



**Miljø- og
Fødevareministeriet**
Naturstyrelsen

**Forslag til Samarbejdsaftale om etablering af
grundvandsbeskyttende fredskov ved Svendborg**

MILJØRAPPORT

Indhold

1. Indledning	4
1.1 Samarbejdsaftalen om etablering af grundvandsbeskyttende fredskov ved Svendborg	5
2. Ikke teknisk resumé	7
3. Lovgrundlag og proces for miljøvurdering	13
3.1 Tilgang og metode til miljøvurderingen	13
3.2 Geografisk afgrænsning	13
3.3 Afgrænsning, vurdering og kriterier	13
4. Miljøstatus	17
4.1 Miljøstatus for miljøfaktorer	17
4.2 0-alternativet	20
5. Miljømålsætninger	21
6. Miljøvurdering	27
6.1 Vurdering af de enkelte miljøfaktorer	27
6.2 Miljøfaktor: Biologisk mangfoldighed, flora, fauna og natur	28
6.3 Miljøfaktor: Befolkningens og menneskers sundhed	31
6.3.1. Friluftsliv	31
6.3.2 Skygge	31
6.3.3. Drikkevand	38
6.4 Miljøfaktor: Jordarealer og jordbund	39
6.5 Miljøfaktor: Vand	40
6.6 Miljøfaktor: Luft og klimatiske faktorer	42
6.7 Miljøfaktor: Materielle goder	44
6.8 Miljøfaktor: Landskab	46
6.9 Miljøfaktor: Kulturarv og arkæologisk arv	50
6.10 Kumulativ effekt	52

7. Overvågning.....	53
Bilagsoversigt:	54
Bilag 1: Forslag til samarbejdsaftalen om etablering af grundvands- beskyttende fredskov ved Svendborg	54
Bilag 2: Oversigtskort med projektgrænse for skovrejsningen	54
Bilag 3: Rapport om screening af potentielt skovrejsningsprojekt i Svendborg Kommune	54

1. Indledning

Svendborg Vand A/S tog primo 2019 kontakt til Svendborg Kommune og Naturstyrelsen Fyn for at undersøge muligheden for sammen at etablere en fælles bynær og grundvandsbeskyttende skov. Et sådant skovrejsningsprojekt, gennemført ved opkøb af jorder, plantning af træer, etablering af lysåbne arealer og med mulighed for friluftsliv, vil kunne bidrage med mange samfundsmæssige goder.

Svendborg Vand A/S affalds initiativ var begrundet med at en stor del af vandforsyningen til Svendborgs borgere kommer fra et område nordøst for Svendborg by. Drikkevandsforsyningen i Svendborg Kommune er truet af forurening med pesticider og nedbrydningsprodukter. Svendborg Vand A/S ønsker derfor at iværksætte en langsigtet, aktiv indsats for at beskytte indvindingsområdet.

Svendborg Kommune ejer 290 ha skov fordelt på 21 skove, hvoraf de fleste er mindre skove beliggende mellem byens bydele. Der er et stort pres på de kommunale skove fra mange forskellige brugere. Der er ingen bynære statslige skove i Svendborg Kommune. Svendborg Kommune har i en årrække ønsket mere skov ved Svendborg. Skovrejsning indgår desuden i kommunens reviderede klimapolitik og understøtter kommunens mål for rent grundvand og øget biodiversitet. Derfor har der de seneste år været afsat en årlig bevilling til skovrejsning.

Naturstyrelsen har i 30 år arbejdet med skovrejsning og har etableret over 100 bynære og grundvandsbeskyttende skove i Danmark, herunder adskillige på Fyn. Det er bl.a. sket i samarbejde med kommuner og vandforsyninger. Svendborg er Fyns 2. største by med 27.000 indbyggere. Derfor giver det god mening også at arbejde for en større bynær rekreativ skov tæt på borgerne i Svendborg.

Alle partnere har således interesse i et fælles skovrejsningsprojekt. Ved at samarbejde med de øvrige partnere vil der i fællesskab kunne skabes synergi mellem interesser og en større skovrejsning.

På baggrund af den fælles interesse for et grundvandsbeskyttende og bynært skovrejsningsprojekt ved Svendborg, gennemførte partnerne i 2019 en screening af et potentielt projektområde for skovrejsningsprojektet i forhold til hver af de 3 partners interesser, herunder grundvandsbeskyttelse og bynær skov, og i forhold til planlægningsmæssige bindinger, potentialer m.v.

Screeningsrapporten har været beslutningsgrundlag for en geografisk projektafgrænsning og projektets skala. På baggrund heraf er der udarbejdet et forslag til samarbejdsaftale om grundvandsbeskyttende fredskov ved Svendborg. Forslag til samarbejdsaftalen er godkendt af projektets partnere i 2019. Forud for underskrift af samarbejdsaftalen gennemføres nu en miljøvurdering af selve aftalen.

1.1 Samarbejdsaftalen om etablering af grundvandsbeskyttende fredskov ved Svendborg

En forudsætning for at Naturstyrelsen kan erhverve jord og rejse skov er, at der er indgået en samarbejdsaftale med partnerne om økonomisk at ville bidrage til skovrejsningen, jf. bilag 1.

Samarbejdsaftalen fastlægger de formelle rammer for parternes samarbejde om skovrejsningen. Aftalen omfatter således:

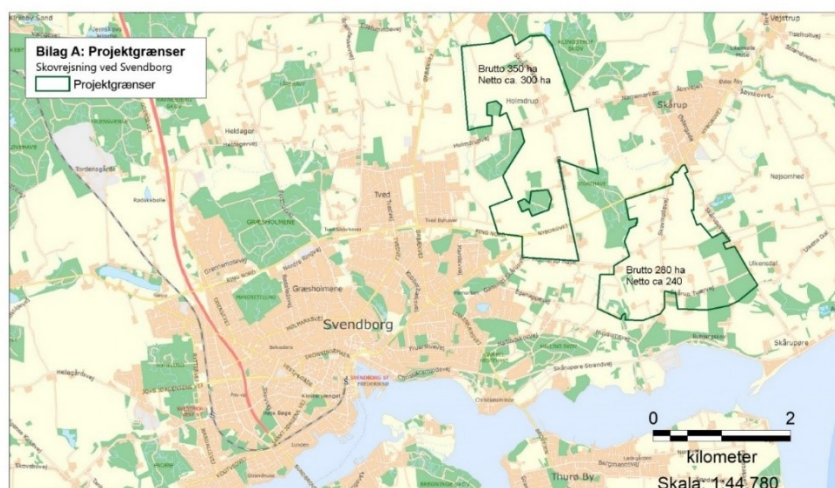
- Skovrejsningens geografiske afgrænsning og skala.
- Finansiering af skovrejsningen og samarbejdsaftalens varighed.
- Parternes roller i forhold til skovrejsningen.

Skovrejsningens geografiske afgrænsning og skala

Skovrejsningsprojektets placering og størrelse er fremkommet på baggrund af en screening, som blev gennemført i 2019 inden for et forud fastlagt interesseområde, jf. bilag 2. Screeningen omfattede følgende temaer:

- Kommuneplanlægning og anden relevant planlægning
- Beskyttet natur, fortidsminder m.v.
- Grundvand
- Rekreative muligheder
- Klima

På baggrund af screeningen blev der afgrænset 2 projektområder på tilsammen ca. 540 ha, som vist på kortet, Figur 1.1 og bilag 2.



Figur 1.1: Geografisk placering og afgrænsning af projektet.

Finansiering af skovrejsningen og samarbejdsaftalens varighed

På baggrund af projektets skala og skønnede omkostninger til erhvervelse og anlæg, er der opstillet et budget for projektet. På den baggrund har parterne aftalt en fordeling af finansieringen, Figur 2.

Samarbejdsaftalen løber i 20 år, mens Svendborg Vand A/S og Svendborg Kommunes medfinansiering kan ske over en 30 årig periode. Aftalen rummer mulighed for justering og kan opsiges af parterne.

Omkostninger	Naturstyrelsen	Svendborg Vand A/S	Svendborg Kommune	Sum
Omkostninger ved arealerhvervelser	26.460.000	47.250.000	20.790.000	94.500.000
Omkostninger ved anlæg af skoven	27.000.000	0	0	27.000.000
Totalomkostninger	53.460.000	47.250.000	20.790.000	121.500.000

Omkostninger	Naturstyrelsen	Svendborg Vand A/S	Svendborg Kommune
Fordeling af omkostninger ved arealerhvervelser	28 %	50 %	22 %
Fordeling af omkostninger ved anlæg af skoven	100 %	0 %	0 %
Fordeling af totalomkostninger	44 %	39 %	17 %

Figur 2: Tabellen øverst viser fordelingen af omkostninger til arealerhvervelser og anlæg af skoven, såfremt hele det foreslåede skovrejsningsprojekt realiseres. Beregningen er baseret på en anslået gennemsnitlig hektarpris på 175.000 kr. og udgifter til anlæg af skoven på 50.000 kr. pr. hektar. Tabellen nederst viser parternes procentvise fordeling af omkostninger ved arealerhvervelser og anlæg af skoven.

Parternes roller i forhold til skovrejsningen

På baggrund af samarbejdsaftalen kan Naturstyrelsen erhverve ejendomme til skovrejsning.

Aftalen giver Svendborg Vand A/S ret til at pålægge deklarationer om forbud mod brug af gødskning og pesticider på de erhvervede arealer. Desuden får Svendborg Vand A/S mulighed for at etablere nye kildepladser med tilhørende adgangsveje, foretage de nødvendige forudgående hydrologiske undersøgelser samt placere indvindingsboringer og råvandsledninger i nødvendigt omfang.

Efter køb af arealer til skovrejsning gennemfører Naturstyrelsen sammen med Kommunen og Svendborg Vand A/S en borgerinddragelsesproces i forbindelse med planlægningen for etablering af skov, lysåbne arealer og friluftsliv på de konkrete arealer, som erhverves til skovrejsningen.

2. Ikke teknisk resumé

Introduktion

Naturstyrelsen, Svendborg Kommune og Svendborg Vand A/S har udarbejdet et forslag til Samarbejdsaftale om grundvandsbeskyttende fredskov ved Svendborg. Målet med aftalen er at sikre at borgere i Svendborg fortsat kan få rent drikkevand og forbedre mulighederne for bynært, rekreativt friluftsliv for borgere i bl.a. Svendborg og Skårup. Samarbejdsaftalen muliggør opkøb af jord inden for to projektområder til statslig skovrejsning.

Samarbejdsaftale om grundvandsbeskyttende fredskov ved Svendborg er omfattet af reglerne i lov om miljøvurderingen af planer og programmer (herefter miljøvurderingsloven). Der skal derfor i forbindelse med udarbejdelse af samarbejdsaftalen også gennemføres en miljøvurdering af aftalens sandsynlige væsentlige indvirkninger på miljøet.

Denne rapport er miljøvurderingen af forslag til samarbejdsaftalen. Miljøvurderingen kortlægger og vurderer de mulige påvirkninger, som forslag til samarbejdsaftalen kan medføre.

Samarbejdsaftalen om etablering af grundvandsbeskyttende fredskov ved Svendborg

Formålet med samarbejdsaftalen er at skabe de økonomiske rammer for at Naturstyrelsen kan opkøbe jord til skovrejsning inden for to geografisk afgrænsede projektområder på tilsammen 540 ha.

Svendborg Vand A/S interesse i skovrejsningen er at beskytte et vandindvindingsområde nordvest for Svendborg, som leverer drikkevand til en stor del af Svendborgs borgere.

Svendborg Kommunes interesse i skovrejsningen er etablering af skov, som kan forbedre de rekreative muligheder, samt bidrage til kommunens klimapolitik og øget biodiversitet.

Naturstyrelsens har i 30 år arbejdet med etablering af bynær og grundvandsbeskyttende skovrejsning, som skal bidrage til fordobling af skovarealet i Danmark. I den forbindelse giver skovrejsning ved Fyns næststørste by god mening.

Forud for udarbejdelse af forslag til samarbejdsaftalen, er der i 2019 gennemført en Screening af potentielt skovrejsningsprojekt, som har dannet beslutningsgrundlag for de to projektområders placering og størrelse.

