. Skovrejsningen gennemføres i et samarbejde mellem stat, kommune, vandforsyningsselskab og lodsejere.



Figur 1: Kortet visersamarbejdsaftalens projektområde for skovrejsning (540 ha) og de erhvervede arealer til skovrejsning (114 ha). Det nordligste skovrejsningsområde er navngivet Holmdrup Skov og det sydligste skovrejsningsområde er navngivet Skårup Skov.

1.2 DIALOG OM PLANEN FOR SKOVEN

Skovrejsningen på 114 ha er den første skovrejsning, som realiseres inden for samarbejdsaftalen, jf. Figur1. Skovrejsningen vil ændre oplevelsen af landskabet både for naboer, som bor op til skoven og for borgere og interesseorganisationer, som gerne vil bruge skoven rekreativt. Derfor har der været en løbende dialog med naboer og borgere om planen og det har på et tidligt tidspunkt været muligt at bidrage med forslag til skovens udformning. Gennem hele planlægningsfase har der været besøg hos en lang række lodsejere, som er kommende naboer til skoven, med dialog om udformning af skoven op til deres ejendom.

Det første borgermøde blev holdt den 31. august 2024 i form af en Temadag. Mødet blev bl.a. holdt ude på skovrejsningsarealet, hvor Naturstyrelsen præsenterede borgerne for skitseforslag for de to nye skovområder og borgerne havde mulighed for at komme med bemærkninger og forslag til planen. Mødet var offentligt annonceret i UgeAvisen Svendborg. Lodsejere med ejendom i en afstand af op til 300 meter af skovrejsnings arealet, samt modtagere af nyhedsbrevet direkte inviteret til at deltage. Desuden var Natur-styrelsens Brugerråd og Svendborg Kommunes Grønne Råd var inviteret.

Den 30. oktober 2024 blev der holdt nabomøde, hvor alle naboer med ejendom direkte op til projektarealerne var inviteret. Den 26. marts 2025 blev der holdt Midtvejsmøde om planen, hvor deltagere i Temadagen, nabomødet og modtagere af nyhedsbrevet var inviteret. Der har også været holdt møder med Skårup Lokalforsamling, Geopark Det Sydfynske Øhav og Svendborg Naturskole, som ligger tæt på Skårup Skov.

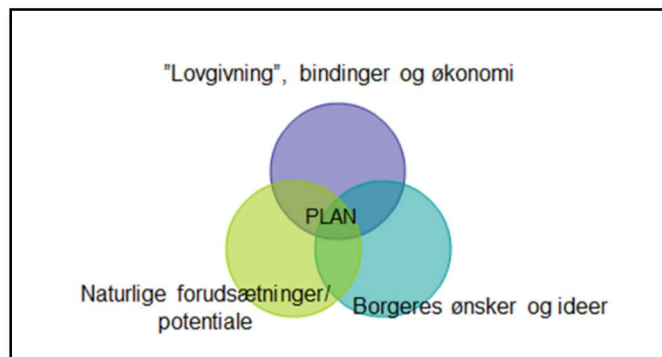
Forslag og lokal viden fra møderne har været taget med i den videre planlægning.

I forbindelse med høring af planen har der været holdt et offentligt møde den 2. juli i 2025 i Skåruphallen. Mødet var offentligt annonceret i UgeAvisen Svendborg, samt via Facebook og hjemmesider. Lodsejere med ejendom i en afstand af op til 300 meter fra skovrejsningen, Naturstyrelsens Brugerråd og Svendborg Kommunes Grønne Råd er blevet direkte inviteret til det offentlige møde. Desuden blev invitation til mødet sendt ud til modtagere af projektets nyhedsbrev.

Der er modtaget ☒ høringssvar. Høringssvarene har (beskriv omfang) givet anledning til ændringer i planen.

1.1 FORMELLE RAMMER FOR PLANLÆGNINGEN

Det endelige forslag til plan er et resultat af afvejning af en lang række hensyn, som illustreret nedenfor.



Efter overtagelsen af de 114 ha jord i 2023 igangsatte Naturstyrelsen en teknisk forundersøgelse i forhold til bl.a. landskab, jordbundsforhold, natur, tekniske anlæg, drænforhold, servitutter, m.v. Den tekniske forundersøgelse har tilvejebragt et godt kendskab til skovrejsningsarealet. Med udgangspunkt i forundersøgelsen er det afklaret, hvilke potentialer, som findes på arealerne, og som ønskes videreført og integreret i den kommende skov, samt begrænsninger som skovrejsningen skal tage hensyn til.

Planen er udarbejdet inden for gældende lovgivningsmæssige rammer. Skovrejsningen skal bl.a. leve op til skovlovens regler for pålæggelse af fredskovspligt. Planen er dog udformet med udgangspunkt i, at der forventes at kunne opnå dispensationer/tilladelser til anlæg fra bl.a. planloven, naturbeskyttelsesloven, vandløbsloven og vejloven på baggrund af dialog med berørte myndigheder.

Planen er desuden udarbejdet i overensstemmelse med Naturstyrelsens retningslinjer for statslig skovrejsning.

I planen er foreslået et mindre bevokset areal og rekreative anlæg inden for et område, som i kommuneplan 2021 - 2033 både er udpeget til skovrejsning og landskabeligt beskyttelsesområde. Naturstyrelsen har indsendt høringssvar til kommuneplan 2025 - 2037 med ønske om tilpasning af beskyttelseslinjen. I forbindelse med vedtagelse af kommuneplan 2025 - 2037 har kommunen besluttet, at tilpasse beskyttelsesudpegningen, så den mindre skovbevoksning og rekreative anlæg kan gennemføres.

Planen er udformet inden for de forventede rammer for anlægsbevilling. Hvis det viser sig, at nogle anlæg bliver dyrere end forventet, vil der i anlægsfasen ske en økonomisk tilpasning af projektet. Der er også medtaget faciliteter i planen, som for en dels vedkommende forudsætter at der findes ekstern finansiering til anlæg og/eller drift.

2. LANDSKABET OG KULTURMILJØ NU OG I FREMTIDEN

2.1 SKÅRUP LANDBRUGSFLADE

Det fremgår af kommuneplanens landskabsplanlægning, at skovrejsningsarealerne indgår i Skårup Landbrugsflade. De landskabelige karakteristika for Skårup Landbrugsflade generelt gør sig også gældende i projektområderne Holmdrup Skov og Skårup Skov.

Skovrejsningsarealet Holmdrup Skov er beliggende vest for Skårup by, afgrænset af Holmdrupvej mod nord, Rønnowsvej mod vest og Storehave Skov mod syd. Der ligger enkelt gårde og mindre boliger op til skovrejsningen. Terrænet er overvejende fladt med bløde højdeforskelle, der varierer fra lavninger på ca. 50 meter over havet til højere liggende partier på op til 57 meter over havet, jf. Figur 2. Arealet anvendes primært til landbrugsdrift og afgrænses på delstrækninger af levende hegn. Ved projektarealets sydlige afgrænsning op til Storehave Skov er der en kort, beskyttet digestrækning. Der er tre mindre søer på området, som er omgivet af tæt krat og træbevoksning.

Der er ikke registreret fredede fortidsminder inden for Holmdrup Skov. Der er gjort et enkeltfund i området i 1918, som ikke kan stedsfæstes. Enkeltfundet er ikke et fredet fortidsminde og har ingen beskyttelseszone.

Skovrejsningsarealet Skårup Skov grænser mod nordøst op til Nyborgvej og Skårup By, mod vest op til Skovmøllevej og mod øst op til Skårupørevej. Mod syd gennemskæres området af Skårup Tværvæg. Bebyggelsen op til Skårup Skov består hovedsageligt af gårde, som enten ligger spredt eller i mindre klynger. Mange af ejendommene er moderniserede og jorden frastykket.

Landskabet nord for Skårup Tværvæg minder meget om Holmdrup Skov med dets relativt flade marklandskab, en mindre sø omgivet af krat og en vildtremise af nåletræer samt afgrænsning med diger og levende hegn, jf. Figur 3. Området afgrænses flere steder af diger og levende hegn ud til offentlig vej og til naboarealerne, hvilket begrænser indsigten til de nuværende landbrugsarealer. Landskabet syd for Skårup Tværvæg bliver markant mere kuperet med fald mod Skårup Sund. Her skaber landskabets topografiske variationer vidtrækkende udsigter mod øhavet. Området benyttes til både landbrugsdrift og produktion af juletræer og omfatter desuden en kvadratisk beplantning med egeskov, samt en mindre sø.

Områdets åbne karakter og fraværet af store tekniske anlæg betyder, at det fremstår som et harmonisk og traditionelt dansk landbrugslandskab.

Der er ikke registreret fredede fortidsminder inden for projektområdet. Der er i 1918 registreret 6 rundhøje, som efterfølgende er fjernet. I tilknytning til en af højene er der fundet genstande, som er forsvundet. Placeringen af rundhøjene er ikke fredede. Der er gjort et enkeltfund i området i 1918, som ikke kan stedsfæstes. Enkeltfundet er ikke et fredet fortidsminde og har ingen beskyttelseszone.

Der er både beskyttede diger og diger uden beskyttelse på projektarealerne. Privatejede diger, der ikke er beskyttede, bliver beskyttede når de bliver offentligt ejede.



Figur 2: Udsigt fra Rønnowsvej ud over skovrejsningsarealet Holmdrup Skov.



Figur 3: Udsigt fra Skovmøllevej ud over en del af skovrejsningsarealet Skårup Skov.

2.2 FREMTIDENS SKOVLANDSKAB

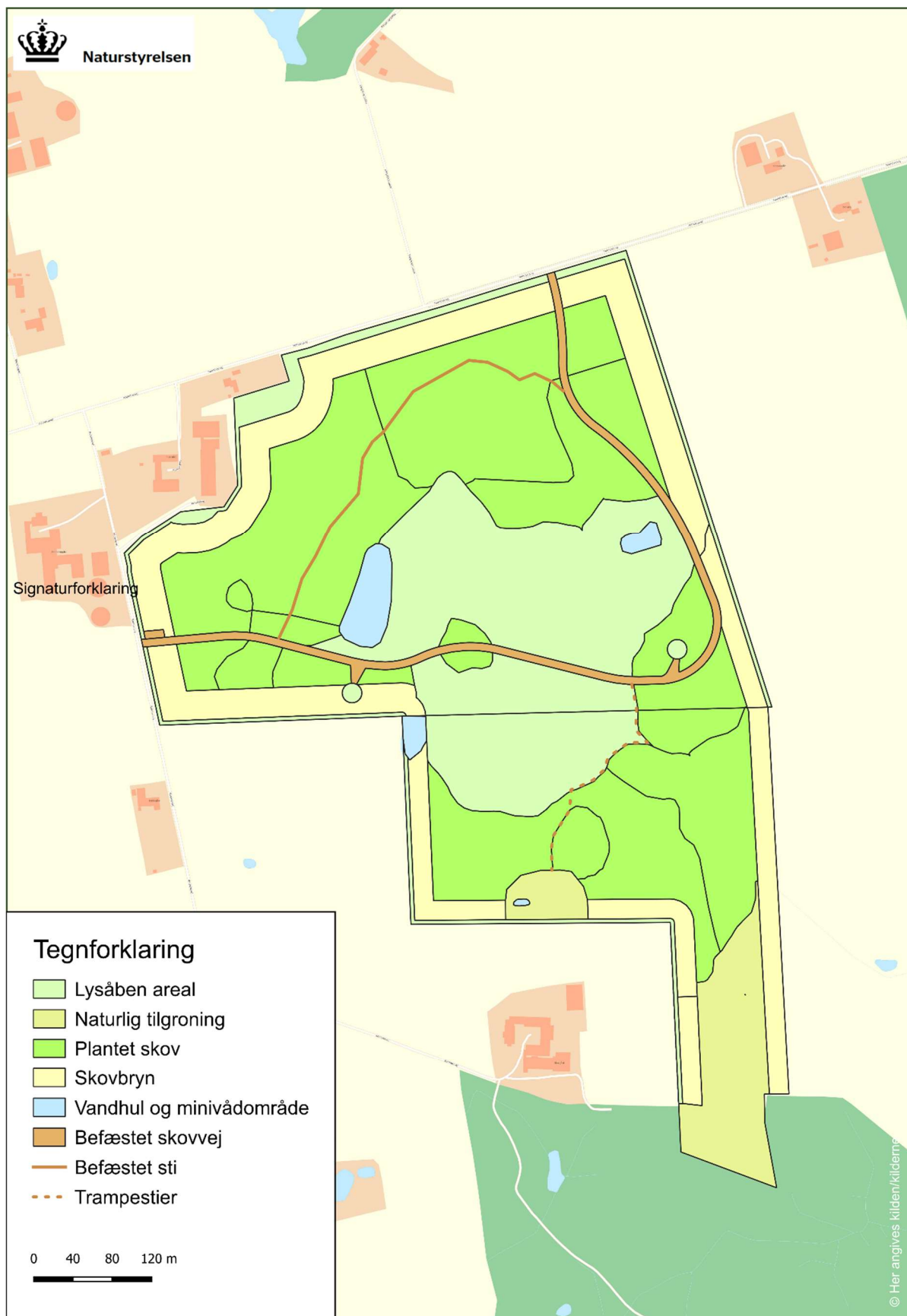
Skovrejsningen vil ændre landskabets karakter, jf. figur 4 og 5. De steder, hvor der har været udsigt fra offentlig vej ind over marker, vil udsigten blive ændret til oplevelsen af et bredt, skrånende skovbryn med træer og buske langs vejen. Buskene, som blomstrer i forårmånederne og sætter bær om efteråret, vil bidrage til en årstidsbestemt variation i oplevelsen af landskabet. De artsrige skovbryn, vil desuden give føde til bl.a. insekter, fugle, mindre pattedyr, som kan opleves ved færdsel langs skovene. De steder hvor projektarealet er afgrænset af levende hegn ud til offentlig vej, vil der udefra ikke opleves en markant forandring de første mange år, men på sigt vil den bagvedliggende skov strække sig op over de levende hegn.