Samarbejdsaftalen fastlægger rammerne for parternes samarbejde om skovrejsningen. Aftalen omfatter således:

- Skovrejsningens geografiske afgrænsning og skala.
- Finansiering af skovrejsningen og samarbejdsaftalens varighed.
- Parternes roller i forhold til skovrejsningen.

Afgrænsning

Der er forud for miljøvurderingen udarbejdet en afgrænsningsrapport, hvor miljøvurderingens omfang og detaljeringsgrad er blevet afgrænset. Afgrænsningsrapporten har været sendt i høring hos

de relevante myndigheder, som i dette tilfælde er Svendborg Kommune, Slots- og Kulturstyrelsen, Svendborg Museum, Region Syddanmark, Kirkeministeriet, Stiftsøvrigheden Fyns Amt, Miljø- og Fødevarerministeriets Departement, Landbrugsstyrelsen, Naturstyrelsen og Miljøstyrelsen.

På den baggrund er følgende miljøfaktorer blevet udvalgt til miljøvurdering:

- Biologisk mangfoldighed, flora, fauna og natur
- Befolkningens og menneskers sundhed
- Jordarealer og jordbund
- Vand
- Luft og klimatiske faktorer
- Materielle goder
- Landskab
- Kulturarv og arkæologisk arv
- Kumulative effekter

De vurderede miljøpåvirkninger kan være såvel positive som negative.

Resultat

I miljøvurderingen vurderes det, i hvilket omfang samarbejdsaftalen kan medføre påvirkninger af miljøet. Der tages udgangspunkt i de ovennævnte miljøfaktorer.

Samarbejdsaftalen skal gøre det muligt for Naturstyrelsen at købe jord op til statslig skovrejsning. Opkøb af jord sker gennem frivillige handler. Opkøb kan ske i flere etaper. Når der er købt jord til skovrejsning, gennemføres en forundersøgelse af det erhvervede areal. Herefter udarbejdes der en plan for skovrejsningen. Planen viser bl.a., hvor der etableres skovbevoksninger, lysåbne arealer og skovveje/skovstier og faciliteter til friluftsliv. Alle interesserede borgere inddrages i planlægningen og inviteres til at komme med ideer og bemærkninger til planen. Forslag til planerne for skovrejsningen høres i 8 uger. Der gennemføres en VVM-screening af de endelige planer efter miljøvurderingsloven. Når der er truffet screeningsafgørelsen, kan anlæg af skoven gå i gang. Det er vurderet, at den konkrete skovrejsning i forhold til miljøfaktorerne kan forventes at medføre væsentlige ændringer i miljøtilstanden, som altovervejende er positive.

Biologisk mangfoldighed, natur, flora og fauna

Ved skovrejsning konverteres intensivt drevne landbrugsjorder til skov og lysåben natur, hvor der ikke anvendes gødsning og pesticider i driften. Der genskabes naturlig hydrologi bl.a. ved brydning af interne dræn i muligt omfang. Der etableres skov og skovbryn med hjemmehørende træ- og buskarter, som er tilpasset de stedlige jordbundsforhold og hydrologiske forhold. Der etableres lysåbne arealer på ca. 1/3 af skovens areal. Beskyttede naturtyper, som indgår i skovrejsningsprojektet, hvor arealerne pålægges fredskovspligt, vil fortsat være beskyttede og i det omfang det er bl.a. teknisk og økonomisk muligt, bliver der arbejdet med forbedring af naturtypen. Samlet set vurderes etablering af skovrejsning med skovbevoksninger og lysåbne arealer, at have en positiv påvirkning af biologisk mangfoldighed, natur, flora og fauna. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

Befolkningen og menneskers sundhed

Som led i skovrejsningen etableres en række friluftsfaciliteter, som skal understøtte friluftslivet. Naturstyrelsens skove er offentlige, hvilket betyder, at der er adgang til skoven døgnet rundt og at

borgerne også må færdes uden for skovveje/stier. Undersøgelser har vist at adgang til natur, herunder skov, har betydning for befolkningens fysiske og mentale sundhed. Samlet set vurderes etablering af skovrejsning at være positiv for borgernes sundhed og rekreative interesser. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

Inden for projektområderne ligger i alt ca. 114 ejendomme. Desuden ligger der ejendomme med boliger og haver uden for projektområdet, som grænser op til projektet. Nogle ejendomme er afgrænset mod den omgivende landbrugsjord med hække, hegn og træer, som både giver læ og skygge på ejendommene. Andre ejendomme ligger mere åbent i landskabet. I de situationer, hvor husejeren ikke selv har etableret skyggegivende beplantning, vil skovrejsningen efterhånden som skoven vokser op til højstammet skov kunne give en skyggepåvirkning. Skyggen fra skoven afhænger af ejendommens beliggenhed i forhold til skoven (nord, syd, øst eller vest), hvor tæt boligen ligger på skoven, årstiden, som har betydning for hvor højt solen står på himlen, og tidspunktet på dagen. Skovrejsningen gennemføres i overensstemmelse med Naturstyrelsens retningslinjer for skovrejsning. Retningslinjerne fastlægger bl.a. i hvilken afstand fra naboejendommens matrikelgrænse, der må plantes på de strækninger, hvor skoven grænser op til bolig og have. Retningslinjerne fastlægger også bredden på skovbrynene i kanten af skoven.

Kombinationen af at skovens kant trækkes 15-30 meter væk fra matrikelgrænsen og at skovens yderste del består af et skovbryn primært med buske betyder, at den bagvedliggende skov, der med tiden kan blive til højstammet skove, vil have en afstand på mellem 25 – 50 meter fra skel til naboens bolig og have. Disse tiltag afbøder skovens skyggevirksomhed.

Ved skovrejsning omkring landsbyer eller en klynge af huse vil der ud fra en vurdering af landskabet og kulturmiljøet ofte blive etableret lysåbne arealer op mod bebyggelsen, så skovens kant bliver trukket længere væk fra landsbyen end kravet i ovennævnte retningslinjer.

På nuværende niveau er vurderingen, at skygge kan have en negativ indvirkning på nogle naboejendomme. Det er primært ejendomme, som ligger øst og nord for skoven, der vil blive påvirkede. Naturstyrelsens generelle retningslinjer suppleret med konkrete vurderinger i forhold til planteafstand til skel i forbindelse med planlægningen vurderes at være tilstrækkelige til at reducere negativ skyggevirksomhed. I forbindelse med VVM-screeningen af de konkrete planer for skovrejsningsetaperne vil der være et godt grundlag for at foretage miljøvurderingen i forhold til skygge. VVM-screeningen af den konkrete plan sendes i offentlig høring. Af ovennævnte grunde planlægges ikke yderligere afværgeforanstaltninger på nuværende niveau.

Efter Naturstyrelsens erhvervelse af jord til skovrejsning ophører brug af pesticider og gødskning i forbindelse med driften af jorden. Herved sikres en fremadrettet beskyttelse af drikkevandet, som har betydning for menneskers sundhed. Ophør med brug af gødskning og pesticider har en positiv påvirkning af adgangen til rent drikkevand. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

Jordarealer og jordbund

De jorder, som købes til skovrejsning, har generelt været anvendt til en intensiv landbrugsdrift med årlige pløjninger, harvning, gødskning og pesticider. Efter etablering af skoven sker der ikke yderligere jordbearbejdning. I forbindelse med skovrejsningen genetableres en mere naturlig hydrologi. Løvfald, dødt ved og visne planter medfører, at der opbygges organisk materiale og binding af kulstof i jorden over tid. Påvirkningen af jordbunden er positiv. Samlet set vurderes

etablering af skovrejsning at være positiv for jordarealer og jordbund. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

Vand

Efter Naturstyrelsens erhvervelse af jord til skovrejsning ophører brug af pesticider og gødsning i forbindelse med driften af jorden. Herved sikres en fremadrettet beskyttelse af grundvandet, som er vigtigt i forhold til at beskytte det drikkevand, som pumpes op fra området. På Skovmølleværket produceres, hvad der svarer til godt en tredjedel af Svendborg Vand A/S samlede produktion af drikkevand og 20 - 25 % af det totale forbrug af drikkevand i hele Svendborg Kommune. Skovmølleværkets fremadrettede mulighed for at producere rent drikkevand har derfor meget stor betydning for forsyningen af Svendborg med rent drikkevand.

Skovrejsningsprojektet vil også bidrage til at nedbringe udledningen af kvælstof til kystvandene. De to projektområder ligger i Hovedoplandet (1.15) Det Sydfynske Øhav og inden for følgende tre deloplande: Skårupøre Sund, Langelandssund og Det Sydfynske Øhav, åbne del. I Vandområdeplan 2015-2021 er der et indsatsbehov for reduktion af udledningen af kvælstof i alle tre deloplande og skovrejsning indgår som indsats for alle tre deloplande. Ved gennemførelse af skovrejsning på alle projektområdets 540 ha vil projektet kunne bidrage med en reduktion på ca. 6 tons N pr. år.

Samlet set vurderes ophør af brug af pesticider og gødsning, at have en positiv påvirkning af vand, herunder drikkevandsinteresser, grundvand og vandmiljø. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

Luft og klimatiske faktorer

Svendborg Kommune er Klimakommune Plus+. Det betyder bl.a., at kommunen har forpligtet sig til at arbejde med skovrejsning.

Skovrejsning og efterfølgende forvaltning af skoven kan bidrage til reduktion af drivhusgasser gennem træernes optag af CO₂ fra atmosfæren og lagring i skovøkosystemet og i træprodukter, samt ved at det producerede træ erstatter fossiltunge råmaterialer og fossile brændsler.

I skoven lagres CO₂ i de levende træer (krone, stamme og rødder), i dødt ved, i skovbunden og jordbunden. Træ som råstof kan erstatte f.eks. stål og beton i byggeriet, olie og gas til opvarmning, polyester og andre syntetiske stoffer i beklædning, plastic som engangsservice etc.

Skovrejsning ved Svendborg er ét af mange store og små skovrejsninger på nationalt, EU og globalt niveau, som tilsammen kan give et bidrag til reduktionen af drivhusgasser og derved påvirke luft og klima. De nationale mål om fordobling af skovarealet er baseret på, at der over hele landet plantes større og mindre skove, som til sammen har en påvirkning.

Miljøfaktoren påvirkning af luft og klima er en global faktor, da drivhusgasser bevægelse ikke styres af grænser. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

Materielle goder

Naturstyrelsens opkøb af jorder inden for projektområdet kan påvirke materielle goder for landbrugsbedrifter. Særligt de landbrugsbedrifter, som overvejende har jord beliggende inden for samarbejdsaftalens projektområde, i form af deres mulighed for forsat erhvervsmæssig udvikling eller afvikling. Denne påvirkning kan, afhængig af den enkelte landbrugsbedrifts erhvervsmæssige interesser, både være en positiv og negativ. Salg af jord til skovrejsningen er baseret på frivillighed og

sker enten ved skødehandler eller gennem jordfordeling. Lodsejeres mulighed for at deltage i jordfordeling kan have en afbødende virkning og kan være positiv, hvis en jordfordeling resulterer i en forbedre arrondering af ejendommens jordtilliggender eller hvis en lodsejer, som ønsker at ekspandere ejendommen, netto erhverver mere jord end der afgives.

Skovrejsningen kan på langt sigt (ca. 200 år) blive kategoriseret som ammoniakfølsom skov, hvis der indfinder sig naturskovindikerende arter eller gammelskovsarter. Det kan have en konsekvens, når kommunen skal miljøgodkende husdyrbrug i form af vilkår, som begrænser ammoniakbelastningen. Dette kan være have en negativ påvirkning af landbrugsbedrifter. Da det eneste store husdyrbrug i nærheden af projektområdet ligger umiddelbart op ad en ammoniakfølsom skov, vil skovrejsningen ikke medføre yderligere begrænsninger i forhold til husdyrgodkendelser. Påvirkningen af landbrugs-erhvervets interesser vurderes på den baggrund at være neutral.

Landskab

De to projektområder ligger i landskabskarakterområderne Skårup Landbrugsflade. På baggrund af en screening forud for udarbejdelse af samarbejdsaftalen, blev projektområderne placeret, så de ikke har en negativ påvirkning af landskabet. Arealerne inden for de to projektområder er kategoriseret som "Tilpas" områder, hvor ændringer skal ske i respekt for landskabernes egenart og tilstand og om muligt medvirke til at styrke og genoprette landskaberne. Tilpasning i forbindelse med skovrejsning skal ske ved:

- Skovbrynenes markante fremtoning i landskabet skal respekteres og fastholdes. Ny beplantning må derfor ikke placeres i umiddelbar tilknytning til disse.
- Ny skov bør etableres som løvskov i overensstemmelse med de eksisterende skove i området.

Samlet set vurderes etablering af skovrejsning med skovbevoksning, lysåbne arealer og udsigtskiler, at have en positiv påvirkning af landskabet. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

I og syd for det sydligste projektområde er udpeget et landskabsområde, som skal beskyttes. Området udgør kystforlandet mod Skårupøre Sund. Kystskrånningens terrænfald med markante slugter og udsigter over sundet til Thurø giver særlige visuelle oplevelsesmuligheder. Derfor er store dele af beskyttelsesområdet holdt uden for projektområdet. For de dele i hhv. det sydøstlige og sydvestlige dele af det sydlige projektområde, som er medtaget i projektet pga. nærheden til indvindingsboringer, vil skovrejsning ske i overensstemmelse med kommuneplanens målsætning.

Samlet set vurderes etablering af skovrejsning med skovbevoksning, lysåbne arealer og udsigtskiler, at have en positiv påvirkning af landskabet. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

Naboer til skovrejsningen vil, afhængig af personlige præferencer, både kunne opleve en positiv og negativ påvirkning af landskabet, omkring deres ejendom. Da det på nuværende tidspunkt er uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsning i samarbejdsaftalens 20 årige periode, kan det være vanskeligt at forudsige graden af påvirkning af naboers næromgivelser. Desuden er påvirkningen afhængig af de konkrete planer for udformning af skoven, som først udarbejdes i næste fase af projektet, når der er købt jord. Borgere, herunder naboer, inviteres på dette tidspunkt til at bidrage med ønsker og bemærkninger til udformningen af de konkrete planer for skoven.

Miljøpåvirkningen vil derfor bedre kunne vurderes på dette niveau og kan i en vis udstrækning afværges. Derfor planlægges ikke for afværgeforanstaltninger på nuværende tidspunkt.

Kulturarv og arkæologisk arv

Når Naturstyrelsen har erhvervet et areal til skovrejsning igangsættes en forundersøgelse. Som led i forundersøgelsen anmodes det lokale museum om en udtalelse i henhold til om forekomst af jordfaste fortidsminder, kulturhistoriske anlæg m.v. på de arealer, der er erhvervet til skovrejsning. I den forbindelse anmodes museet også om at oplyse, om der er andre interessante kulturmiljø-interesser i tilknytning til arealerne. Museerne har i den forbindelse også mulighed for at bidrage med oplysninger vedrørende kulturspor fra nyere tid.

Samlet set vurderes etablering af skovrejsning at være positiv for kulturarv og arkæologisk arv, da de fortidsminder, som er beskyttet af lovgivningen fortsat vil være beskyttede. Hertil kommer at Naturstyrelsens retningslinjer i en række tilfælde medfører beskyttelse af flere fortidsminder end museumsloven kræver. I forbindelse med forundersøgelse af arealer til skovrejsning har museet mulighed for at bidrage med viden om værdifulde kulturspor og forslag til bevaring/forvaltning af disse. Dette bidrag vil indgå i den samlede afvejning af planen for området. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger

Kumulativ effekt

Mange af de tiltag der sker i forbindelse med den multifunktionelle skovrejsning, herunder ophør med gødskning og brug af pesticider, udlæg af lysåbne arealer med forskellige driftsformer, naturnær skovdrift, skabelse af mere naturlig hydrologi og etablering af nye vandhuller, som er beskrevet under de enkelte miljøfaktorer vil tilsammen have en kumulativ effekt i forhold til udviklingen af biodiversitet i projektområdet.

Projektområderne ligger i nærheden af gamle skove og flere steder med en afgrænsning direkte op til gammel skov. Når og hvis der i løbet af projektperioden erhverves en større andel af jord, vil skovene i de to projektområder kunne "vokse sammen" til én eller flere større skove, som via forbindelse til områdets levende hegn og de gamle skove i området vil skabe et større sammenhængende naturområde. Det kan have en kumulativ effekt i forhold til spredning og skabelse af nye levesteder for arter.

Samlet set vurderes skovrejsning at have en positiv kumulativ påvirkning på miljøet i form af øget biodiversitet. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

3. Lovgrundlag og proces for miljøvurdering

Samarbejdsaftalen er omfattet af krav om miljøvurdering, jf. § 8, stk. 1, i lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25/10/2018 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (herefter miljøvurderingsloven).

Miljøvurderingen forholder sig til samarbejdsaftalens overordnede mål og deraf følgende aktiviteter med statslig skovrejsning, som gennemføres på baggrund af retningslinjerne "Statslig skovrejsning. Remmer og retningslinjer. September 2019". Miljøvurderingen tager derimod ikke stilling til den helt konkrete miljøpåvirkning, som kan blive resultat af opkøb af jord, konkret planlægning af skovrejsning og efterfølgende skovrejsning. Sådanne konkrete planer for skovrejsning vil blive VVM-screenet i henhold til miljøvurderingslovens Afsnit III.

3.1 Tilgang og metode til miljøvurderingen

Miljøvurderingen gennemføres som en vurdering af, hvorvidt og i hvilket omfang der forventes at være væsentlige indvirkninger på de enkelte miljøfaktorer, som er identificeret i afgrænsningsrapporten. I afsnit 3.3 er kriterier og indikatorer, som ligger til grund for miljøvurderingen anført.

I miljøvurderingen indgår desuden en vurdering af, hvorvidt samarbejdsaftalen antages at fremme eller udgøre en hindring for realiseringen af miljømålsætninger, som er fastlagt i forskellige lovgivninger, handlingsplaner/strategier på nationalt niveau. De relevante målsætninger, der indgår i vurderingen, er kortlagt i forbindelse med afgrænsningen.

3.2 Geografisk afgrænsning

Samarbejdsaftalen omfatter to projektområder på tilsammen 540 ha, som overvejende består af landbrugsjord i omdrift, jf. Figur 1.1. Da målet er så vidt muligt, at opkøbe al landbrugsjord i området over en 20 årig periode, vil der i begrænset omfang også forekomme opkøb af mindre skovbevoksede arealer, arealer omfattet af naturbeskyttelse og lignende mindre arealer, som ikke er i landbrugsmæssig omdrift.

3.3 Afgrænsning, vurdering og kriterier

I afgrænsningsrapporten er de miljøfaktorer, der sandsynligvis vil blive påvirket af gennemførelse af samarbejdsaftalen, identificeret og fastlagt. Afgrænsningsrapporten har været sendt i høring hos de relevante myndigheder, som i dette tilfælde er: Svendborg Kommune, Slots- og Kulturstyrelsen, Svendborg Museum, Region Syddanmark, Kirkeministeriet, Stiftsøvrigheden Fyns Stift, Miljø- og Fødevareministeriets Departement, Landbrugsstyrelsen, Naturstyrelsen og Miljøstyrelsen.

I forbindelse med høringen af afgrænsningsrapporten er der indkommet høringssvar fra Svendborg Kommune og Svendborg Museum.

Svendborg Kommune finder det relevant, at der i forbindelse med vurdering af miljøfaktoren "Materielle goder" medtages en vurdering af, hvilken konsekvens etablering af skov kan få for næved liggende landbrugsejendomme mulighed for udvikling på sigt i forhold til, at skoven kan udvikle sig til ammoniakfølsom skov. På baggrund af høringssvaret er der medtaget indikatoren "Udvikling af ammoniakfølsom skov" under miljøfaktoren Materielle goder.

Svendborg Museum har bemærket følgende:

Projektet er omfattende og vil forandre lokalområdet radikalt over lang tid. Det vil føre en række positive effekter med sig, og det vil skabe en ny fortælling om området. Fordi projektet er så omfattende, bør der gennemføres en nøjere undersøgelse af områdets kulturhistorie, for de træk i landskabet, der i dag fortæller historien, vil snart blive overlejret af en skovbevoksning, der reducerer dem (ex. overflødige landbrugsbygninger), slører dem (ex. skel og diger) eller bare gør dem uforståelige (ex. læhegn).

.....

I et projekt af denne størrelse bør der foretages en beskrivelse af områdets kulturhistoriske værdier fra de sidste 250 år og en udpegning af bevaringsværdige elementer - spor, det kunne være fint at finde i skoven om 50 år, og som kunne gøre en tur i kommunens nye skov mere spændende.

På baggrund af høringssvaret suppleres miljøfaktoren Kulturarv og arkæologisk arv, der har vurderingskriteriet "Påvirkning af kulturarv og arkæologisk arv" med yderligere én indikator, der benævnes "Museets mulighed for afdækning af kulturspor og bidrage med forslag til kultursporenes integration i skovrejsningen". Indikatoren beskrives kvalitativt.

På baggrund af afgrænsningsrapporten fastlægges afgrænsningen af miljøvurderingen til følgende miljøfaktorer:

- Biologisk mangfoldighed, flora, fauna og natur
- Befolkningens og menneskers sundhed
- Jordbund og arealer
- Vand
- Luft og klimatiske faktorer
- Materielle goder
- Landskab
- Kulturarv og arkæologisk arv
- Kumulative effekter

I tabellen nedenfor angives de vurderingskriterier og indikatorer, der er anvendt ved vurderingen af sandsynlige påvirkninger for hver af de relevante miljøfaktorer. Desuden angives det, om vurderingen foretages på et kvalitativt eller kvantitativt grundlag.

De vurderede miljøpåvirkninger kan være både positive og negative. Der er først og fremmest fokuseret på forventede ændringer og dernæst på, om ændringen forventes at være positiv eller negativ.

Miljøfaktor	Vurderingskriterie	Indikator	Datagrundlag
Biologisk mangfoldighed, natur, flora og fauna	Påvirkning af biologisk mangfoldighed, natur, flora og fauna	Udvikling og fremme af biologisk mangfoldighed og udvikling af ny flora, fauna og natur. Ændring af forvaltningen af nuværende biodiversitet, flora og fauna og forventet effekt af dette. Sammenhæng mellem naturarealer/gamle skove.	Kvalitativ.
Befolkningens og menneskers sundhed	Påvirkning af sundhed og rekreative interesser. Skyggekast fra skoven på beboelse og have Påvirkning af adgangen til rent drikkevand	Adgang til skov og natur og mulighed for friluftsliv. Højstammede træers afstand til naboejendomme. Ændring af forvaltning af arealerne, så der ikke sker forurening af drikkevandet.	Kvalitative data evt. suppleret med kvantitative data og skitser/fotoeksempler.
Jordbund og jordarealer	Påvirkning af jordbundsforhold og jordarealer.	Ændring af driften af jorden og ændret arealanvendelse, som følge af etablering af skov og lysåbne arealer.	Kvalitativ.
Vand	Påvirkning af drikkevandsinteresser, grundvand og vandmiljø.	Ændring af driften af jorden og ændret arealanvendelse.	Kvalitativ.

Luft og klimatiske faktorer	Påvirkning af luft og klima.	Skovrejsningens binding af CO ₂ og substitutionseffekt (f.eks. ved at træ erstatter beton og stål i byggeri).	Kvalitativ.
Materielle goder	Påvirkning af landbrugsbedrifters erhvervsmæssige interesser.	Naturstyrelsens procedure for opkøb af landbrugsejendomme inden for projektområdet. Udvikling af ammoniakfølsom skov.	Kvalitativ.
Landskab	Påvirkning af landskabet.	Skovrejsningens tilpasning til landskabsområdet Skårup Moræneflade.	Kvalitativ.
Kulturarv og arkæologisk arv	Påvirkning af kulturarv og arkæologisk arv.	Naturstyrelsens forvaltning af kulturarv og arkæologisk arv.	Kvalitativ.
Kumulative effekter	Kumulativ påvirkning af miljøet.	Den kumulative effekt på miljøfaktorer, som følge af at skovrejsningen gennemføres i stor skala og/eller skovrejsningens multifunktionalitet.	Kvalitativ.