De steder, hvor skoven grænser direkte op til naboejendommens beboelse og have, holdes en planteafstand fra skel og ind til skovbrynets yderkant på 15 meter ud for beboelse og have, hvor skoven ligger nord og øst for ejendommen og 30 meter ud for beboelse og have, hvor skoven ligger syd og vest for ejendommen.

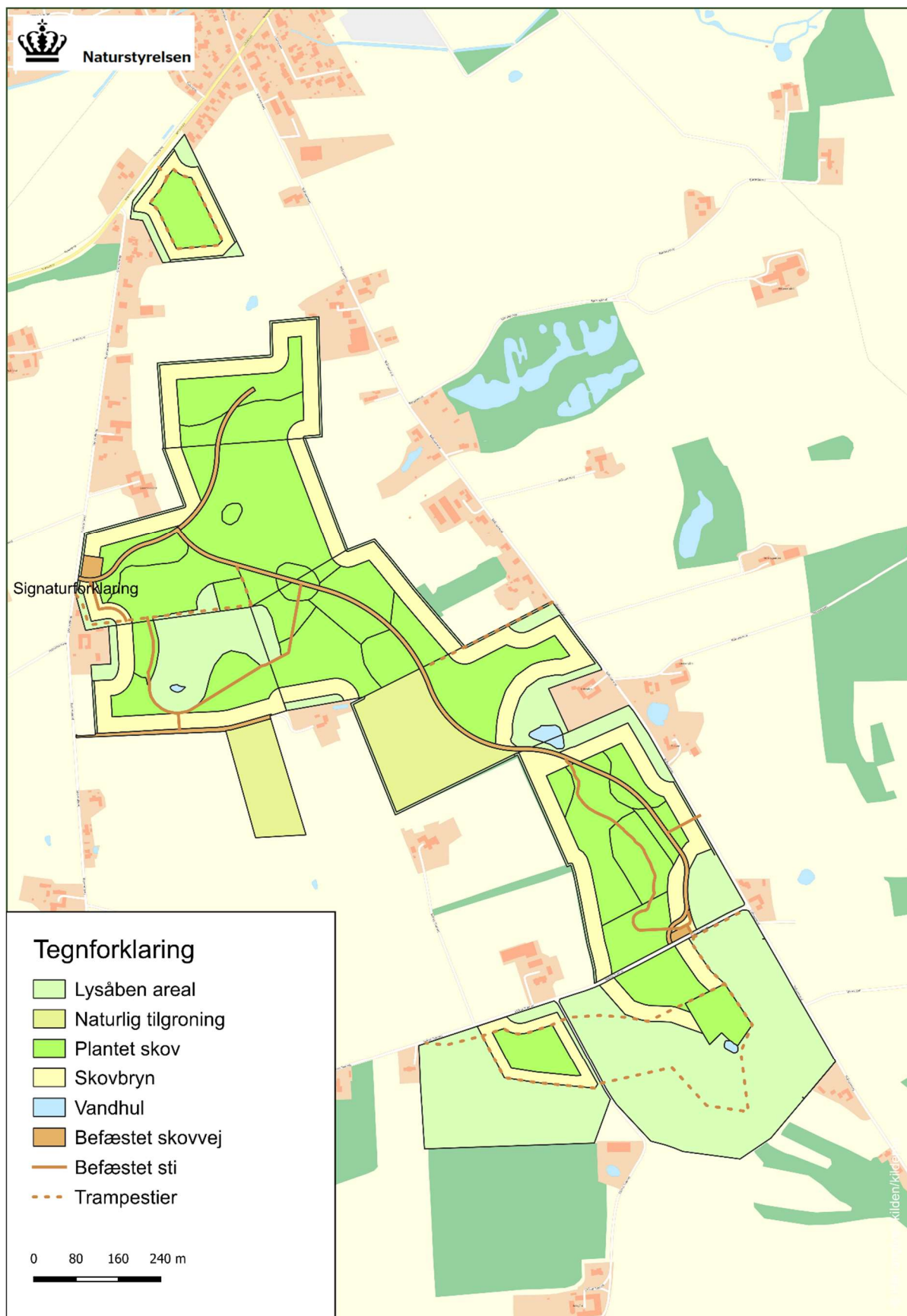
I forbindelse med udarbejdelse af planen har der været stor fokus på landskabelige og rekreative hensyn. Skoven giver adgang til et område, som tidligere har været lukket landbrugsland og uden adgang. Fra stierne i skoven kan skoven opleves indefra i form af skovbevoksninger med forskellige træarter, områder hvor skoven opstår ved naturlig tilgroning og lysåbne arealer med forskellige driftsformer. Når man er på tur i skoven vil oplevelsen veksle mellem områder, hvor skoven lukker sig omkring stien, områder hvor man færdes gennem lysåbne arealer, hvor der stedvis er kig til vandhuller, områder hvor man færdes på grænsen mellem skov og lysåbent areal, ligesom man kan opleve naturlig tilgroning af skov. Denne variation bidrager til den gode, rekreative oplevelse i skoven. Der skabes mange indgange til skoven via parkeringspladser og stiadgange fra offentlig vej, hvorfra man kan komme på rundture i skoven.

Syd for Skårup Tværvæg vil området fremstå som et lysåbent areal med mindre skovbevoksninger. En stor del af havudsigterne bevares og understreges via de mindre skovbevoksninger, der indrammer udsigtskilerne til havet.

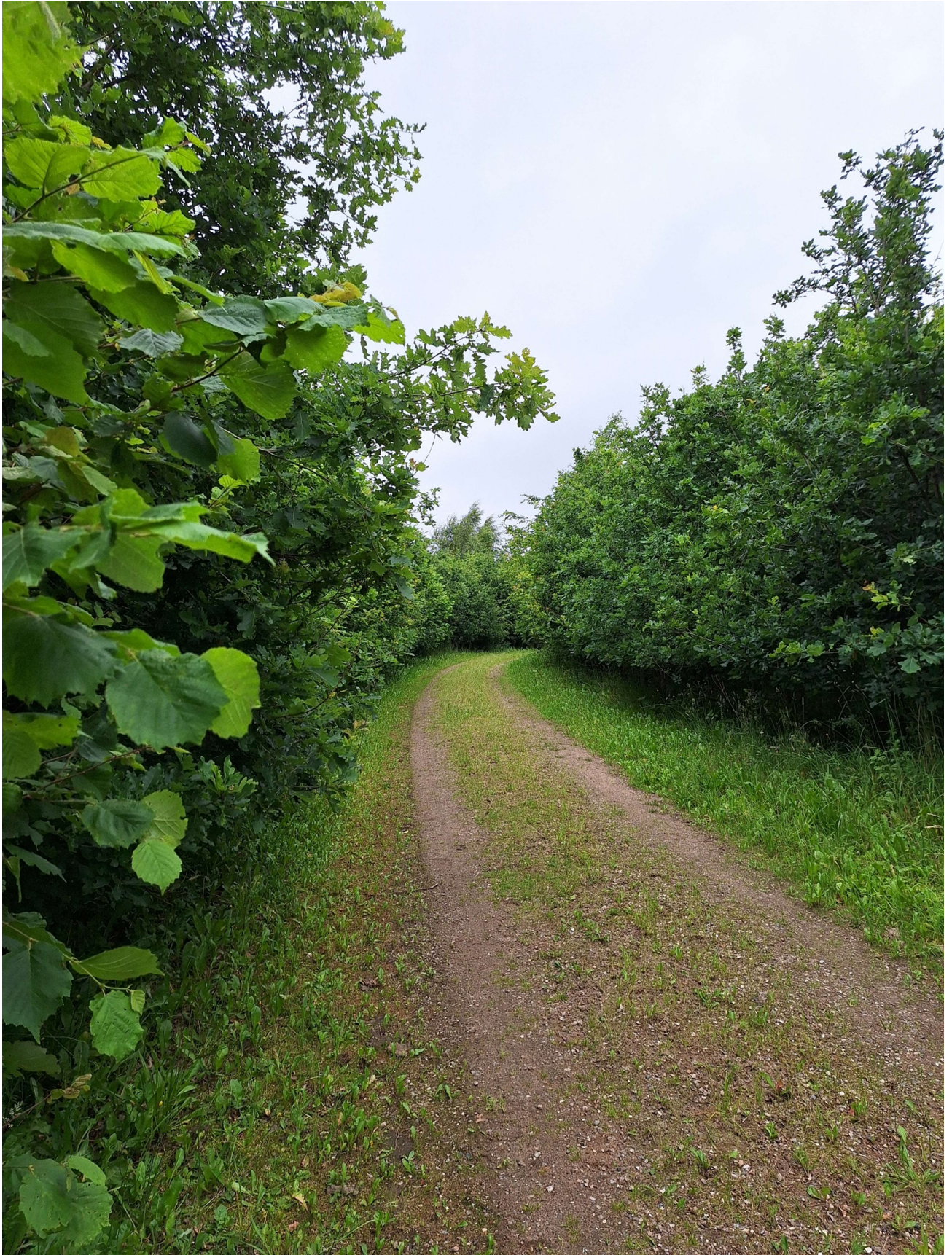
Det bakkede landskab syd for Skårup Tværvæg er meget markant. Det landskabelige og rekreative potentiale omkring Skårup Tværvæg udmøntes ved at skabe god adgang til området syd og nord for Skårup Tværvæg for forskellige brugergrupper, så både borgere med funktionsnedsættelser og øvrige borgere får mulighed for at opleve havudsigterne og det kuperede terræn og et varieret skovlandskab nord for Skårup Tværvæg, jf. afsnit 6.3.



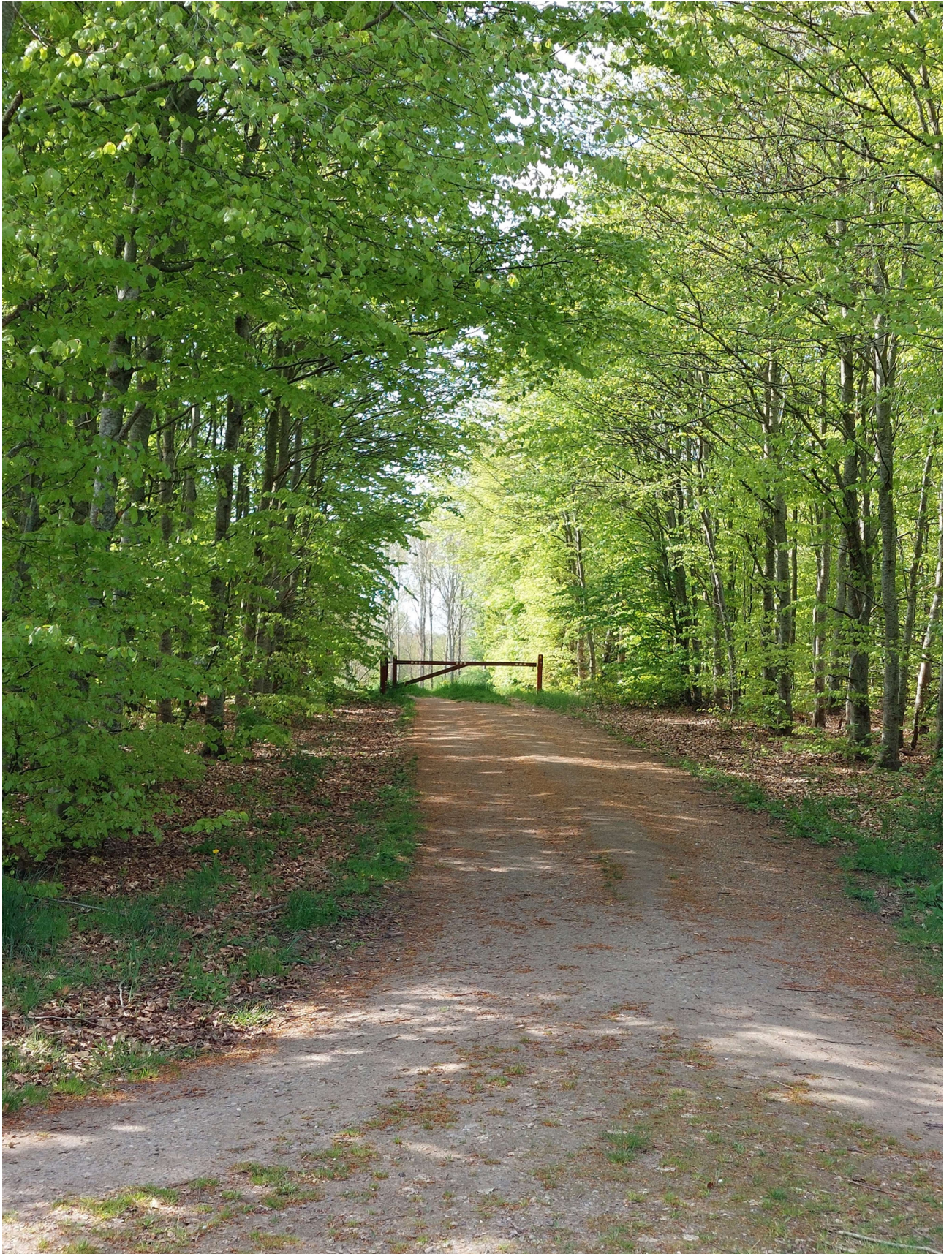
Figur 4: Landskabsplan for Holmdrup Skov



Figur 5: Landskabsplan for Skårup Skov



Eksempel skovrejsningen Ringe Skov. På begge sider af vejen vokser 11 år gammel egeskov.



Eksempel skovrejsningen Kirkendrup Skov. På begge sider af vejen vokser 29 år gammel bøgeskov.

3. SKOVENS BEVOKSNINGER

3.1 NATURNÆR SKOVDRIFT

Bevoksningsplanen for skovrejsningen skal leve op til skovlovens regler for fredskov med bl.a. krav om etablering af skovbryn i skovens kanter og andelen af arealet som skal være skovbevokset.

Skovrejsningen gennemføres og forvaltes ud fra principperne for naturnær skovdrift. Naturstyrelsens forvaltning af skoven med naturnær skovdrift er en bæredygtigt forvaltning, hvor der både produceres træ på arealerne og arbejdes med udvikling af natur og biodiversitet. Træ, som produceres i Naturstyrelsens skove, herunder også skovrejsningsskove, er certificeret som bæredygtigt træ efter de to internationale FSC og PEFC certificeringssystemer.

Den naturnære skovdrift betyder, at der primært plantes hjemmehørende løvtræ- og buskarter, der er tilpasset jordbundsforholdene. Bevoksningerne plantes primært med blandinger af flere træarter, som i naturlige skovøkosystemer vokser sammen. Det bidrager til størst biodiversitet og robusthed i forhold til klimaændringerne. I mindre omfang anvendes også ikke hjemmehørende arter, som f.eks. ægte kastanje, valnød og tarmvridrød, som vil trives med de forventede klimaændringer, samt ædelgran, europæisk lærk og douglasgran, som bl.a. bidrager til årstidsvariation og hurtigt CO₂ optag. Når skovrejsningen er gennemført, vil foryngelsen af skoven fremover ske ved, at skoven sår sig selv.

I forvaltningen af skoven fremmes mængden af dødt ved i skoven, hvilket bidrager til at øge biodiversiteten. Det sker i praksis ved, at der i forbindelse med udttynding i skoven bevidst beskadiges et antal af de tilbageværende træer. Skader giver råd og hulheder i træerne, som kan blive levesteder/mikrohabitat for svampe, mosser, laver, insekter, flagermus m.v.

Naturstyrelsen arbejder med den naturnære skov ud fra en række såkaldte skovudviklingstyper, som beskriver de langsigtede mål for udviklingen af de forskellige skovbevoksede områder i skoven og sammensætningen af træarter.

I de enkelte skovudviklingstyper er der én hovedtræart f.eks. eg, der vil udgøre det bærende element i bevoksningen, samt forskellige indblandingstræarter. Inden for området med den enkelte skovudviklingstype kan den artsvis sammensætning af træarterne variere hen over arealet. Der kan således være områder inden for skovudviklingstypen, hvor én indblandingstræart udgør en markant andel af træerne (f.eks. ask i en egebevoksning) eller en holm, hvor der kun vokser denne ene træart (f.eks. en rødgran holm i bøge-bevoksning). En skovudviklingstype kan således oplevelsesmæssigt fremstå varieret, når man færdes gennem den. Ud over træarterne indgår der også buske i forskelligt omfang i skovudviklingstyperne. Buskene vil fremover sammen med selvsåede træer og buske som spredes ind i bevoksningerne fra de artsrige skovbryn medvirke til at danne en etageret skov.

Træer har forskellige krav til jordbundens næringsstofforsyning og vandforsyning for at kunne trives. For at sikre en robust skovrejsning er der gennemført en jordbundkortlægning af alle arealerne. Jordbunds-kortlægningen viser, hvilke jordtyper som findes på arealerne herunder næringsstofforsyningen og vandforsyningen. Desuden viser jordbundkortlægningen, om der er arealer, hvor der i perioder er højtstående vand i hhv. 0 - 40 cm eller 40 - 80 cm dybde; såkaldt pseudoglej. Træarter, som f.eks. bøg, ær og kirsebær trives dårligt på arealer med pseudoglej.

i 0-40 cm dybde, mens eg, lind og ask kan trives med det højtstående vand. Der er en del områder på projektarealet med pseudogley, hvilket der er taget højde for i beplantningsplanen.

Egeblandskov bliver den dominerende bevoksning i begge skove, jf. Figur 6 og 7. Egen plantes sammen med en række hjemmehørende træ- og buskarter, som enten plantes jævnt fordelt over arealet eller i grupper. Egen er en lystræart, så andre træ- og buskarter fra skovbrynene, vil relativt hurtigt sprede sig ind i skoven. Nedenfor er vist et eksempel på en egeblandskov. Egeskov er levested for mange insekt- og fuglearter og agern er en vigtig fødekilde for mange pattedyr og fugle. Egen er den træart, der har flest insekter og andre hvirvelløse dyr knyttet til sig - op imod 800 arter. Sammensætningen af arter i egebevoksninger er vist nedenfor.

Læsevejledning til korthenvisninger

Naturstyrelsen forvalter ca. 210.000 ha statslige naturområder med skov og lysåbne arealer, hvilket svarer til ca. 5 % af Danmarks samlede areal. For at kunne holde styr på de mange forskellige geografiske områder i Danmark får hvert geografisk område et nummer. Numrene anvendes ikke på de viste kort.

For at kunne skelne mellem, hvilke arealer som findes inden for de geografiske områder underinddeles det geografiske område i såkaldte afdelingsnumre og litra. Holmdrup Skov består således af afdeling 901 og 902.

Litreringen underinddeler dernæst afdelingen i de forskellige typer af anvendelser af arealerne med et bogstav.

Bøgebevoksningen i Holmdrup Skov er således angivet med afdeling 902 og litra e.

Litreringen anvendes nedenfor til at forklare, hvor de omtalte arealer ligger i skoven.

Eksempel på egebevoksning Holmdrup Skov afd. 902a

Skovudviklingstype 21 - Eg med ask og avnbøg

Plantetal/ha: 4.000

		Indblandings %	Plantetal
Hovedtræart	Eg	70%	2800
Indblandingstræarter	Ask	5%	200
	Avnbøg	5%	200
	Spidsløn	5%	200
	Lind	2,5%	100
Buske	Hassel	10%	400
	Alm. Hvidtjørn	2,5%	100

I Skårup Skov etableres bøgeskov flere steder, hvor jordbundsforholdene er velegnede til bøg. Bøgeskoven etableres med såkaldte ammetræer i form af enten popler eller europæisk lærk. Ammetræernes funktion er hurtigt at komme i vækst og skabe skygge til skovbunden. Det har flere fordele. Den hurtige vækst medfører større optag af CO₂ på et tidligt tidspunkt i bevoksningens liv og skyggen begrænser mængden af græs på jordbunden. Hvis der kommer meget græs på jordbunden er der stor risiko for mange mus på arealet, som om vinteren spiser de unge bøgetræers bark og vækstlaget (kambium). Hvis træerne ringes hele vejen rundt, er der stor sandsynlighed for at træerne vil gå ud. Ammetræerne fjernes gradvist fra bevoksningen efter 8-10 år.

For at skabe en landskabelig variation indplantes en række mindre bevoksninger med andre hovedtræarter. Nogle gange plantes disse bevoksninger, som monokulturer for at skabe en markant variation til bevoksningerne med blandede arter og for at give særlige oplevelser til

sanserne, f.eks. birk med flotte hvide stammer, spidsløn med gyldent efterårsløv, lind som summer af lyden af flittige insekter, når træerne blomster, og bævreasp, som rasler med bladene ved det mindste brise.

Nedenfor er vist to eksempler på sammensætninger af arter i bøgebevoksninger.

Eksempel på bøgebevoksning Holmdrup Skov afd. 936a				Eksempel på bøgebevoksning Holmdrup Skov afd. 932a			
Skovudviklingstype 13 - Bøg med douglasgran og lærk				Skovudviklingstype 12 - Bøg med ask og ær			
Plantetal/Ha: 4000				Plantetal/Ha: 4000			
		Indblandings %	Plantetal			Indblandings %	Plantetal
Hovedtræart	Bøg	60%	2600	Hovedtræart	Bøg	65%	2600
Indblandingstræarter	Spidsløn	10%	400	Indblandingstræarter	Ask	5%	200
	Avnbøg	5%	200		Småbladet lind	5%	200
	Europæisk lærk	10%	400		Avnbøg	5%	200
	Rødgran	5%	200		Fuglekirsebær	5%	200
	Douglasgran	10%	400		Poppel	15%	600

Der er stor forekomst af dåvildt og råvildt i området. De senere år er der også kommet kronvildt til området. Derfor forventes, at der vil være behov for at indhegne det meste af skoven med vildtheqn indtil bevoksningerne efter 8-10 år er over bidehøjde og dermed så robuste, at de kan klare sig uden hegn. Der vil blive etableret adgang til Skoleskoven, jf. afsnit 3.5 via klaplåger.



Eksempel skovrejsningen Lundager skov. Bøgebevoksning med ask, småbladet lind og avnbøg. Poppel anvendes som ammetræ.. Bevoksningen er 4 år gammel.



Eksempel skovrejsningen Elmelund Skov: Birkeskov på 11 år, som lige er udtyndet for første gang.

3.2 SKOVBRYN

Skovbrynene er et vigtigt landskabselement, som skaber overgangen mellem det åbne land og skoven. Artsrige skovbryn skaber en landskabsoplevelse som varierer med årstiderne i form af rigt blomstrende skovbryn om foråret og farverige skovbryn om efteråret, hvor bær og blade lyser op i landskabet. Skovbrynene skaber nye afgrænsninger i landskabet, så der opstår nye landskabsrum. Det vil bl.a. kunne opleves omkring Skårup Tværvej, hvor skovbrynene nord og syd for Skårup Tværvej vil ramme udsigterne til Langelandssund ind.