4. Miljøstatus

4.1 Miljøstatus for miljøfaktorer

Biologisk mangfoldighed, flora, fauna og natur

Området består primært af landbrugsjord i omdrift med enårige landbrugsafgrøder i konventionel drift med brug af gødskning og pesticider. I det sydlige projektområde drives en del af jorderne med juletræskulturer (25-30 ha). I det nordlige projektområde drives et mindre område med økologisk planteavl.

Spredt ud over de 2 projektområder ligger en række naturtyper beskyttet af naturbeskyttelsesloven. Det drejer sig helt overvejende om små søer/vandhuller, samt enkelte moser, engarealer og vandløb. Søerne ligger primært som "isolerede øer" i den opdyrkede landbrugsflade, dvs. uden sammenhæng med anden lysåben natur.

Projektområderne indgår ikke i Natura2000 områder.

Ifølge Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV (2007) er der registreret følgende bilag IV arter inden for det 10 x 10 kilometer kvadrat, hvor projektområdet ligger:

Sydflagermus og dværgflagermus

Hasselmus

Markfirben, stor vandsalamander, spidssnudet frø og springfrø

Hvorvidt arterne forekommer inden for projektområdet fremgår ikke.

Ifølge Miljøstyrelsens biodiversitetskort (levesteder 2018) er der i 2004 observeret bred vandkalv og lys skivevandkalv, der begge er bilag IV-arter, lige nord for det nordligste projektområde. Begge arter kan være til stede i både små og store søer, der som regel ligger i større naturområder som f.eks. skove.

I tilknytning til de 2 projektområder ligger 3 større fredskove med lang kontinuitet (mere end 200 år).

Befolkningens og menneskers sundhed

Projektområdets påvirkning af befolkningens og menneskers sundhed vedrører dels dem, som bor inden for projektområdet, og befolkningen uden for projektområdet i bl.a. byerne Svendborg og Skårup.

Adgang til skov og natur og mulighed for friluftsliv har en positiv indvirkning på befolkningens sundhed. Projektområdet består primært af landbrugsjord i omdrift. Befolkningen som helhed, dvs. både borgere i og uden for projektområdet har ikke adgang til landbrugsjorderne i dag.

Op til de 2 projektområder ligger 3 private fredskove på 10-45 ha. Der er direkte adgang til to af skovene fra offentlig vej. Samlet set er befolkningens mulighed for adgang til skov og natur og mulighed for friluftsliv inden for projektområdet yderst begrænset.

Inden for projektområderne er der ca. 114 ejendomme. En mindre del er større ejendomme, som drives landbrugsmæssigt og som typisk har boliger i tilknytning til landbrugsjorden. De resterende ejendomme er enten fritidslandbrug med små jordstykker eller beboelser med have beliggende langs de offentlige veje. Desuden er der beboelsesejendomme umiddelbart uden for projektområdet, som grænser direkte op til projektet. Nogle ejendomme er afgrænset mod den omgivende landbrugsjord med hække, hegn og træer, som giver læ og skygge. Fra andre ejendomme er der fra have og beboelse udsyn til marker.

Projektområdet består primært af landbrugsjorder i konventionel drift med gødsning og sprøjtning. Driftsformen påvirker grundvandet og dermed det drikkevand, som Skovmølleværket kan levere til borgerne i bl.a. Svendborg. Skovmølleværket producerer godt en tredjedel af Svendborg Vand A/S samlede produktion af drikkevand. Grundvandet og dermed drikkevandet er sårbart for forurening med nitrat og pesticider, jf. afsnittet vand nedenfor.

Jordbund og -arealer

Jordbundstypekort viser at begge projektområder består af lerblandet sandjord.

Jorderne drives helt overvejende med konventionel drift i form af årlige pløjninger, harvninger, samt brug af gødsning og pesticider. Jorderne er dræned og afvander mod øst og syd til hhv. Langelandsund, Skårupøre Sund og Svendborgsund.

Inden for projektområdet forekommer desuden mindre, spredtliggende arealer med beskyttet natur eller arealer med krat.

Vand

Skovmølle Vandværk har siden 1979 hentet en stor del af drikkevandet til borgerne i Svendborg fra grundvandet under de 2 projektområder (900.000 mio. m³ årligt). Grundvandet er præget af ungt vand, som er sårbart over for forurening af nitrat og pesticider. Der er en stigende forekomst af pesticider i grundvandet, hvoraf DMS lige nu udgør det største problem.

Gødsning og afvanding betyder, at der via vandløb og dræn ledes kvælstof fra området ud i Langelands Sund, Skårupøre Sund og Svendborgsund. Projektområderne ligger i Hovedoplandet (1.15) Det Sydfynske Øhav.

Luft og klimatiske faktorer

Projektområdet er udsat for de samme klimatiske forhold, som gælder for hele landet og for nogle faktorer vedkommende globalt. På globalt niveau er der en stigende mængde CO₂ i luften, som fører til højere temperaturer over hele jordkloden. På nationalt niveau ses tendenser til et klima, hvor nedbør i perioder kommer i større mængder over kortere tid. Det betyder, at nedbøren ikke infiltreres i jorden i takt med nedbøren, hvilket skaber oversvømmelser og marker, som står under vand. Dette medfører desuden en større afvanding til dræn og vandløb og dermed en større udvaskning af kvælstof til de kystnære vandområder. Skov sikrer, at en større andel af nedbøren siver ned til grundvandet.

Skov kan bidrage til reduktion af CO₂ i luften, da skov via fotosyntese optager CO₂, som derved lagres i træernes stammer, grene og rødder. I vedvarig skov opbygges desuden CO₂ i humuslaget. Der er

ikke skove inden for projektområdet, men enkelte krat, levende hegn og lignende som i beskedent omfang lagrer CO₂.

Materielle goder

Ejendomsstrukturen for lodsejere, som ejer landbrugsjord i området er tidstypisk. Få lodsejere ejer langt størstedelen af jorden, mens mange ejer små deltids/fritidslandbrug med til sammen en mindre del af jorden. Flere af de største lodsejere har store dele af deres ejendomme beliggende uden for projektområderne.

Langs de offentlige veje ligger et par landsbyer. Desuden er der en del spredt bebyggelse og selvstændigt beliggende boliger langs de offentlige veje jævnt ud over projektområdet. De små ejendomme har for en dels vedkommende afgrænset ejendommen med hække, hegn eller træer. Andre ejendomme har en åben ejendomsgrænse mod marker.

Der er ikke gamle, fredskove inden for projektområdet, men mindre områder med krat og trægrupper.

Landskab

Projektområdernes landskab fremtræder som et relativt fladt til småkuperet terræn præget af store marker. De levende hegn skaber rum i landskabet. Ved færdsel langs offentlige veje lukker de levende hegn en del steder af for udsigten til markerne.

Projektområdet ligger inden for landskabsområdet Skårup landbrugsflade. På landbrugsfladen ligger 3 gamle fredskove med markante skovbryn, som ikke indgår i projektområdet.

Det nordlige projektområde gennemskæres af vejlandsbyen Holmdrup. De større gårde ligger typisk i direkte tilknytning til offentlig vej. Det sydlige projektområde består af større og mindre ejendomme, som ligger spredt i tilknytning til ejendommenes jorder direkte ud til offentlig vej eller trukket tilbage. Mod nordøst op mod Skårup er der mere sammenhængende bebyggelser med mindre beboelser.

Kulturarv og arkæologisk arv

Inden for projektområdet ligger en del sten- og jorddiger, som er beskyttet af museumslovens § 29. På mange af digerne er der levende hegn.

Der er ikke forekomst af fredede fortidsminder inden for det 2 projektgrænser. Opslag på Fund og fortidsminder og Svendborg Museums arkivalske kontrol viser, at der er gjort en række fund af genstande inden for projektområde af f.eks. flinteredskaber og skår fra lerkar. Desuden er der flere sløjfede (ikke fredede gravhøje).

4.2 0-alternativet

Afsnittet beskriver den forventede udvikling af miljøfaktorerne, hvis samarbejdsaftalen ikke indgås og skovrejsningsprojektet dermed ikke gennemføres.

Biologisk mangfoldighed, flora, fauna og natur

Ingen ændring i forhold til status for omfang. Der kan forventes en fortsat forarmning af de mindre og isolerede naturområder i de intensivt dyrkede arealer.

Befolkningens og menneskers sundhed

Ingen ændring i forhold til status for adgang til skov og natur og et aktivt friluftsliv. Landbrugsjorderne vil fortsat blive drevet med lave enårige afgrøder.

I forhold til drikkevand vil der være risiko for udvaskning af miljøfremmede stoffer (i særdeleshed pesticider) til grundvandet fra arealer, der dyrkes konventionelt. Udvaskes der miljøfremmede stoffer til grundvandet vil de samme stoffer kunne genfindes i drikkevandet hos vandforsynings kunder.

Jordbund og arealer

Ingen ændring i forhold til status.

Vand

Forurening af grundvandet med pesticider kan nå et opfang, der fordrer avanceret vandbehandling på Skovmølleværket eller lukning af kildepladserne.

Ingen ændringer i forhold til kvælstoftab til vandmiljøet.

Luft og klimatiske faktorer

Ingen ændring i forhold til status.

Materielle goder

Udviklingen i den nuværende ejendomsstruktur forventes at følge den generelle tendens inden for jordbruget, dvs. at de større ejendomme med driftsbygninger inden for området vil blive lagt sammen til færre og endnu større ejendomme. Flere driftsbygninger vil blive overflødiggjort.

For lodsejere, som ejer beboelsesejendomme eller fritidslandbrug, vil der ikke ske ændringer i forhold til status.

Der forventes ikke etableret skove, som på sigt vil udvikle højstammede skove.

Landskab

I forbindelse med strukturudviklingen i landbruget kan forventes en sammenlægning af marker og at hegn fjernes. I øvrigt igen ændring i forhold til status.

Kulturarv og arkæologisk arv

Ingen ændring i forhold til status.

5. Miljømålsætninger

Miljøvurdering af samarbejdsaftalen bygger på en vurdering af, hvorvidt aftalen kan antages at fremme eller udgøre en hindring for opnåelse af miljømålsætninger, som er fastlagt i lovgivning, strategier og kommuneplaner m.v., som kan blive berørt af gennemførelse af samarbejdsaftalens mål om skovrejsning.

Ved en gennemgang af lovgivninger, strategier og kommuneplaner m.v., der kan tænkes at indeholde målsætninger og retningslinjer, der er relevante for bedømmelsen af miljøpåvirkninger, er følgende målsætninger blevet kortlagt som relevante for miljøvurderingen.

Miljømål-sætning nr.	Lovgivning, strategier og planer m.v.	Målsætninger for miljøbeskyttelse
1	FN's Verdensmål, som Danmark som medlemsland har tilsluttet sig. Vedtaget 25. september 2015.	Verdensmålene udgør 17 konkret mål, bl.a. Mål 6: Rent drikkevand og sanitet Delmål 6.3 Inden 2030 skal vandkvaliteten forbedres ved at reducere forurening, afskaffelse af affaldsdumping og minimere udslip af farlige kemikalier og materialer, (.....) Mål 11: Bæredygtige byer og lokalsamfund Delmål 11.4. Styrke indsatsen for at beskytte og bevare verdens natur- og kulturarv. Delmål 11.7. Adgang til sikre, inkluderende og tilgængelige, grønne og offentlige rum, (.....) Mål 13: Klimaindsats Delmål 13.2 Tiltag mod klimaforandringer skal integreres i nationale politikker, strategier og planlægning. Mål 14: Livet i havet Delmål 14.1 Inden 2025, skal alle former for havforurening forhindres og væsentligt reduceres, især forurening forårsaget af landbaserede aktiviteter, herunder havaffald og forurening med næringsstoffer. Mål 15. Livet på land Delmål 15.2 Inden 2020, skal bæredygtig forvaltning af alle typer af skove fremmes, skovrydning stoppes, forringede skove

		genskabes og skovrejsning væsentligt øges globalt set.
2	EU-forordningen om bindende årlige reduktioner af drivhusgasemissioner fra 2021-2030	Forordningen forpligter medlemsstaterne på opfyldelse af EU's mål om i 2030 at reducere emissionen af drivhusgas i perioden 2021-2030 med 30% i forhold til niveauet i 2005. Drivhusgasakkumulationen fra forvaltede skovarealer, herunder nytplanterede arealer, kan bidrage til opgørelsen af landets samlede drivhusgasemission i form af en reduktion.
3	Vandforsyningsloven	Af Vandforsyningslovens kapitel 1 fremgår at lovens formål er at sikre, at udnyttelsen og den dertil knyttede beskyttelse af vandforekomster sker efter en samlet planlægning og efter en samlet vurdering med hensyn til vandforekomsternes omfang, på befolkningens og erhvervslivets behov for en tilstrækkelig og kvalitetsmæssigt tilfredsstillende vandforsyning, på miljøbeskyttelse og naturbeskyttelse, herunder bevarelse af omgivelsernes kvalitet, og på anvendelse af råstofforekomster.
4	Skovloven	Af skovlovens kapitel 1 om lovens formål fremgår: § 1. Loven har til formål at bevare og værne landets skove og hertil forøge skovarealet. Stk. 2. Loven har også til formål at fremme bæredygtig drift af landets skove. Bæredygtig drift betyder inddragelse af såvel økonomiske som økologiske og sociale værdier. Stk. 3. Bæredygtig drift indebærer, at det ved driften af det enkelte fredskovspligtige areal og ved lovens administration ud fra en helhedsbetragtning tilstræbes at: 1) Fremme opbygningen af robuste skove, 2) Sikre skovens produktion, 3) Bevare og øge skovens mangfoldighed og