Skovbrynene har stor betydning for udvikling af biodiversitet. Skovbrynene skaber læ i skoven, så der på sigt skabes en mere frodig skovbund, som gør det nemmere for skoven at forynge sig selv. Skovbryn plantes med mange forskellige hjemmehørende arter for at øge biodiversiteten. Skovbrynene vil allerede få år efter plantering have værdi som levested og fødekilde for en lang række insekter, fugle og pattedyr. Pollen og nektar fra mange af buskene og træerne er f.eks. vigtige fødekilder for insekter og hasselmus. Skovbrynene er også vigtige ledelinjer i landskabet for mange dyr. Flagermus flyver langs skovbryn og levende hegn, når de søger føde. Skovbrynene medvirker til at biodiversiteten relativt hurtigt øges i området.

NYE LEVESTEDER TIL HASSELMUS

Hasselmus er en streng beskyttet art, som er omfattet af habitatdirektivets bilag IV. Hasselmusen er på den Danske Rødliste kategoriseret som truet art. Hasselmusen lever få steder i Danmark og ét af kerneområderne er Sydfyn. Der er registreret fund af hasselmus i 2001 ca. 3,5 km fra det nordlige skovrejsningsareal. Der er ikke registreret forekomst af hasselmus inden for skovrejsningsarealerne, men det kan ikke udelukkes, at der er en forekomst af hasselmus. Planen har der derfor taget udgangspunkt i at udvikle skovene som levested for hasselmus. Skovbrynene etableres således med arter, som kan give hasselmus et afvekslende fødeudbud i dens aktive periode fra maj til november. Der anvendes bl.a. hassel, kvalkved, hvidtjørn og roser. Der plantes ikke hasselmusvenlige arter som brombær og slåen, som også er en vigtig del af hasselmus føde, da de allerede forekommer i de levende hegn og meget villigt spreder sig naturligt.



Hasselmus ved rede. Foto: Mogens Krog

Skovloven stiller krav om at der ved skovrejsning etableres ydre skovbryn med en bredde på 20 meter i den vestlige og nordlige udkant af skoven, samt skovbryn med en bredde på 10 meter i den sydlige og østlige udkant af skoven. For at understøtte biodiversiteten og skabe læ til skoven, etableres som udgangspunkt skovbryn i 20 og 30 meters bredde hele vejen rundt om skoven.

Skovbrynene etableres med ca. 20 forskellige hjemmehørende busk- og træarter. I den yderste del af brynet plantes de laveste buske, efterfulgt af højere buske i den midterste del af brynet og de højeste buske og træer i den bagerste del af skovbrynet. Skovbrynet får med tiden en skrånende fremtoning.

Neden for er vist et eksempel på skovbryn, som viser hvilke arter, som plantes og deres andel af skovbrynet. Sammensætningen af planter i skovbrynet varieres i forhold til skovbrynets placering i forhold til lys, jordbund, landskabelige forhold m.v. I de to skovområder etableres næsten 9 km skovbryn.

Eksempel på Skovbryn Skårup Skov afd. 932d					
30 meter bredt skovbryn					
Plantetal/ha: 2500					
Planterække	1-4	5-8	9-12	13-18	Plantetal
Art	Ydre	Mellem	Indre	Bagerst	
Dunet gedeblad	15%				100
Æblerose	15%				100
Fjeldribs	15%				100
Hunderose	15%				100
Kvalkved	20%	10%			200
Benved	20%	15%			225
Rød kornel		20%			125
Vrietorn		20%			125
Alm Hyld		20%			125
Hvidtjørn		15%	15%	5%	225
Alm hæg			25%		150
Røn			25%		150
Hassel			35%	20%	350
Stilk Eg				50%	325
Skovabild				5%	25
Navr				10%	75
Spidsløn				10%	75



Eksempel skovrejsningen Elmelund Skov. Ca. 5 år gammel skovbryn med efterårsfarver. Buske som Rød Kornel, Benved og Vrietorn bidrager til skovbrynets efterårsfarver.

3.3 NATURLIG TILGRONING

Dele af skoven etableres ved naturlig tilgroning. Arealer til naturlig tilgroning placeres i tilknytning til levende hegn med god variation af træ og buskarter eller op til eksisterende skov. Den naturlige tilgroning opstår ved at frø fra de levende hegn spredes ud på tilgroningsarealet vha. vinden, fugle og pattedyr. F.eks. ved at frø sætter sig i pelsen på dyr og efterfølgende falder af eller ved at fugle spiser frø og bær og efterfølgende skider frøene ud på arealet. Det er meget varierende hvor hurtigt tilgroningen sker. De arter som ofte hurtigst etablerer sig på arealet er hvidtjørn, eg, røn, mirabel, ær, pil, roser og birk. Den naturlige tilgroning fremstår de første år ofte som græsflader med spredte træer og busk og grupper af træer. Den store variation i strukturen med lysåbent og bevokset areal skaber gode forhold for biodiversitet. Særligt i forhold til insekter.

Da arealerne til naturlig tilgroning består af næringsrige jorder, sker overgangen fra areal i landbrugsmæssig drift til naturlig tilgroning bedst ved, at der umiddelbart efter den sidste høst laves en afsluttende landbrugspløjning. Når jorden vendes, bliver en del græs- og urtefrø samtidig vendt ned og jordoverfladen bliver et godt så bed for de frø fra træer og buske, som i løbet af efteråret spredes til arealet. Det gør det nemmere for frøene at spire og vokse, når konkurrencen fra græs er mindre de første år.

Den naturlige tilgroning kan hjælpes på vej med såkaldt assisteret spredning. Den assisterede spredning består af tiltag, som understøtter at træer og buske indfinder sig på arealet. Det kan f.eks. være ved i mindre omfang at plante små holme med hjemmehørende træer og buske på arealet med naturlig tilgroning. Når træerne og buskene begynder at sætte frø, kan de bidrage til den naturlige frøspredning på arealet.

I forbindelse med rydning af træ- og buskopvækst omkring vandhullerne, vil de træer og buske, som skæres ned blive lagt ud i bunker på arealet med naturlig tilgroning. Bunkerne vil kunne skabe læ og beskyttelse mod vildt til de frø fra træer og buske som spredes til bunkerne, så de kan gro op uden at blive spist. Bunkerne vil også kunne fungere som overvintringssted for dyr.



Eksempel skovrejsningen Lundager Skov. Naturlig tilgroning med bl.a. tjørn, ær, naur og roser.

4 år gammel.

3.4 HOLMDRUP SKOV

Holmdrup Skov er 31 ha stor. Området består primært af sandblandet lerjord og lerjord med morænejord, som den dominerende jordart. Længst mod nord er det et område med lerblandet sandjord. Store dele af området er præget af pseudogley primært i 40-80cm dybde, men i det sydøstligste område forekommer også pseudogley i 0-40 cm dybde.

Skoven afgrænses af skovbryn i hhv. 20 og 30 meters bredde, jf. 6. Figur. Der etableres også skovbryn i kanten af arealet til naturlig tilgroning i syd (litra 902g) for at bidrage med frøspredning, som kan fremme artsvariation i den naturlige tilgroning.

De plantede bevoksninger består primært af egeskov. På den mere sandede jord op mod Holmdrupvej etableres en fyrreskov (litra 901c og 901c1). I det sydøstligste området etableres en bevoksning med askeskov. For at skabe en landskabelig og oplevelsesmæssig variation etableres en række mindre bevoksninger eller lunde med hhv. fuglekirsebær (litra 901h), birk (litra 901g, 901g1 og 901g3), lind (litra 901i, 901i1, 901f og 902d) og bøg (litra 902e).

Der etableres i alt ca. 18 ha med plantet skov og skovbryn og 0,4 ha naturlig tilgroning. Skovbrynene, som er vigtige ledelinjer og levesteder for mange dyr, tilføjer en ledelinje i landskabet på 2,6 km, som er forbundne med levende hegn på naboarealerne.



Eksempel skovrejsningen Lundager skov. 4 år gammel egebevoksning.

3.5 SKÅRUP SKOV

Skårup Skov er 83 ha stor. Området består primært af sandblandet lerjord og lerjord med morænejord, som den dominerende jordart. Dele af det kuperede terræn omkring Skårup Tværvej rummer mindre områder med lerblandet sandjord. Området veksler mellem jorder uden pseudogley, områder med pseudogley i 40-80cm dybde og områder med pseudogley i 0-40 cm dybde.

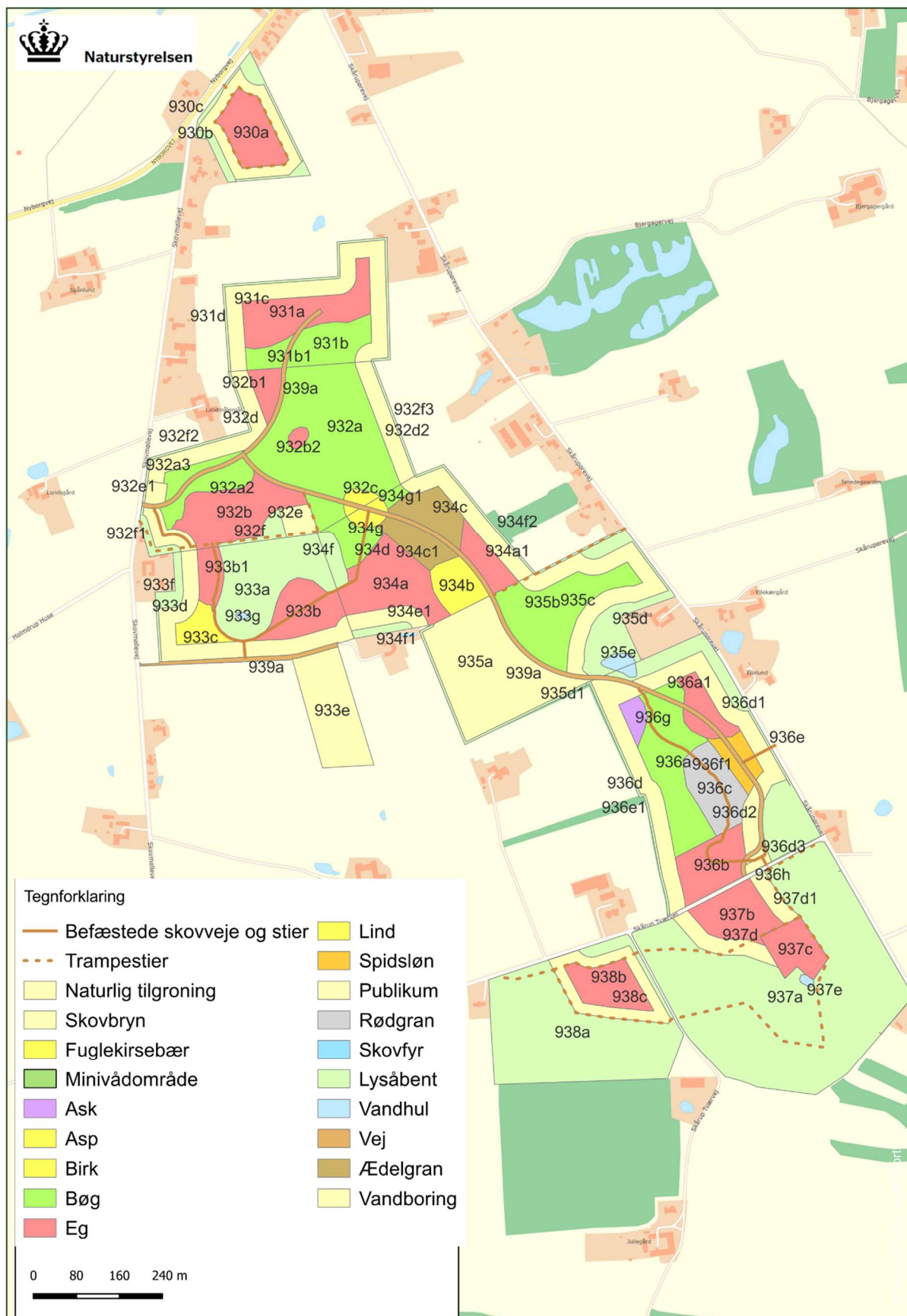
Skoven afgrænses af skovbryn i hhv. 20 og 30 meters bredde, jf. Figur 7. De plantede bevoksninger består primært af egeskov og bøgeskov. For at skabe en landskabelig og oplevelsesmæssig variation etableres en række mindre bevoksninger eller lunde med hhv. lind (litra 933c, litra 934b), bævreasp (litra 932c, 932c1, 934g og 934g1), ask (litra 936g), spidsløn (litra 936f og 936f1).

Der etableres to tilgroningsarealer (litra 933e og 935a). Der plantes ikke skovbryn i kanten af arealerne, da de er placeret op til levende hegn, som giver optimale vilkår for frøspredning ud over arealerne. I de levende hegn vokser hjemmehørende arter, som f.eks. eg, kirsebær, elm, ask, pil, tjørn, roser, naur, hylde, slåen, brombær, benved og hassel.

Der etableres mindre nålebevoksninger med hhv. rødgran (litra 936c) og ædelgran (litra 934c og 934c1). Nålebevoksningerne er hurtige til at optage CO₂ og kan på sigt give skjul til vildtet. Desuden skaber de en god oplevelsesmæssig variation til de nøgne løvtræer om vinteren. Rødgranen skal efter aftale med Københavns Universitet fungere som en genbevarende bevoksning.

Naturstyrelsen stiller et areal til rådighed for Svendborg Naturskole til skoleplantning. Naturskolen planlægger dagsarrangementer med 20 af kommunens 3.klasser, som tilsammen vil plante næsten 11.000 træer, svarende til antallet af børn i Svendborg kommune. Skoleskoven placeres i litra 932a2 og 932b og den plantes altovervejende som egeblandingsskov med bl.a. ægte kastanje og valnød, så det senere også kan være en oplevelse at tage i skoven og sanke.

Der etableres i alt ca. 52 ha med plantet skov og skovbryn og 5,8 ha naturlig tilgroning. Skovbrynene, som er vigtige ledelinjer og levesteder for mange dyr, tilføjer en ledelinje i landskabet på 6,3 km, som er forbundne med levende hegn på naboarealerne.



Figur 7: Beplantningsplan for Skårup Skov.

4. LYSÅBNE AREALER OG VANDHULLER

4.1 ETABLERING OG FORVALTNING AF LYSÅBNE AREALER OG VANDHULLER

Skovrejsningen planlægges, så områder med plantet skov, naturlig tilgroning og områder med åbne naturarealer indgår i en mosaik, som både bidrager til naturmæssig variation og en mere landskabelig interessant oplevelse af skoven.

De lysåbne arealer er primær placeret ud fra hensyn til landskabelige forhold, samt ud fra et ønske om at beskytte og forbedre eksisterende vandhuller og udvikle ny natur i området. Enkelte af områdets diger ligger i kanten af lysåbne arealer eller går igennem lysåbne arealer, så de fremstår som synlige kulturmiljøer i skoven.

Skovrejsningen etableres på arealer, som gennem lang tid har været dyrket som konventionelt landbrug med gødskning og sprøjtning. Indvandring og udvikling af natur på sådanne arealer tager tid og derfor vil oplevelsen af, at områdets naturindhold øges også ske over tid. Når jorden ikke aktivt tilføres kvælstof, er dette med til at skabe udgangspunkt for ny natur, som i højere grad er baseret på de lokale, naturlige jordbundsforhold. Genskabelse af en mere naturlig hydrologi, jf. afsnit 5, vil desuden også skabe en variation i jordens vandindhold, som også bidrager til en naturlig variation.

Forvaltning af de lysåbne arealer kan enten ske ved afgræsning, slet, brakpudsning eller ekstensiv drift. Brakpudsning består af en årlig slåning uden at fjerne de afslåede materialer. Den ekstensive drift betyder, at arealet henligger som lysåbent areal med mindst mulig drift. Når træer og buske med tiden selvsår sig i et omfang, så arealet gror for meget til, så knuses buske- og træopvækst på hele/dele af arealet, så der opretholdes områder med lysåbent areal. Denne type arealer er gode for insekter, fugle og vildt. Over tid kan forvaltningen af de enkelte lysåbne arealer ændres på baggrund af arealernes udvikling og de rammer Naturstyrelsen har for forvaltningen.

På det samlede skovrejsningsareal er der 5 beskyttede vandhuller. Vandhullerne har ligget som isolerede øer i landbrugslandskabet og er derfor meget næringsstofpåvirkede på grund af nærheden til de gødskede arealer eller drænvand, som ledet til vandhullet. Samtidig er de fleste vandhuller omkranset af et tæt krat af træer og buske, som skygger søernes vandflade. Disse forhold betyder, at søerne i dag ikke er egnede som levesteder for f.eks. padden. Planen lægger op til, at der med udgangspunkt i tre af de beskyttede vandhuller etableres større lysåbne arealer, som har en størrelse, så der er sandsynlighed for at det er muligt at få etableret græsning på arealerne med kvæg, heste eller får via forpagtningsaftaler. Vandhullerne inden for græsningsarealerne lysstilles ved fjernelse af en del af krattet omkring vandhullerne, så dyrene kan få adgang til vandhullerne og afgræsse brinkerne, så vandhullet får solindstråling og på sigt kan blive levesteder for padden. Arealerne etableres som udgangspunkt med en græs- og urteblanding, som kan fremme en artsrig plantevegetation.

Der etableres desuden en række mindre lysåbne arealer, hvor det er den naturlige tilførsel af frø fra græs og urter fra omgivelserne, som danner vegetationen. Disse arealer drives enten med slet, brakpudsning eller ekstensiv drift.

De steder, hvor der op til naboejendomme holdes en planteafstand på 15/30 meter, opstår der lysåbne arealer, hvor det er den naturlige tilførsel af frø fra græs og urter fra omgivelserne, som danner vegetationen. Arealerne forvaltes med ekstensiv drift.



Eksempel skovrejsningen Elmelund Skov: Det lysåbne areal er etableret for ca. 10 år siden. Arealet afgræsses med kreaturer. Vandhullerne er opstået efter at dræningen af lokale lavninger er ophørt.

4.2 HOLMDRUP SKOV

Der etableres et større græsningsareal (litra 901a og 902b) på ca. 9,3 ha centralt i skoven i tilknytning til to beskyttede vandhuller (litra 901k og 902h1), jf. figur 6. Græsningsarealet gennemskæres af skovvejen. Der etableres en hegning på tværs af skovvejen, som kan passeres via klaplåger og med led til kørende færdsel. I forbindelse med græsning lysstilles vandhullerne, jf. figur 8.1. Enkelte markante træer i kanten bevares. Dele af brinkerne lægges ned, så vandhullerne kan blive velegnede som levesteder for padder.

I den sydlige del af skoven ligger et beskyttet vandhul (litra 902h) med meget stejle brinker. Vandhullet er helt skjult i krat og træer. Der foretages ikke forbedringer af vandhullet, da det pga. de meget stejle brinker bliver for omkostningsfuldt.

4.3 SKÅRUP SKOV

På baggrund af de landskabelige forhold syd for Skårup Tværvej etableres der på begge sider af den sydgående vej to store græsningsarealer (litra 937a og 938a) på tilsammen 17,5 ha, så der forsat er udsigter til havet. Der vil være adgang til de hegnede arealer via klaplåger.

Nord for Skårup Tværvej etableres en tættere skov med færre lysåbne arealer for at skabe en kontrast til det lysåbne område mod syd. I den nordvestlige del af skoven etableres et lysåbent areal på ca. 3ha (litra 933a og 934f) i tilknytning til et vandhul (litra 933g). Hvis muligt, etableres afgræsning på arealet og i tilknytning til dette lysstilles vandhullet. Enkelte markante gamle egetræer i kanten af vandhullet bevares, jf. figur 8.2. Dele af brinkerne lægges ned, så vandhullet kan blive velegnet som levesteder for padder. Hvis det ikke er muligt at etablere afgræsning, forvaltes arealet med slet, brakpudsning eller ekstensiv drift. Arealet afgrænses i nord af et levende hegn, som primært består af hassel og et levende hegn gennemskærer den østlige del af græsarealet. Nord for hasselhegnet etableres et mindre lysåbent areal (litra 932f), som en del af et rekreativt område, jf. afsnit 6.3.

Omkring et mindre lavtliggende område etableres et lysåbent areal med ekstensiv drift (litra 935d og 936e). Udskiftning af et gammelt drænrør under lavningen med et lukket drænrør vil medføre, at der tidvist vil kunne stå vand i lavningen, så det udvikler sig til et temporært vandhul (litra 935e og 936h).



Figur 8.1: Skovrejsning Skårup Skov. Vandhullet (litra 901k), som er skjult af træer og buske, kommer til at indgå i et lysåbent areal. I forbindelse med etablering af afgræsning ryddes en del af bevoksningen omkring vandhullet, så der kommer lys til vandfladen.



Figur 8.2: Skovrejsning Skårup Skov. Vandhullet (litra 933g) kommer til at indgå i et lysåbent areal. Hvis der kan etableres afgræsning af arealet vil vandhullet blive fritstillet, så der kommer lys til vandfladen.

5. VAND

5.1 VAND PÅ TERRÆN OG MERE NATURLIG HYDROLOGI

Som led i forundersøgelsen forud for planlægningen er der lavet en grundig kortlægning af dræn (lukkede vandløb), som leder vand fra naboarealer ind til projektområdet. Desuden er der kortlagt lokale dræn på projektarealet, som primært afvander mindre lavninger i terrænet. Naturstyrelsen er i henhold til vandløbsloven forpligtet til fortsat at modtage vand fra naboer og sikre, at ændring i hydrologien på projektarealet ikke påvirker naboejendomme. Som en del af skovrejsningen vil der inden for vandløbslovens rammer, herunder forventet mulighed for dispensation, blive gennemført en række tiltag, som fremmer miljø og natur, samtidig med at vandløbslovens forpligtelser overholdes.

For at fremme vandmiljøet i det kystnære vandopland og biodiversitet i skoven omlægges en stor del af de lukkede vandløb til åbne vandløb, som enten løber naturligt gennem lavninger på terræn eller som ved afgravning af et vandløbsprofil ledes gennem terræn frem til projektgrænsen, hvor vandet ledes videre til naboarealer i samme punkt og kote, som vandet i det lukkede vandløb tidligere blev ledt videre til naboarealet. Ved at lede vandet gennem projektområdet på terræn opnås nogle steder en forsinkelse af vandet, som bidrager til frigivelse af kvælstof til luften, så den mængde af kvælstof, som ledes ud i det kystnære opland og bidrager til algeopblomstring og iltsvind, reduceres. Ændringen fra lukket vandløb til åbent vand på terræn skaber desuden grundlag for insekter og andet dyreliv i tilknytning til vandet.

Vandføringen i de åbne vandløb vil variere gennem året. De åbne vandløb etableres, så der sikres en afvandingsevne i samme omfang som hidtil eller større.

Lokale dræn, som afvander lavninger, lukkes, hvor det er muligt inden for vandløbsloven rammer. Dette sker primært enten ved at drænene får lov at forfalde eller ved at træernes rødder med tiden gror ind i drænrørene og lukker for afvandingen. Ved at genskabe naturlig hydrologi på projektarealet, skabes en variation i vandforholdene, som bidrager til variation i de lysåbne arealers natur og træarter i skoven. Flere steder plantes f.eks. birk i den type lavninger.