		4) Sikre, at hensynet til landskab, naturhistorie, kulturhistorie, miljøbeskyttelse og friluftsliv kan tilgodeses. § 2. I offentligt ejede skove skal der lægges særlig vægt på de hensyn, der er nævnt i § 1, stk. 3, nr. 3 og 4. § 3. Fredskovspligtige arealer er: Stk. 1, nr. 3) Arealer med skov, der ejes eller erhverves af stat, kommuner eller folkekirke, og hvor skov etableres eller indfinder sig, samt tilhørende arealer uden træbevoksning. § 28. Søer, moser, heder, strandenge eller strandsumpe, ferske enge og biologiske overdrev, der hører til fredskov, og som ikke er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, fordi de er mindre end de deri fastsatte størrelsesgrænser, må ikke dyrkes afvandes tilplantes eller på anden måde ændres.
5	Naturbeskyttelsesloven Naturstyrelses opgave med statslig skovrejsning og adgangen til offentlige skove. Bekendtgørelse om offentlighedens adgang til at færdes og opholde sig i naturen (adgangsbekendtgørelsen)	Af naturbeskyttelseslovens Kapitel 1 om lovens formål fremgår af § 2, at loven kan anvendes med sigte på at forøge skovarealet. Af § 55, stk. 1, nr. 1 fremgår, at der på de årlige finanslove afsættes en beløbsramme, inden for hvilken miljø- og fødevareministeren kan erhverve fast ejendom og afholde drifts- og anlægsudgifter på erhvervede ejendomme, bl.a. til tilplantning. Af § 60, stk. 2 fremgår at ekspropriation ikke kan anvendes til at fremme statslig skovtilplantning. Af naturbeskyttelseslovens Kapitel 1 om lovens formål fremgår af § 1, stk. 2, punkt 3), at loven skal medvirke til at give befolkningen adgang til at færdes og opholde sig i naturen, samt forbedre mulighederne for friluftslivet. Af lovens § 23, samt adgangsbekendtgørelsens §§ 8-16 fremgår særlige, dvs. udvidede adgangsregler til offentlige skove.

	Kommuneplanens udpegning af skovrejsningsområder	Siden 2013 har projektområdet været udpeget til skovrejsning.
9	Naturstyrelsens retningslinjer for arealforvaltning, herunder: Statslig skovrejsning: Rammer og retningslinjer Kulturhistoriske retningslinjer	Retningslinje 7.2: De landskabelige kvaliteter skal understøttes og forbedres. Retningslinje 7.4: Der bør genskabes naturlig hydrologi og rørlagte vandløb skal åbnes. Retningslinje 7.7: Der bør holdes afstand mellem bevoksning og nabobeboelse. Retningslinjer 7.13: 10-40% af skoven skal udvikles til lysåbne arealer. De kulturhistoriske retningslinjerne pålægger bl.a. Naturstyrelsen at beskytte fortidsminder, som ikke er beskyttet umiddelbart af loven, f.eks. ikke registrerede jorddiger.
10	FSC og PEFC certificering af at Naturstyrelsens skove forvaltes bæredygtigt	Alle Naturstyrelsens skove er FSC og PEFC certificerede. Dette gælder også for skovrejsningsskove. Det betyder bl.a. at driften af skoven skal leve op til en række krav, f.eks.: • Naturnær drift af skoven • Beskyttelse af områder med særlig høj naturværdi • Sikring af gamle træer og dødt ved • Hensyn til fortidsminder • Minimering af evt. miljømæssige belastninger Den bæredygtige skovdrift skal sikre hensynet til kulturhistoriske spor. FSC og PEFC foretager løbende kontroller i skovene af at kriterierne for certificeringen overholdes.
11	Svendborg Kommunes Bæredygtighedsstrategi 2020	Et indsatsområde er at øge arealet med offentlig skov.
12	Svendborg Kommunens indsatsplan for grundvandsbeskyttelse	Den sydlige del af det sydligste projektområde er omfattet af en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse for Svendborg Vand A/S. Grundvandskortlægningen har vist, at

		boringerne er sårbare over for nitrat. Desuden fremgår det af indsatsplanen, at den løbende overvågning af grundvandskvaliteten kan vise, at der er behov for en særlig indsats til beskyttelse af drikkevand. I forlængelse heraf er nævnt dyrkningsaftaler og skovrejsning m.v. De talrige fund af pesticider i grundvandet inden for oplandet til Skovmølleværket viser, at der er behov for en særlig indsats. I 2021 forventes Svendborg Kommune at udarbejde en revideret indsatsplan, der afspejler dette.
13	Svendborg Kommunes Klima- og Energipolitik	Et indsatsområde er at øge arealet med skov i samarbejde med Svendborg Vand A/S, Naturstyrelsen og lodsejere.
14	Svendborg Kommunes strategi for natur og friluftsliv	At styrke biodiversiteten i skovene og etablere ny biodiversitetsskov i synergi med friluftsliv, grundvandsbeskyttelse og CO ₂ -lagring

6. Miljøvurdering

6.1 Vurdering af de enkelte miljøfaktorer

Forud for miljøvurderingen er der foretaget en afgrænsning af de miljøfaktorer, som kan antages at blive påvirkede af samarbejdsaftalens implementering, jf. afsnit 3.3. I de følgende afsnit gennemgås og vurderes indvirkninger af samarbejdsaftalen på disse miljøfaktorer.

Omfanget af miljøvurderingen er i overensstemmelse med miljøvurderingsloven baseret på den aktuelle viden og samarbejdsaftalens detaljeringsniveau. Samarbejdsaftalen er en aftale, som på et overordnet niveau skaber rammerne for opkøb af jord til skovrejsning inden for 2 konkrete projektområder. Niveauet i behandling af de enkelte miljøfaktorer afspejler således planens overordnede niveau og karakter af økonomisk ramme for efterfølgende konkrete skovrejsningsprojekter inden for projektområdet.

Store dele af miljøvurderingen er således baseret på oplysninger frembragt i forbindelse med screening af det potentielle skovrejsningsprojekt i 2019, som er gået forud for udarbejdelse af forslag til samarbejdsaftalen.

I de situationer, hvor vurderingen er at samarbejdsaftalen har en positiv indvirkning på miljøfaktoren, som er ønsket og tilsigtet, planlægges ikke afværgeforanstaltninger. I de situationer, hvor vurderingen er, at samarbejdsaftalen kan have en negativ indvirkning på miljøfaktoren redegøres for, hvordan indvirkningen kan afværges eller minimeres. Der forekommer desuden situationer, hvor en vurdering af miljøfaktorens indvirkning bedre vil kunne ske på næste niveau af projektet. Dvs. hvis/når der er erhvervet jord til skovrejsningen og der foreligger en konkret plan, som giver et godt grundlag for at foretage en helt konkret vurdering af miljøfaktoren. I sådanne situationer henvises til en nærmere vurdering på dette niveau, når/hvis det bliver aktuelt.

6.2 Miljøfaktor: Biologisk mangfoldighed, flora, fauna og natur

Samarbejdsaftalen skaber rammerne for erhvervelse af jord til skovrejsning med skovbevoksning og lysåbne arealer. Dette kan have en påvirkning på den biologiske mangfoldighed, flora, fauna og natur.

Indikatoren udvikling og fremme af biologisk mangfoldighed og udvikling af ny flora, fauna og natur

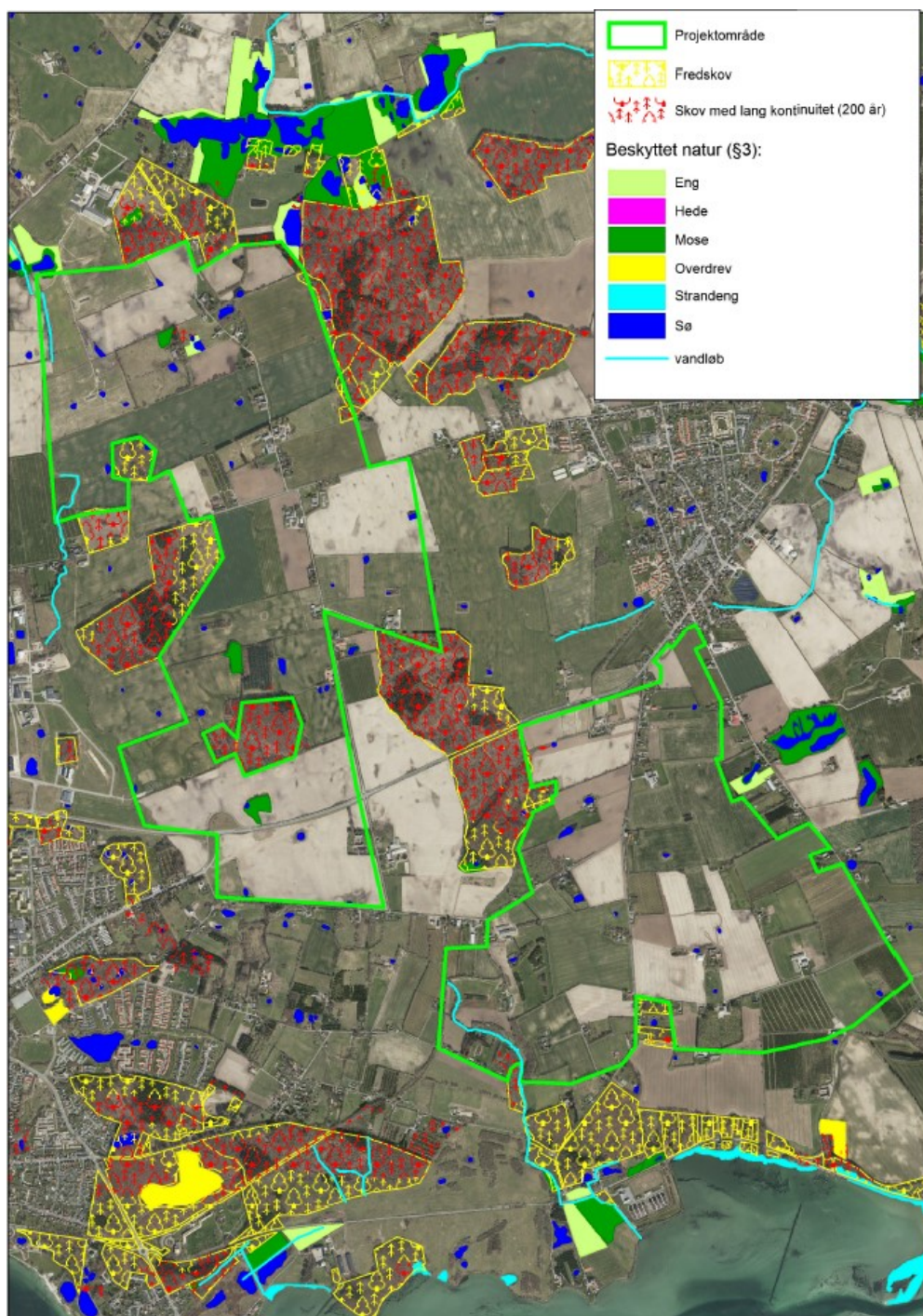
Landbrugsjorderne har generelt være anvendt til en intensiv drift med årlige pløjninger, harvning, gødsning, brug af pesticider, samt dræning. Skovrejsningen etableres og forvaltes uden anvendelse af gødsning og pesticider. Der genskabes naturlig hydrologi ved brydning af interne dræn i muligt omfang. Der etableres skov og skovbryn med hjemmehørende træ- og buskarter, som er tilpasset de stedlige jordbundsforhold og hydrologiske forhold. Dette bidrager til en mangfoldighed i bl.a. insekt-, fugle- og dyrearter tilknyttet de forskellige træer og buske. Skoven etableres ved plantning, såning og naturlig tilgroning, hvilket yderligere understøtter udvikling af biologisk mangfoldighed bl.a. i flora. Der etableres lysåbne arealer på ca. 1/3 af skovens areal. Disse arealer forvaltes med afgræsning, slet eller brakpudsning, som fremmer udvikling og mangfoldighed af ny fauna. I forbindelse med brydning af interne dræn kan etableres vandhuller og temporære minivådområder, som understøtter udvikling af biologisk mangfoldighed.