5.2 HOLMDRUP SKOV

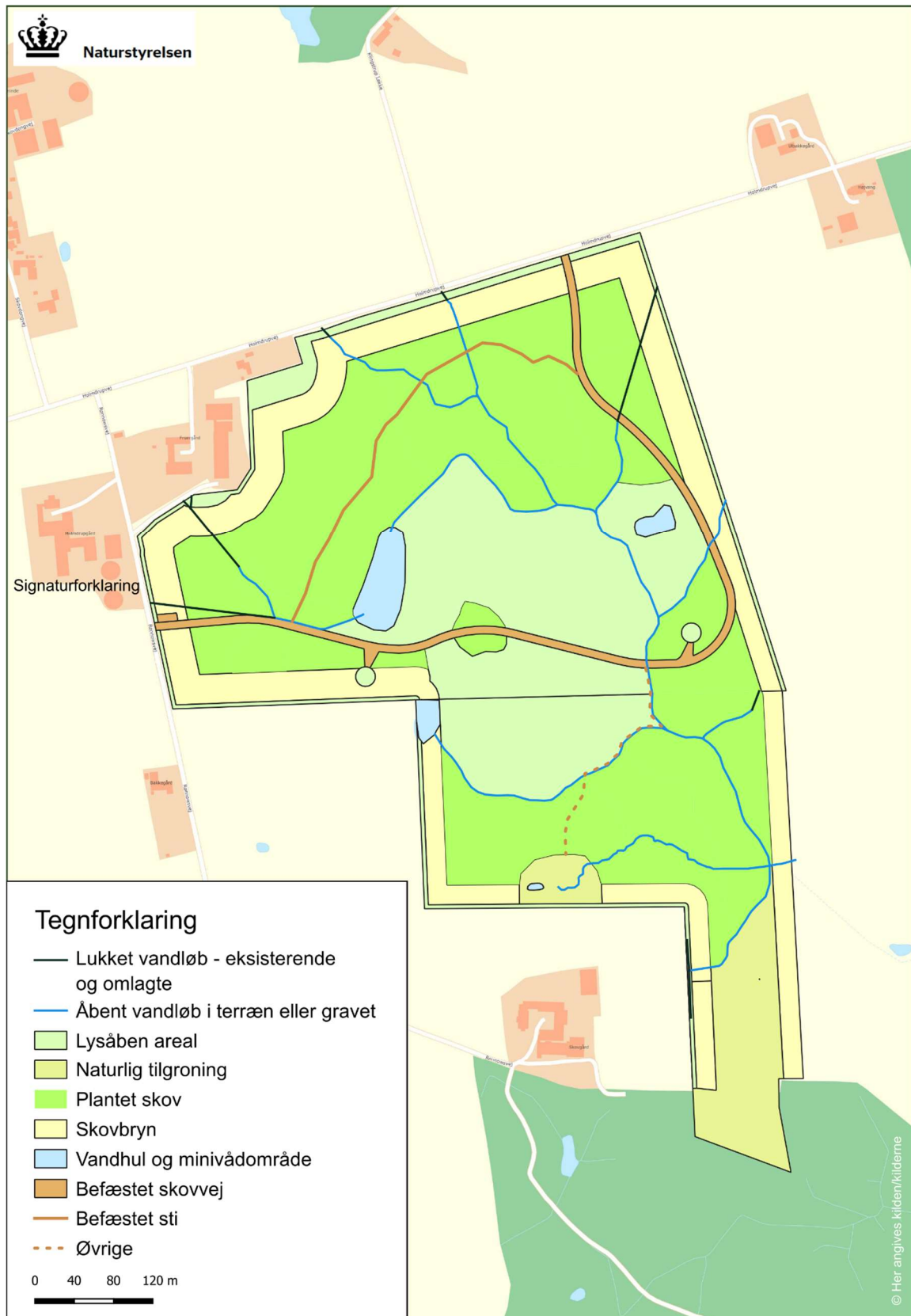
Fra alle sider af projektarealet ledes drænvand fra private arealer ind til området, heraf flere i større lukkede vandløb (dræn). Vandet samles i den sydlige del af projektarealet og ledes herfra ind i det lukkede vandløb ved naboskel videre mod sydøst til Østerrenden og derfra videre til Vejstrup Å, hvorfra det ledes ud i Langelandssund, jf. figur 9.

Det kuperede terræn skaber et stort potentiale for at vandet kan løbe naturligt i lavninger gennem en stor del af projektarealet. Hvor terrænet bremser vandets strømning mod udløbet til Østerrenden, hjælpes vandet videre med gravede render. I en lidt dybere lavning udvides lavningen, så det opstår en minivådområde (litra 901e).

Enkelte steder fastholdes lukkede vandløb på korte strækninger. Dog omlægges flere af de lukkede vandløb eller der foretages udskiftning af gamle drænledninger til lukkede ledninger af hensyn til den kommende skov.

På det store lysåbne areal på nordsiden af skovvejen etableres et vadested, så de græssende dyr kan passere vandløbet. Hvor dette vandløb i syd skal krydse skovvejen, føres vandløbet i rør under vejen.

Flere mindre lokale dræn i området med græsarealet nedlægges på kort eller langt sigt.



Figur 9: Holmdrup Skov. Kortet viser, hvor der gennemføres hydrologitiltag.

5.3 SKÅRUP SKOV

Fra Skovmøllevej i vest og i retning mod Skårupørevej ændres et lukket vandløb til et åbent vandløb, som følger en naturlig lavning tværs gennem området (afdeling 932) og, som hidtil, ledes videre fra naboarealet til Store Stevninge mosen og mod syd gennem Ulkensdal for til sidst at blive ledt ud i Langelandssund ved Aspedam, jf. figur 10.

Et mindre lukket vandløb øst for ejendommen Skovmøllevej 21A og B flyttes mod vest og ændres til et åbent vandløb op til naboskel (litra 933f).

Fra ejendommen Skårupørevej 30 går et lukket vandløb i sydvestlig retning (afdeling 935 og 936) gennem projektarealet til en eksisterende grøft i skel til nabo på Skårup Tværvej 2, hvorfra det løber videre mod syd til havet. I den østligste del af det lukkede vandløb udskiftes drænledningen til en lukket ledning. Den lukkede ledning afvander ikke lavningen, hvilket giver potentiale for et temporært vandhul (litra 935e og 936h). Når vandløbet har passeret under skovvejen, ændres vandløbet til et åbent vandløb på terræn, som ledes ned til grøften i skel mod vest.

Flere mindre interne dræn i området nedlægges på kort eller langt sigt.

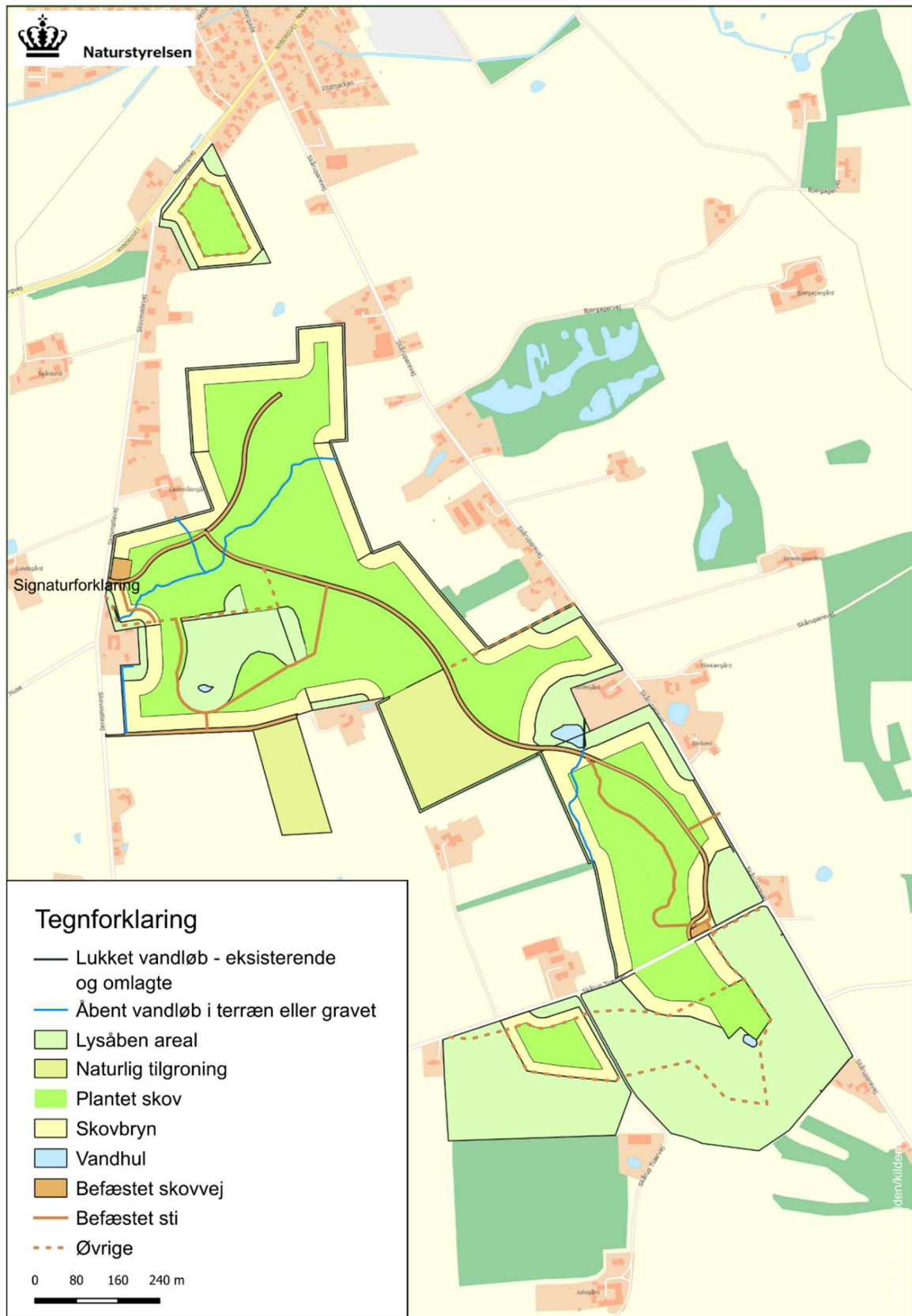
Der er potentiale for at ændre det lukkede vandløb syd for Skårup Tværvej (afdeling 938) til åbent vandløb, som kan løbe naturligt gennem det kuperede terræn. Da vandløbene kommer til at løbe gennem lysåbne arealer, hvor de nuværende lukkede vandløb ikke kan blive påvirket af plantering af skov, gennemføres omlægningen på baggrund af en økonomisk prioritering ikke på nuværende tidspunkt.

5.4 GRUNDVAND

Et af de primære formål med skovrejsningen er at beskytte grundvandet og dertil knyttede drikkevands-interesser. Vand og Affald indvinder ca. 1/3 (svarende til ca. 600.000 m³) af vandforsynings drikkevand inden for det projektområde, der i samarbejdsaftalen er udpeget til grundvandsbeskyttende skovrejsning. Området er sårbart over for forurening, og det er en begrænsende faktor i forhold til, hvor meget grundvand, der kan indvindes fra flere af borerne inden for projektområdet. Det er særligt pesticidresten Dimethylsulfamid (DMS), der udfordrer vandkvaliteten. DMS stammer bl.a. fra pesticider, der tidligere har været anvendt til bekæmpelse af skimmelsvamp i bær- og frugtavl. Tidligere har produktion af bær og frugt været meget udbredt i dette indvindingsområde. Kvaliteten af grundvandet afspejler således i høj grad "fortidens synder", da det grundvand, som nu pumpes op, er mange år gammelt. Det betyder, at den fulde grundvandsbeskyttende effekt af skovrejsningen først ses om mange år.

Vand og Affalds strategi for grundvandsbeskyttelse fokuserer først og fremmest på forebyggende indsatser. Her spiller skovrejsning en væsentlig rolle, da der hverken gødskes eller anvendes pesticider i driften af den kommende skov. Det betyder, at risikoen for at forurene grundvandet yderligere med pesticider og nitrat fjernes, samtidig med at den historiske forurening af grundvandet på sigt vil aftage. Dette vil åbne op for øget indvinding fra borerne i området og for etablering af nye borer, da grundvandsmagasinet i området er højtydende. Vand og Affald etablerer to nye indvindingsboringer i 2025. Skovrejsningen er således med til at sikre, at Vand og Affald også i fremtiden kan levere godt drikkevand til de kommende generationer.

Vand og Affald er byggherre på de to nye indvindingsboringer i Holmdrup Skov (litra 901j og 901j1), som ikke er en del af den konkrete plan for skovrejsningen.



Figur 10: Skårup Skov. Kortet viser, hvor der gennemføres hydrologitiltag.

6. FRILUFTSLIV OG REKREATION

6.1 GOD TILGÆNGELIGHED OG FACILITETER

Skovene skal skabe bedre mulighed for et sundt liv for kommunens borgere ved at skabe nye muligheder for friluftsliv, motion og rekreation. Muligheden for et rekreativt friluftsliv i skov og natur får større og større betydning for mange borgere i forhold til mental, social og fysisk sundhed.

En vigtig forudsætning for at understøtte friluftslivet er, at der er god adgang til skoven og gode muligheder for rundture i skoven. Der etableres en række adgange til skoven i form af parkeringspladser, hvorfra man kan komme ind på skovens stisystem. Desuden etableres flere stiadgange direkte fra offentlig vej. Adgangene og parkeringspladserne er placeret ud fra en forventning om, hvor det vil være mest attraktivt at begynde turen i skoven og ud fra færdselsmæssige hensyn. Der har desuden været fokus på at skabe synergi med Øhavsstien og Herregårdsruten.