Det sydligste projektområde ligger inden for Grønt Danmarkskorts udpegning af naturbeskyttelsesinteresser i forhold til potentiel ny natur. Samlet set vil etablering af skovrejsningen understøtte og fremme udvikling af ny flora og natur.

Indikatoren ændring af forvaltningen af nuværende biodiversitet, flora og fauna og forventet effekt af dette

Forud for udarbejdelse af samarbejdsaftalen i 2019 er projektområdet screenet i forhold til en række temaer, herunder i forhold til forekomsten af eksisterende natur bl.a. for at vurdere projektområdets potentialer i forhold til natur og biodiversitet, jf. bilag 3.

Spredt ud over de 2 projektområder ligger en række naturtyper beskyttet af naturbeskyttelseslovens §3. Der ligger ca. 65 små søer/vandhuller i projektområderne. De fleste ligger isoleret på større landbrugsflader. Der er fire mosearealer i området, hvoraf det største er ca. 1 ha. De fleste er skov-/kratbevoksede. Der er ét engareal i området på 0,27 ha. Ifølge naturbeskyttelseslovens §3 må tilstanden i de beskyttede naturområder ikke ændres.



Figur 6.2.1: Kortet viser omfanget af natur beskyttet af naturbeskyttelsesloven inden for de to projektområder.

Beskyttede naturtyper, som indgår i et skovrejsningsprojekt, hvor arealerne pålægges fredskovspligt, vil fortsat være beskyttede. Der etableres ikke skov inden for § 3 områderne. Ved etablering af skoven tages der hensyn til de beskyttede arealer, så de ikke påvirkes negativt, f.eks. ved at etablere skoven, så bevoksningen ikke skygger for vandhullerne. I forbindelse med planlægning af en ny skov, vil der blive foretaget en nærmere vurdering af naturtypens naturtilstand, og i det omfang det er

bl.a. teknisk og økonomisk muligt, blive arbejdet med forbedring af naturtypen. F.eks. gennem etablering af naturlig hydrologi, og ved at nærliggende naturtyper (eng, mose og vandhul) forbindes med lysåbne arealer med afgræsning. Den ændrede forvaltning af naturtyper/naturområdet vil have en positiv effekt på biodiversitet, flora og fauna.

Ifølge Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV (2007) er der registreret følgende bilag IV arter inden for det 10 x 10 kilometer kvadrat, hvor projektområderne ligger:

- Sydflagermus
- Dværgflagermus
- Hasselmus (EN/truet på Den Danske Rødliste 2019)
- Markfirben (VU/sårbar på Den Danske Rødliste 2019)
- Stor vandsalamander
- Spidssnudet frø (NT/næsten truet på Den Danske Rødliste 2019)
- Springfrø

Skovene i og nord for Svendborg er et af hasselmusens vigtigste leveområder i Danmark.

Skovrejsning med lysåbne partier vil være positiv for alle disse arter, især når der tages hensyn til soleksponering af vandhuller og diger.

I tilknytning til projektområderne ligger større og gamle skove med lang kontinuitet (>200 år). Der vil være et stort spredningspotentiale fra disse skove til de nye skove, der således relativt hurtigt vil kunne opnå en høj biodiversitet.

Indikatoren sammenhæng mellem naturarealer/gamle skove

De nye skove vil samtidig skabe spredningskorridorer mellem de gamle skvområder. Tilsammen vil de gamle og nye skove danne et stort sammenhængende skov-og naturområde, som vil have en positiv effekt på biodiversitet, flora og fauna.

Vurderingskriterie påvirkning af biologisk mangfoldighed, natur, flora og fauna (alle tre indikatorer)

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger, jf. oversigten over miljømålsætninger i afsnit 5: 1, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11 og 14.

Samlet set vurderes etablering af skovrejsning med skovbevoksninger og lysåbne arealer, at have en positiv påvirkning af biologisk mangfoldighed, natur, flora og fauna. Da det på nuværende tidspunkt er uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsningen i samarbejdsaftalens 20 årige periode, kan det være vanskeligt at forudsige graden af påvirkning. Hertil kommer at udvikling af biologisk mangfoldighed/biodiversitet tager tid. Gennemføres skovrejsningen i fuldt omfang, vurderes den på langt sigt at medføre en væsentlig positiv påvirkning. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

6.3 Miljøfaktor: Befolkningens og menneskers sundhed

Indgåelse af samarbejdsaftalen med efterfølgende opkøb af landbrugsjord og gennemførelse af skovrejsning, vil ændre arealanvendelsen fra landbrugsdrift til skov med natur og rekreative muligheder. Dette kan have en påvirkning på befolkningen og menneskers sundhed.

6.3.1. Friluftsliv

Indikatoren adgang til skov og natur og mulighed for friluftsliv

Et af hovedformålene med den bynære skovrejsning er at give borgere bedre mulighed for adgang til friluftsliv i skov. Skov er befolkningens mest benyttede naturområde til friluftsliv.

Skovrejsningen gennemføres i overensstemmelse med naturstyrelsens retningslinjer for skovrejsning, som bl.a. betyder at der etableres parkeringsmuligheder, stier/skovveje, som giver rundtursmuligheder og opholdsarealer med borde og bænke. Naturstyrelsens skove er offentlige, hvilke betyder, at der er adgang til skoven døgnet rundt og at borgerne også må færdes uden for skovveje/stier.

Undersøgelser har vist at adgang til natur, herunder skov, har betydning for den mentale sundhed. Derudover vil øgede rekreative muligheder kunne medføre at borgerne får mere motion, hvilket kan have en positiv indflydelse på befolkningens fysiske sundhed. Derfor kan skovrejsning bidrage positivt til folkesundheden.

Vurderingskriterie påvirkning af sundhed og rekreative interesser

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger: 1, 4, 7, 8, 11, og 14.

Samlet set vurderes etablering af skovrejsning at være positiv for borgernes sundhed og rekreative interesser. Da det på nuværende tidspunkt er uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsningen i samarbejdsaftalens 20 årige periode, kan det være vanskeligt at forudsige graden af påvirkning. Gennemføres skovrejsningen i fuldt omfang, vurderes at den vil medføre en positiv påvirkning. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

6.3.2 Skygge

Indikatoren højstammede træers afstand til naboejendomme

Inden for projektområdet ligger ca. 114 ejendomme. En mindre del er større ejendomme, som drives landbrugsmæssigt, og som typisk har boliger i tilknytning til landbrugsjorden. De resterende ejendomme er generelt enten fritidsejendomme med små jordstykker eller beboelser med have beliggende langs de offentlige veje. Desuden ligger der ejendomme med boliger og haver uden for projektområdet, som grænser op til projektet.

Plantning af skov, på landbrugsarealer, som tidligere har været dyrket med lave afgrøder kan påvirke lysforholdene ved en naboejendom. Lodsejere foretrækker generelt, at der er sollys ved boliger og haver. Sollys har betydning for menneskers psykiske sundhed.

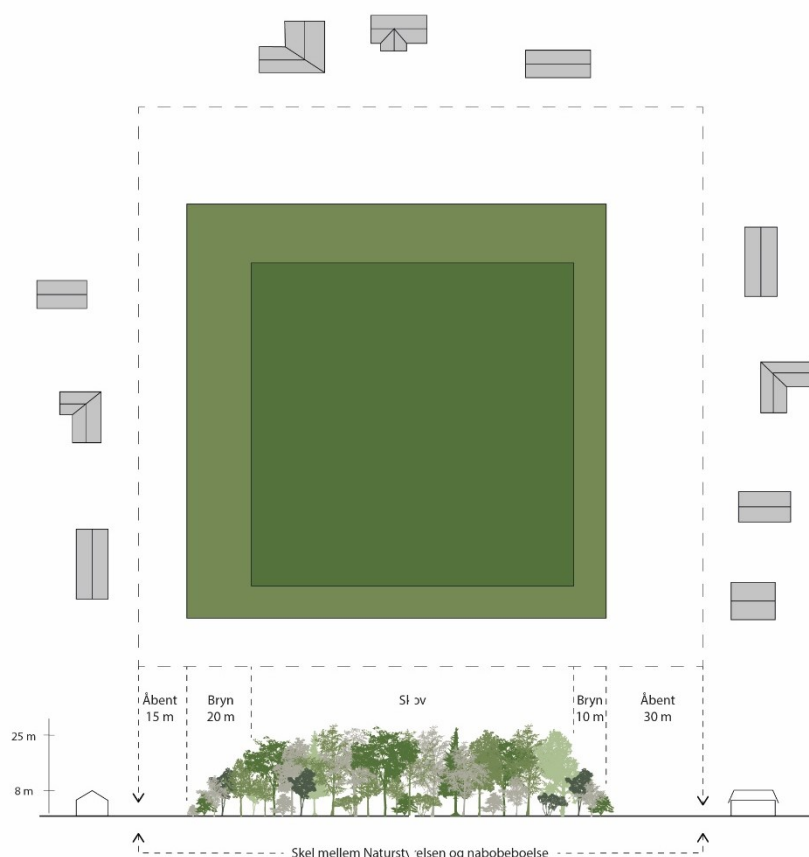
I nogle tilfælde har lodsejerne etableret en beplantning på grunden eller i kanten af grunden, som påvirker mængden af naturlig lys ved boligen. I disse situationer vil skovrejsningen ikke nødvendigvis medføre en mærkbar reduktion af lystilgangen til bolig og have. Andre ejendomme ligger mere åbent i landskabet.

I de situationer, hvor husejeren ikke har etableret skyggegivende beplantning, vil skovrejsningen efterhånden, som skoven vokser op til højstammet skov, kunne give en skyggepåvirkning. Omfanget af solskinstimer varierer hen over året. Skyggen fra skoven afhænger af ejendommens beliggenhed i forhold til skoven (nord, syd, øst eller vest), hvor tæt boligen ligger på skoven, terrænforhold, årstiden, som har betydning for hvor højt solen står på himlen, og tidspunktet på dagen.

Når Naturstyrelsen har erhvervet jord til skovrejsning gennemføres en forundersøgelse forud for den konkrete planlægning af skovens udformning. Skoven planlægges bl.a. ud fra det kendskab forundersøgelsen giver til de lokale forhold, Naturstyrelsens retningslinjer for skovrejsning og borgernes ideer og forslag til skovrejsningen i forbindelse med borgerinddragelse om planen.

En af retningslinjerne fastlægger regler for i hvilken afstand fra naboejendommens matrikelgrænse, der må plantes på de strækninger, hvor skoven grænser op til bolig og have. Afstanden afhænger af ejendommens beliggenhed i forhold til skoven. Når skoven ligger vest og syd for ejendommens bolig og have skal holdes en planteafstand på 30 meter fra skel. Ligger skoven nord eller øst for bolig og have skal holdes en planteafstand på 15 meter til skel, jf. figur 6.3.1 og 6.3.2.

I forbindelse med den konkrete planlægning for jorder, som er købt til skovrejsning, besluttet om skovkanten skal trækkes yderligere væk fra boliger ud fra en samlet afvejning af interesser i forhold til skovrejsningen.