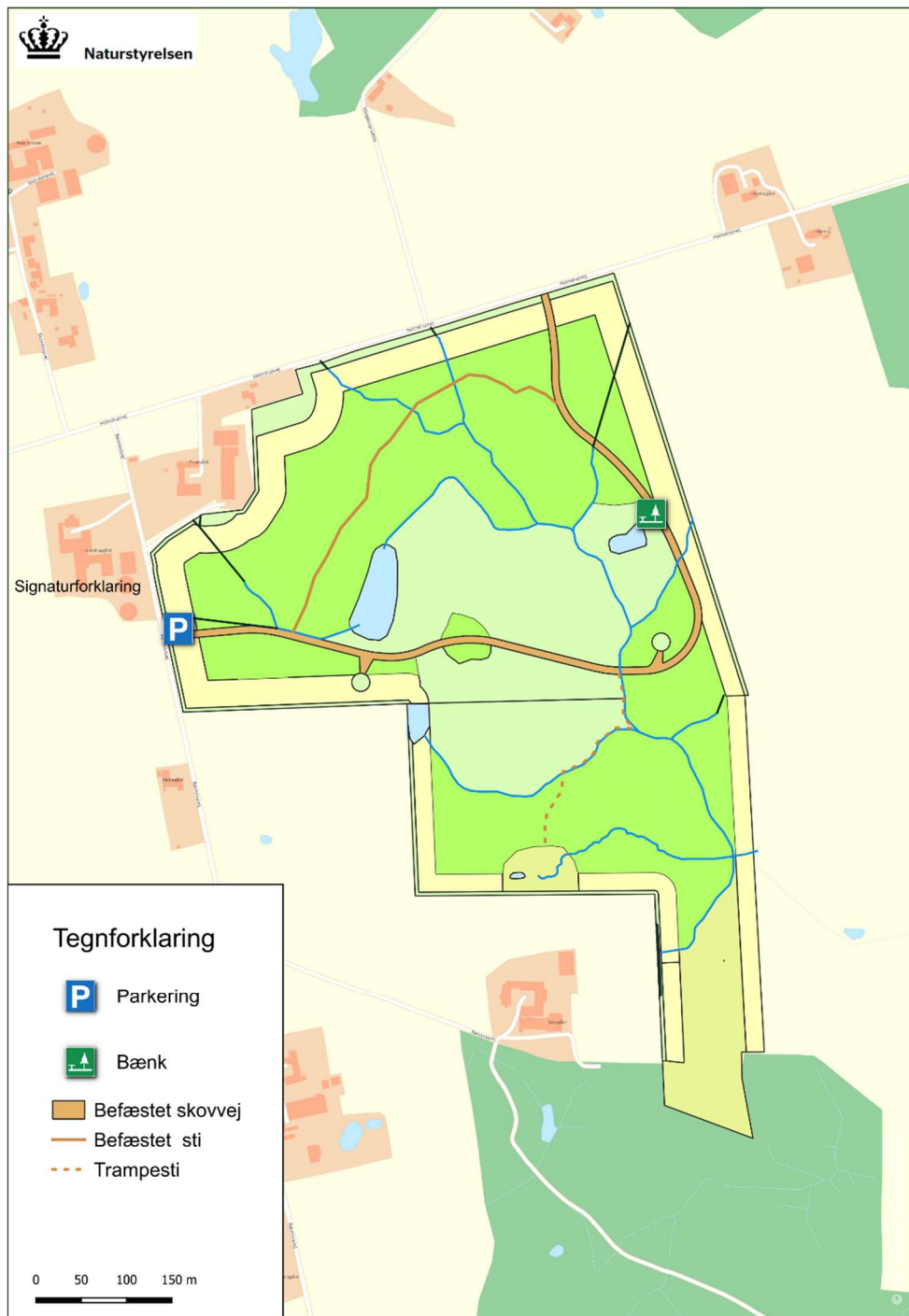
Stisystemet i skoven består i et hierarki af grusbefæstede skovveje, grusbefæstede stier og skovspor/trampestier, hvor sidstnævnte slås 1-2 gange årligt. Der etableres stisløjfer, så det er muligt at lave en række rundture i området. Stisystemet er desuden lagt, så det giver forskellige naturoplevelser undervejs og veksler mellem skovbevoksede arealer, arealer med naturlig tilgroning og lysåbne arealer. I det sydlige område vil der være udsigter til øhavet og andre steder udsigt til mindre søer.

De grusbefæstede skovveje må benyttes af ryttere, når de efter anlæg har haft tid til at sætte sig, dvs. at de bliver stabile og kan tåle ridning. Med tiden, når skoven er begyndt at vokse til og kulturhegnene, som beskytter den plantede skov, er fjernet kan der være mulighed for at etablere afmærkede, ubefæstede rideruter i skovbunden eller langs stisystemet.

I borgerinddragelsen er der indkommet forslag til forskellige faciliteter, som er taget med i overvejelserne om udmøntningen af planen. I planen er medtaget et madpakkehus, shelter, bålplads, udsigtsbænke, borde-bænkesæt, vandpost og et toilet. Der er ikke på forhånd sikret finansiering af madpakkehus og shelter. Anlæg af disse beror på, at der sammen med andre partnere f.eks. Geoparken Det Sydfynske Øhav, Svendborg Naturskole, lokalråd og lokale ildsjæle skabes samarbejder og i fællesskab findes finansiering af anlæg og drift. På sigt, dvs. når skovrejsningen bliver ældre eller når skovrejsningen udvides med nye arealer, vil der kunne etableres flere faciliteter, som f.eks. en hundeskov.

6.2 HOLMDRUP SKOV

Der etableres en mindre parkeringsplads ved Rønnowsvej. Fra parkeringspladsen udgår en sturundtur på ca. 1,5 km. Der vil også være stiadgang til skoven fra Holmdrupvej. Fra rundturen kan tages en lille afstikker mod syd ad en trampesti. Sturundturen fører rundt om et centralt lysåbent areal. Stien er lagt, så der opleves en afvekslende tur gennem skov og lysåbne arealer. Der opsættes enkelte bænke ved gode udsigter.



Figur 11: Holmdrup Skov. Der etableres en mindre parkeringsplads og en bænk med udsigt over græsarealet og vandhullet.



Eksempel på ét af Naturstyrelsens madpakkehuse, som kan etableres i tilknytning nåleskoven, hasselhegnet og stenbunken i Skårup Skov.

6.3 SKÅRUP SKOV

I det lille projektområde syd for Nyborgvej (litra 930, 2,8 ha) etableres hverken stisystemer eller faciliteter. Der vil være stiadgang til arealet fra Nyborgvej og det vil være muligt, at gå en tur ad skovsporet rundt i skoven. Området hegnes ikke med vildthejn. Hvis der på et senere tidspunkt erhverves arealer til skovrejsning op til arealet, vil der ske en samlet planlægning for tilgængelighed og eventuelle rekreative tiltag.

Der etableres en mindre parkeringsplads ved Skovmøllevej, jf. figur 13, hvor der også er mulighed for parkering med hestetrailere. Fra parkeringspladsen udgår et stisystem, som gør det muligt at tage forskellige ture. F.eks. en rundtur på 1,2 km eller en tur ned til det rekreative område ved Skårup Tværvej på 1,6 km.

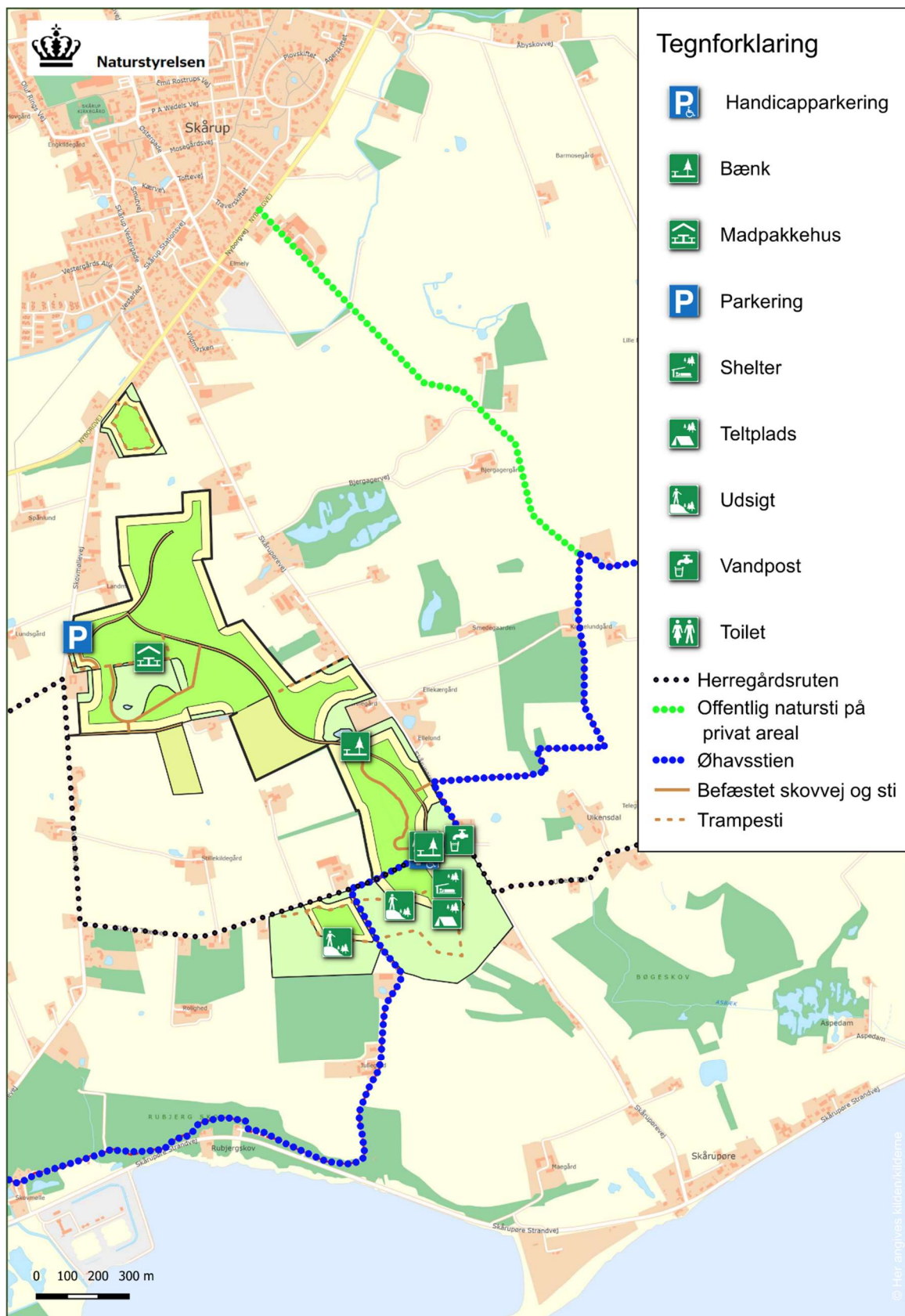
Der kan placeres et madpakkehus få hundrede meter fra parkeringspladsen, så både børnefamilier og borgere, som ikke kan gå så langt, også kan få adgang til madpakkehuset. Der etableres et bålsted ved madpakkehuset. Madpakkehuset er placeret op til en nåleskov og tæt på et hasselhegn og en stenbunke, som kan inspirere til forskellige former for leg i naturen.

Der har været en stort fokus i planlægningen på at forløse det landskabelige potentiale omkring Skårup Tværvej, så det fantastiske landskab bliver tilgængeligt og giver mulighed for forskellige rekreative oplevelser. Kombineret med at Øhavsstien og Herregårdsruten passerer gennem området, forventes området at blive en vigtig indgang til skovområdet for mange borgere.

Der etableres en parkeringsplads ved Skårup Tværvej til almindelige biler, en handicapparkering og cykelparkering. I forbindelse med parkeringspladsen etableres et mindre opholdsareal med borde-bænkesæt med udsigt til øhavet, jf. figur 12. Vand og Affald opsætter en vandpost i området og der etableres et simpelt toilet uden vand.



Figur 12: Udsigt borde-bænkesæt ved parkeringspladsen på Skårup Tværvej



Figur 13 Skårup Skov. Overblik over faciliteter i Skårup Skov og stiforbindelser til skoven.



Figur 14: Udsigt fra det sted, hvor der planlægges shelter. I baggrunden ses Langeland.



Eksempel: Shelter

Øhavsstien passerer gennem projektarealet på Skårup Tværvej og Skårupørevej. Der hvor Øhavsstien møder Skårupørevej fra øst (litra 936d1), jf. figur 16, føres en stisløjfen gennem skoven i sydlig retning forbi parkeringspladsen, hvor det er muligt at holde en pause ved borde-bænkesæt. Stisløjfen fortsætter ind på projektarealet syd for Skårup Tværvej og fortsætter ad stisløjfen mod vest til asfaltvejen, hvor den eksisterende Øhavssti fortsætter til Svendborg. Der planlægges overnatningsmulighed i shelter og en primitivt overnatningsplads ved søen, jf. figur 16. En primitiv overnatningsplads er et sted, hvor man kan slå telt op. Overnatningspladsen er beregnet til enkeltpersoner, familier eller små grupper. Overnatningspladsen markeres med en rød pæl og piktogram.

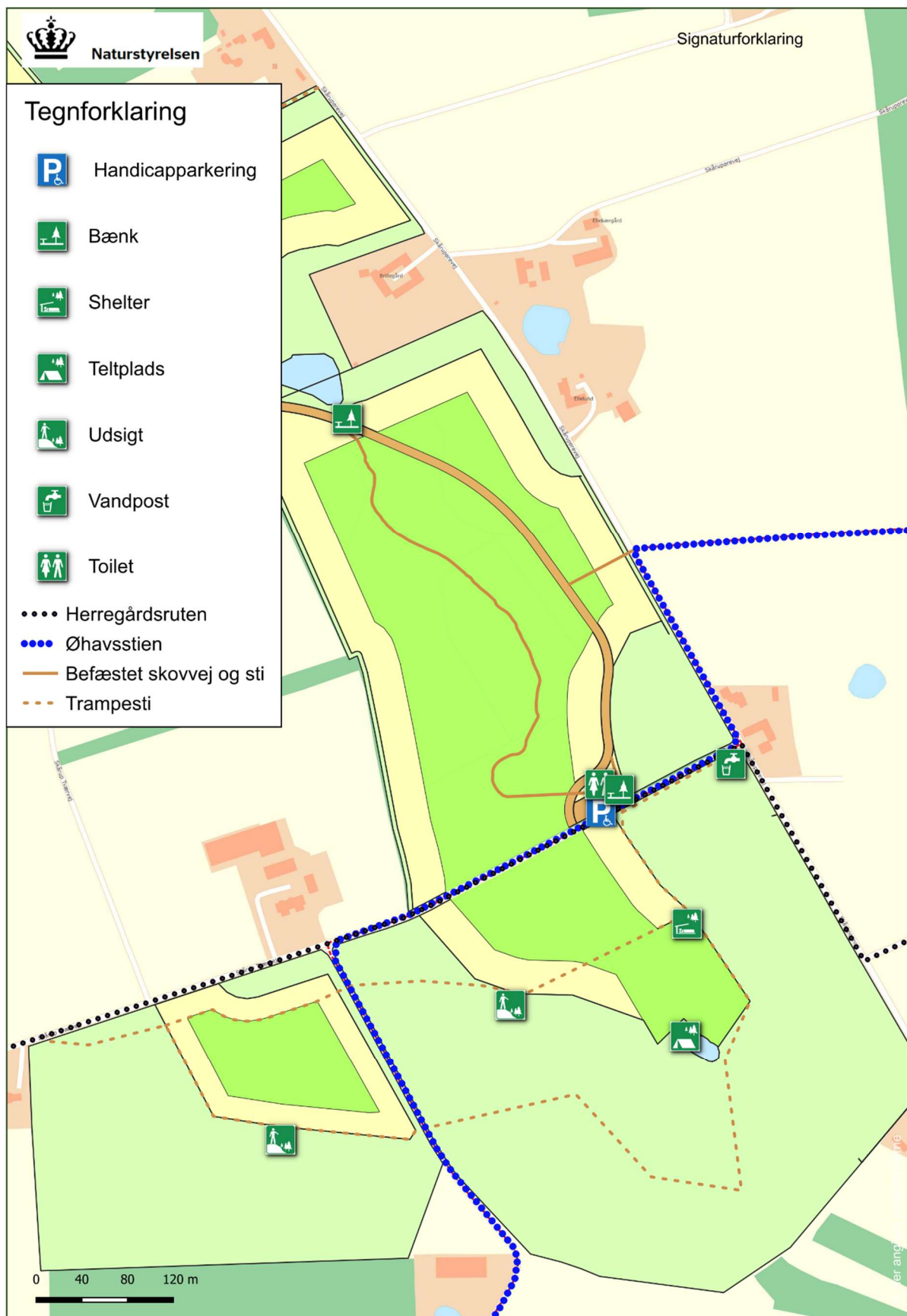
Cykelruten Herregårdsruten passerer ligeledes gennem projektarealet på Skårup Tværvej og Skårupørevej med mulighed for en pause ved borde-bænkesæt på parkeringspladsen og oplevelse af havudsigterne og skoven.

Udviklingen i befolkningen går i retning af, at der bliver flere og flere ældre borgere og dermed også flere borgere med nedsat fysisk mobilitet. Derfor etableres med udgangspunkt i parkeringspladsen på Skårup Tværvej en "flad" sti på ca. 1 km, som følger terrænkurverne, så borgere med nedsat fysisk mobilitet både har mulighed for en mindre tur i en varieret skov og mulighed for at opleve den fine udsigt til øhavet via tunneldalen omkring Skårupørevej.

Syd for Skårup Tværvej er der et kuperet landskab, som markant adskiller sig fra de svagt kuperede arealer nord for Skårup Tværvej. Størstedelen af området bliver et lysåbent areal. Der markeres en rute på ca. 1,5 km, som leder rundt til områdets bakketoppe og bedste havudsigter. Flere steder opsættes bænke, som inviterer til en pause til at falde i staver over den smukke udsigt.



Figur 15: Skårup Skov. På græsarealet for foden af bakken med egeskov etableres en overnatningsplads.



Figur 16 Skårup Skov. Rekreative muligheder og faciliteter omkring Skårup Tværvvej.

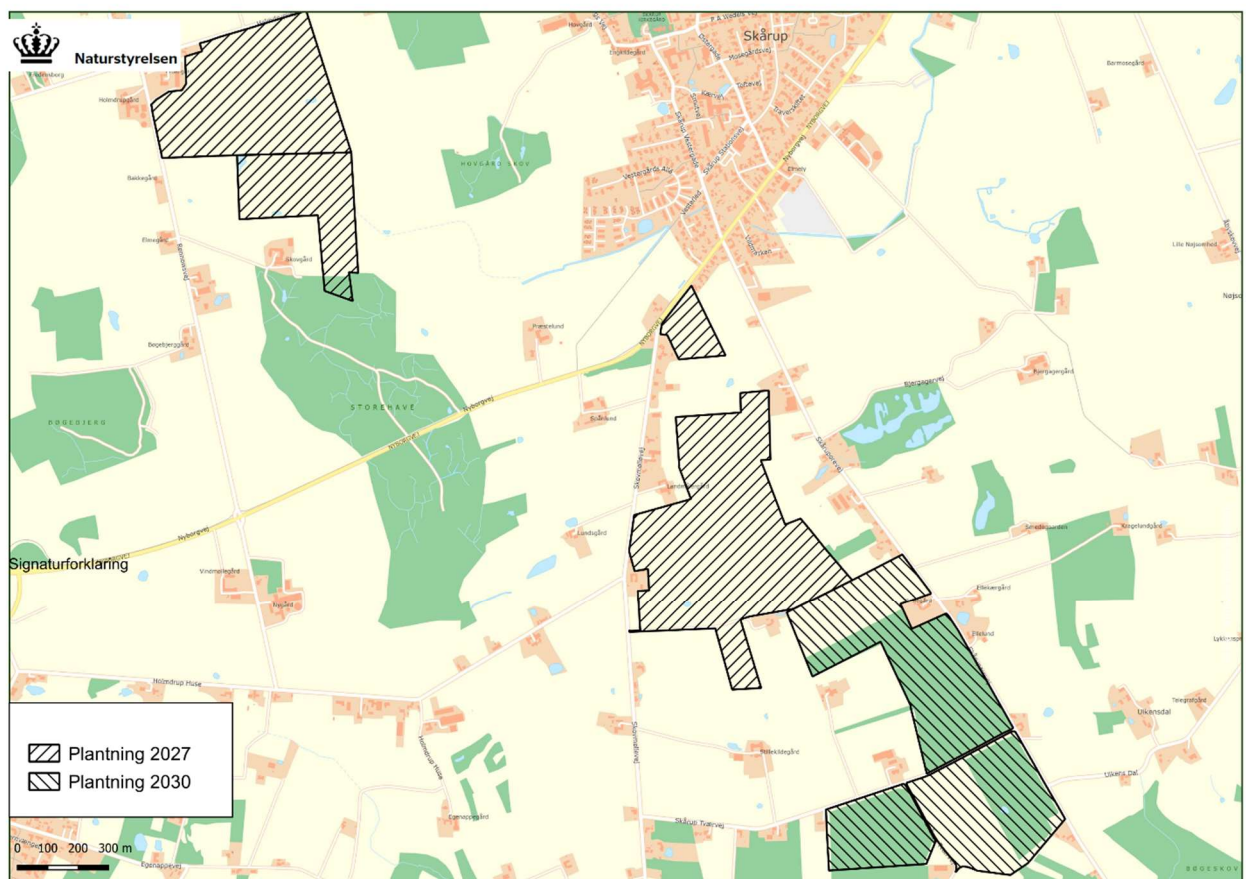
7. HVORNÅR KAN SKOVEN TAGES I BRUG

7.1 FORBEREDELSE AF SKOVREJSNINGEN OG ANLÆG

Inden plantemaskinen kan sætte de første planter i jorden, skal anlæg af skoven forberedes ved skrivebordet. Når planen for skoven, efter høring og eventuelle ændringer på baggrund af høringen, er endelig, skal den konkrete plan for skovrejsning miljøscreenes i henhold til miljøvurderingsloven. Sagsbehandlingstiden kan være over et år. Etablering af skoven må først sættes i gang, når der er truffet screeningsafgørelse og de nødvendige tilladelser til de konkrete anlægsopgaver er givet. Der skal indhentes myndighedstilladelser efter bl.a. vandløbsloven, naturbeskyttelsesloven, vejloven og planloven.

Opgaven med naturlig hydrologi, plantning, hegning og vej-/stianlæg skal bydes ud til entreprenører.

Etablering af skoven sker i to faser, jf. Figur 17. Hvis myndighedstilladelser opnås rettidigt går arbejder med naturlig hydrologi og vej-/stianlæg i gang i sidste del af 2026 og plantning af skoven i 2027. Anlæg af den sidste del af skoven går i gang i slutningen af 2029.



Figur 17: Tidsplan for plantning af skovene

7.2 EN SKOV I EVIG FORANDRING

Når planen for skovrejsningen er gennemført og projektbevillingen opbrugt, overgår forvaltningen af skovene til Naturstyrelsens driftsområde. Det betyder i praksis, at driften og den fortsatte udvikling af skoven sker ud fra en samlet prioritering af Naturstyrelsens arealforvaltning og driftsbevillingen til Naturstyrelsens arealer på Fyn.

Over tid kan de politiske beslutninger for forvaltning af Naturstyrelsens skove ændres, hvilket vil påvirke den konkrete forvaltningen af skoven.

Efterhånden som skoven udvikler sig opstår der ofte nye muligheder og ønsker til den rekreative brug, f.eks. i forhold til faciliteter. Derfor er det vigtigt at skoven også kan rumme, at der kommer nye faciliteter til efterhånden som skoven vokser op og giver nye muligheder. Det kan også vise sig, at faciliteter, som var interessante at bruge i de nye skove med tiden bliver mindre interessante at bruge og derfor afvikles.

7.3 FOLKESKOVE

Naturstyrelsen har gennem en årrække haft et samarbejde med organisationen Growing Trees Network Foundation. Organisationen donerer træer og buske til "Folkeskove". Midlerne til donationen kommer fra private virksomheder og borgere, som donerer penge til træer og buske.

Naturstyrelsen har indgået en konkret aftale med organisationen om donation af træer og buske til skovrejsningen til de to skovområder. De dele af skovene, som plantes med donation fra Growing Trees Network Foundation, vil på den baggrund blive navngivet, som Folkeskove. Donationen er med til at øge de midler, som Naturstyrelsen i forvejen har til skovrejsning. Det betyder, at der kan rejses endnu mere skov i fremtiden.

Borgere og virksomheder i lokalområdet kan donere træer til skovene via Growing Trees Network Foundations hjemmeside. Et træ koster 20 kr. Der skal som minimum doneres 3 træer. I forbindelse med donationen kan vælges, at donationen vedrører enten Holmdrup Folkeskov eller Skårup Folkeskov.

Læs om muligheden for donation: <https://www.growingtrees.dk/privat-sponsor/>

Link til donation: <https://www.growingtrees.dk/shop/>