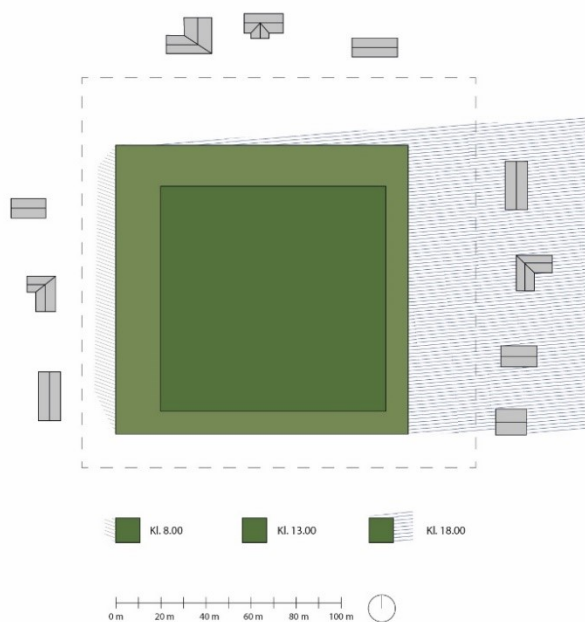
Figur 6.3.2: Grundtegning 25 meter høj skov. Den stiplede firkant viser en skovrejsningsskov, hvor skovens kant er trukket 15 hhv. 30 meter væk fra matrikelgrænsen. Den lysegrønne farve viser skovbrynet, som er 10 hhv. 20 meter bredt. Den mørkegrønne farve viser skovbevoksning.

I skovens yderkant plantes skovbryn, som primært består af buske og i mindre omfang af træer. Det betyder, at afstanden fra skovens matrikelgrænse (og dermed naboens bolig og have) og til træer, som med tiden kan blive ca. 25 meter høje øges. Bredden på skovbrynet afhænger af hvilket verdenshjørne skovbrynet ligger ud til, jf. figur 6.3.1 og 6.3.2. I den nordlige og vestlige kant af skoven etableres skovbryn i 20 meters bredde. I den sydlige og østlige kant etableres skovbryn i 10 meters bredde.

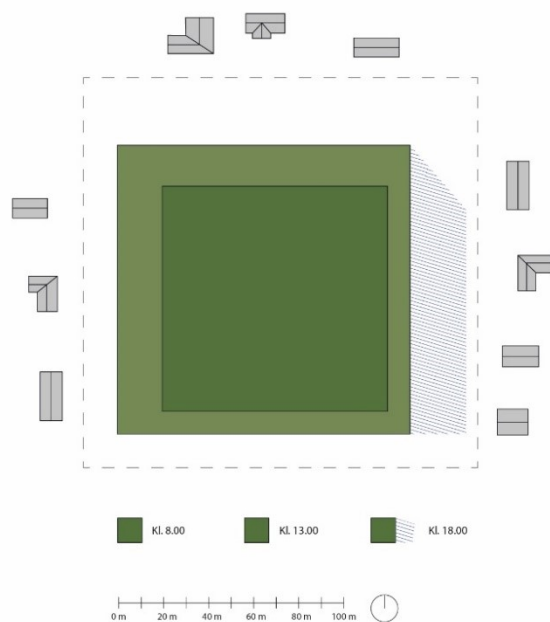
Kombinationen af at skovens kant trækkes 15-30 meter væk fra matrikelgrænsen og at skovens yderste del består af et skovbryn primært med buske betyder, at den bagvedliggende skov, der med tiden kan blive til højstammet skove, vil have en afstand på mellem 25 – 50 meter fra skel til naboens bolig og have. Disse tiltag afbøder skovens skyggevirksomhed. Figur 6.3.3 og 6.3.4 viser skovens skyggeeffekt på boliger, som ligger 10-15 meter fra skel, hen over døgnet og året.

Skyggediagrammer - 10 meter høj skov

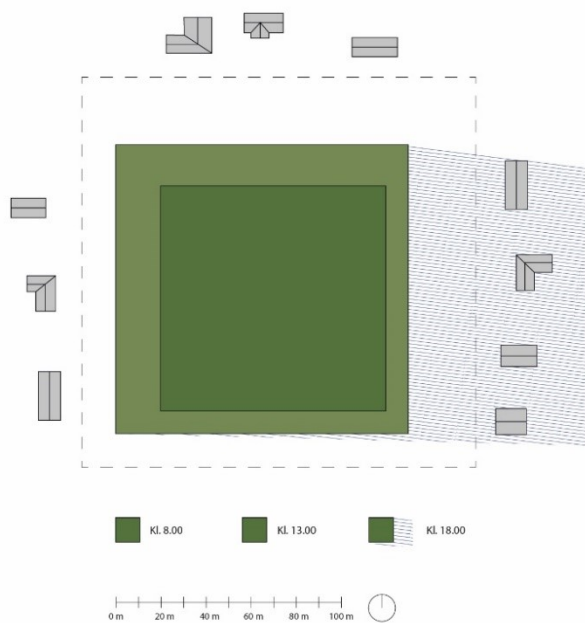
12. marts



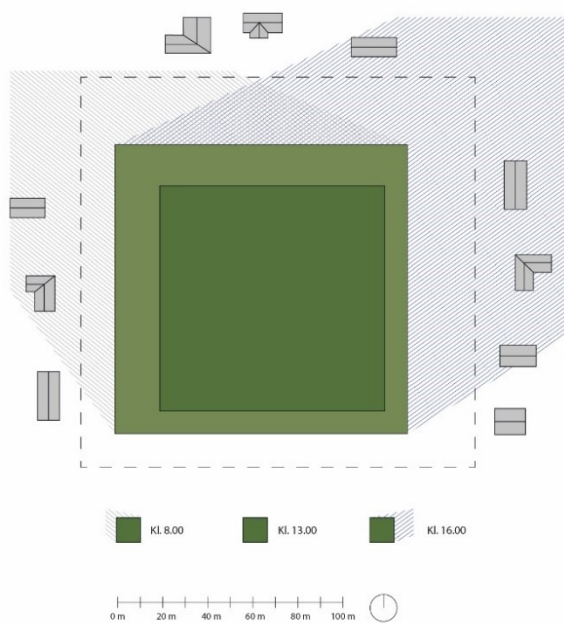
12. juni



12. september



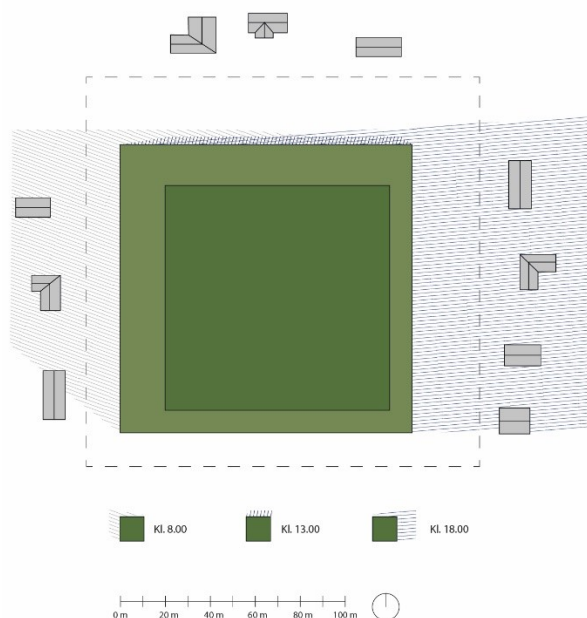
12. december



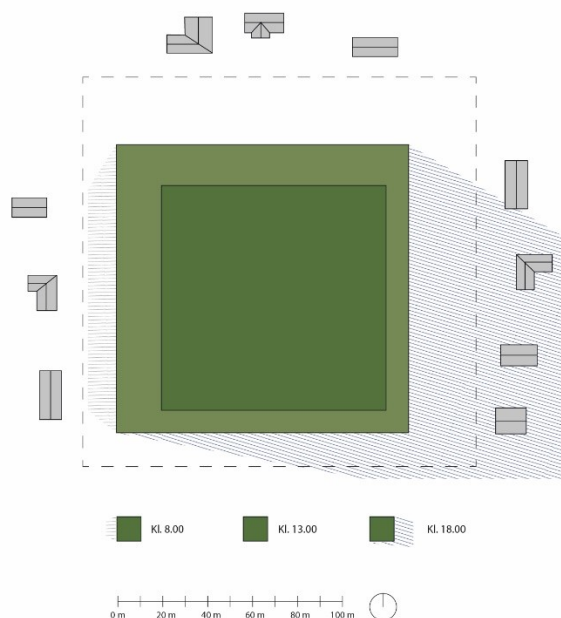
Figur 6.3.3: Skyggediagram for 10 meter høj skov. Figuren viser skyggepåvirkning på boliger, som ligger 10-15 meter fra skellet til skovrejsningen, på fire tidspunkter af året og hhv. kl. 8.00, 13.00 og 18.00.

Skyggediagrammer - 25 meter høj skov

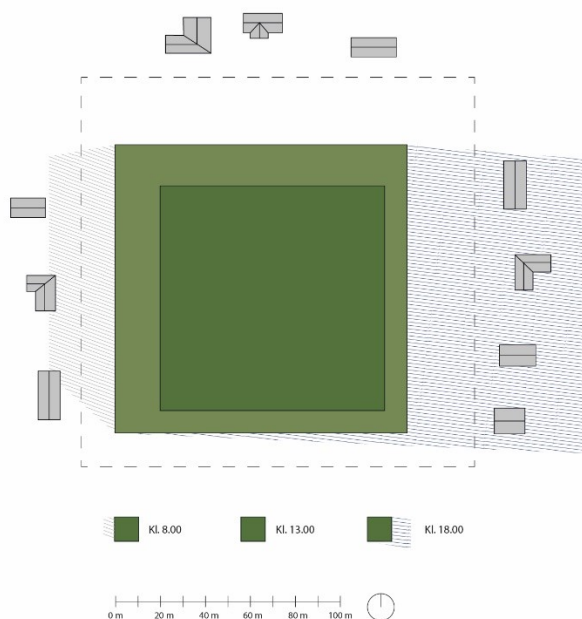
12. marts



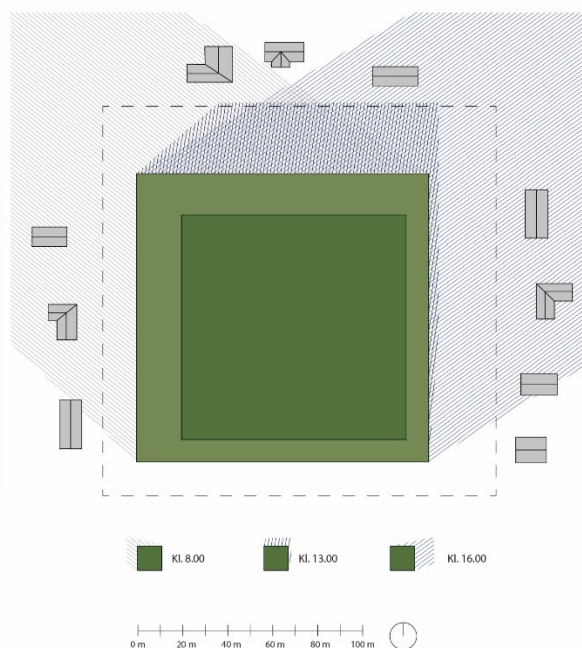
12. juni



12. september

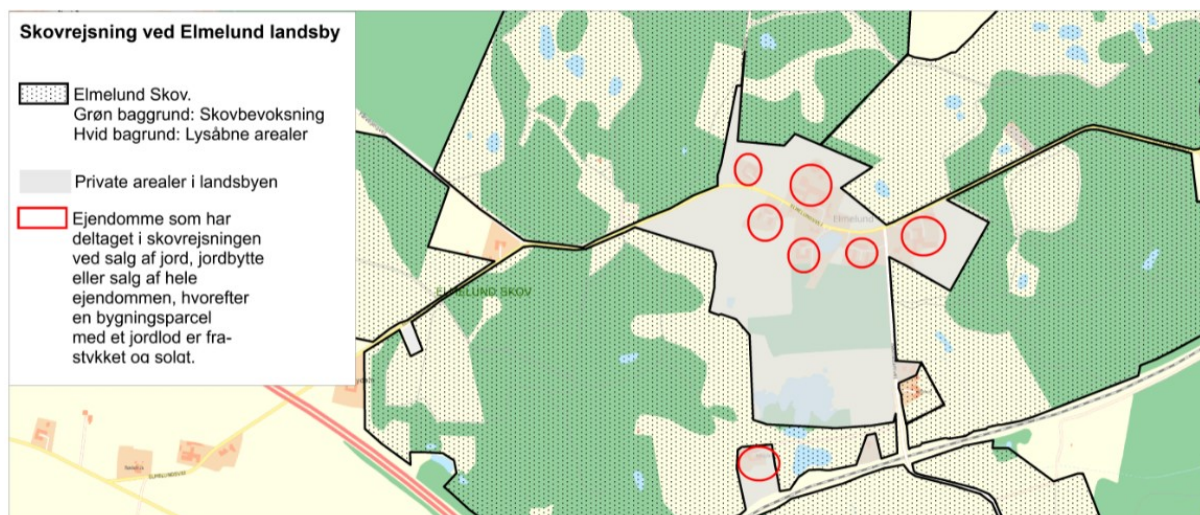


12. december



Figur 6.3.4: Skyggediagram for 10 meter høj skov. Figuren viser skyggepåvirkning på boliger, som ligger 10-15 meter fra skellet til skovrejsningen, på fire tidspunkter af året og hhv. kl. 8.00, 13.00 og 18.00.

Ved skovrejsning omkring landsbyer eller en klynge af huse vil der ud fra en vurdering af landskabet og kulturmiljøet ofte blive etableret lysåbne arealer op mod bebyggelsen, så skovens kant bliver trukket længere væk fra landsbyen end kravet i ovennævnte retningslinjer, jf. eksempel nedenfor.



Figur 6.3.5: Figuren viser, hvordan skovrejsningen Elmelund Skov møder Elmelund landsby. Skovens er trukket et stykke væk fra landsbyen og de fleste af skovens arealerne op til landsbyen er udlagt til lysåbne arealer.

Vurderingskriterie skyggekast fra skoven på beboelse og have

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger, jf. oversigten over miljømålsætninger i afsnit 5: 1, 5, 7, 8, 9, 11 og 13.

På nuværende niveau er vurderingen, at skygge kan have en negativ indvirkning på nogle naboejendomme. Da det på nuværende tidspunkt er uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsningen i samarbejdsaftalens 20 årige periode, er det ikke muligt nøjagtigt at forudsige omfanget af boliger, som vil blive negativt påvirkede af skygge, og hvor omfattende det vil være i forhold til årstid og tid på dagen. Da det primært er ejendomme, som ligger øst og nord for skoven, som vil blive påvirkede, vurderes omfanget kun at berører en mindre del af de ca. 114 ejendomme inden for projektområdet, samt ejendomme som grænser op til projektområdet. Flere ejendomme har bevoksning på deres ejendomme, som betyder, at ejendomme allerede er på påvirkede af skygge fra højstammede træer. Skovrejsningen vil i de situationer ikke medføre en mærkbar forøgelse af skygge.

Naturstyrelsens generelle retningslinjer suppleret med konkrete vurderinger i forhold til planteafstand til skel i forbindelse med planlægningen vurderes at være tilstrækkelige til at reducere/afbøde negativ skyggeeffekt. I forbindelse med borgerinddragelsen om den konkrete plan har borgerne og naboer mulighed for at komme med ideer og forslag til planen.

Den konkrete plan for skovrejsning skal VVM-screenes i henhold til miljøvurderingslovens afsnit III, jf. afsnit 3. Den konkrete plan vil som nævnt ovenfor bl.a. vise, skovens placering i forhold til tilgrænsende ejendomme, herunder hvor der er holdt afstand i henhold til retningslinjerne, hvor der evt. er holdt en øget afstand, og hvor der placeres lysåbne arealer i forhold til landsbyer og tilstødende ejendomme. Det betyder, at der på dette tidspunkt vil være et godt grundlag for at

foretage miljøvurderingen i forhold til skygge. VVM-screeningen af den konkrete plan sendes i offentlig høring.

Af ovennævnte grunde planlægges ikke yderligere afværgeforanstaltninger på nuværende niveau.

6.3.3. Drikkevand

Indikatoren ændring af forvaltning af arealerne, så der ikke sker forurening af drikkevandet

Skovrejsningen påvirker miljøfaktoren befolkningens og menneskers sundhed gennem ændring af driften af jorden. Efter Naturstyrelsens erhvervelse af jord til skovrejsning ophører brug af pesticider og gødskning i forbindelse med driften af jorden. Denne ændring af driften er permanent, og der tinglyses en deklaration om, at der ikke må udbringes gødskning og pesticider på arealerne. Herved sikres en fremadrettet beskyttelse af drikkevandet, som har betydning for menneskers sundhed. Indikatoren overlapper med indikatoren *Indikatoren ændring af driften af jorden og ændret arealanvendelse* under miljøbegrebet vand, jf. afsnit 6.5.

Vurderingskriterie påvirkning af adgangen til rent drikkevand

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger, jf. oversigten over miljømålsætninger i afsnit 5: 1, 3, 6, 10 og 12.

Ophør med brug af gødskning og pesticider har en positiv påvirkning af adgangen til rent drikkevand. Da det på nuværende tidspunkt er uvist i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsningen i samarbejdsaftalens 20 årige periode, kan det være vanskeligt at forudsige graden af påvirkning. Gennemføres skovrejsningen i fuldt omfang, vurderes at det vil medføre en væsentlig positiv indvirkning på adgangen til rent drikkevand. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

6.4 Miljøfaktor: Jordarealer og jordbund

Indikator ændring af driften af jorden og ændret arealanvendelse, som følge af etablering af skov og lysåbne arealer

Indgåelse af samarbejdsaftalen med efterfølgende opkøb af landbrugsjord til skovrejsning påvirker anvendelsen af jordarealer ved, at der sker en varig omlægning fra landbrugsdrift på arealerne til naturnær skov med lysåbne arealer og friluftsliv.

Landbrugsjorderne har generelt været anvendt til intensiv drift med årlige pløjninger, harvning, gødsning og pesticider. Ved anlæg af skoven kan der i forbindelse med plantning og såning indgå pløjning og harvning. I de første år efter plantning kan der blive gennemført en mekanisk renholdes med harve. Herefter sker der ikke yderligere jordbearbejdning.

I forbindelse med skovrejsningen vil der enten ske en aktiv brydning af interne dræn eller det vil ske gradvist i takt med, at træernes rødder blokerer dræne, så jordbunden får genetableret en naturlig hydrologi.

Løvfald, dødt ved og visne planter, som nedbrydes af bl.a. orme og svampe vil over tid medføre at der opbygges organisk materiale og binding af kulstof i jorden. Tilsvarende udvikling vil over tid ske på de lysåbne arealer. Påvirkningen af jordbunden er positiv.

Vurderingskriterie påvirkning af jordbundsforhold og jordarealer

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger, jf. oversigten over miljømålsætninger i afsnit 5: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13 og 14.

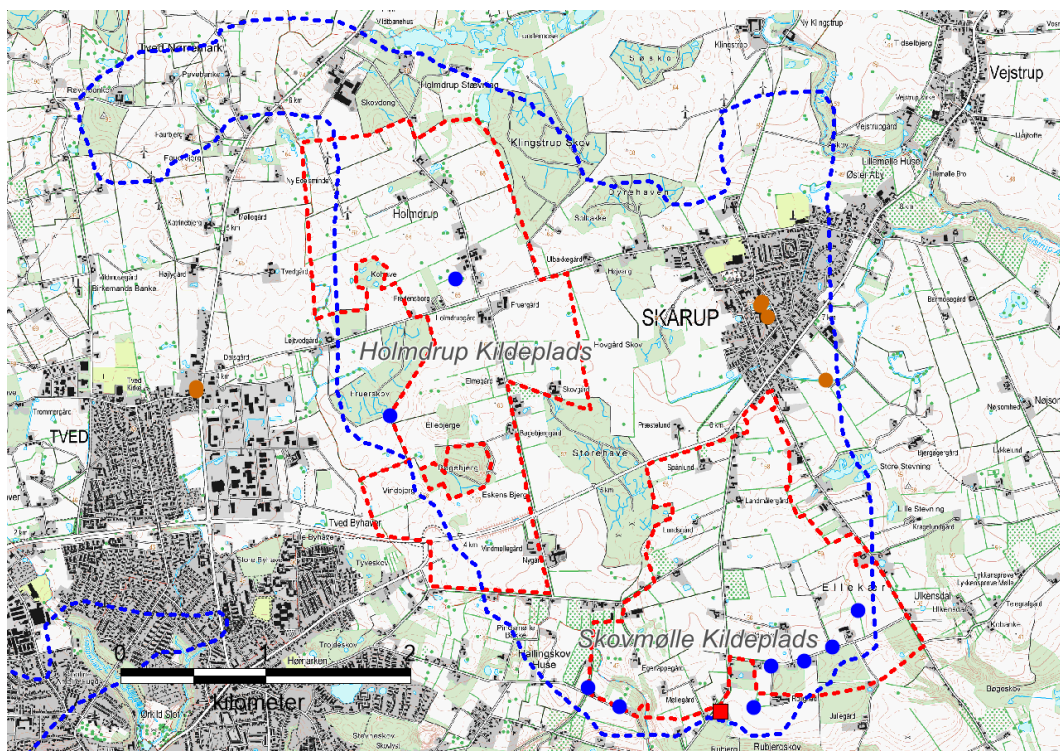
Samlet set vurderes etablering af skovrejsning at være positiv for jordarealer og jordbund. Da det på nuværende tidspunkt er uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsningen i samarbejdsaftalens 20 årige periode, kan det være vanskeligt at forudsige graden af påvirkning. Gennemføres skovrejsningen i fuldt omfang, vurderes at det vil medføre en positiv påvirkning. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

6.5 Miljøfaktor: Vand

Indikatoren ændring af driften af jorden og ændret arealanvendelse

Skovrejsningen påvirker miljøfaktoren vand gennem ændring af driften af jorden. Efter Naturstyrelsens erhvervelse af jord til skovrejsning ophører brug af pesticider og gødskning. Denne ændring af driften er permanent, og der tinglyses en deklaration om, at der ikke må udbringes gødskning og pesticider på arealerne. Herved sikres en beskyttelse af grundvandet, der danner grundlag for produktion af drikkevand på Skovmølleværket.

På Skovmølleværket produceres, hvad der svarer til godt en tredjedel af Svendborg Vand A/S samlede produktion af drikkevand og 20 - 25 % af det totale forbrug af drikkevand i hele Svendborg Kommune. Muligheden for at producere drikkevand på Skovmølleværket baseret på rent grundvand har derfor meget stor betydning for forsyningen af Svendborg med rent drikkevand. Fremtidssikring af den grundvandsressource, som Skovmølleværkets produktion er baseret på, er derfor helt afgørende for at opretholde en tilfredsstillende forsyningssikkerhed og god drikkevandskvalitet på længere sigt.



Figur 6.5.1: Kortet viser beliggenheden af indvindingsboringerne (blå cirkler) tilknyttet kildepladserne på Skovmølleværket (rød firkant). Holmdrup Kildeplads omfatter de to indvindingsboringer placeret umiddelbart syd for Holmdrup. Skovmølle Kildeplads omfatter indvindingsboringerne henholdsvis vest og øst for Skovmølleværket. Indvindingsoplandet til kildepladserne er vist med en blå stiplede linje. Projektområderne er vist med en rød stiplede linje.

Skovrejsningsprojekt vil også bidrage til at nedbringe udledningen af kvælstof til kystvandene. Den nuværende intensive landbrugsdrift medfører et tab af kvælstof fra rodzonen til vandmiljøet. Ved gennemførelse af skovrejsningsprojektet vil udledningen af kvælstof til kystvandene blive reduceret. Effekten vil være varig, idet der tinglyses en deklaration om, at der fremover ikke må gødes eller bruges pesticider på arealerne.

De to projektområder ligger i Hovedoplandet (1.15) Det Sydfynske Øhav og inden for følgende tre deloplande: Skårupøre Sund, Langelandssund og Det Sydfynske Øhav, åbne del. Det Sydfynske Øhav er i Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn målsat til god økologisk tilstand. Målsætningen er ikke opfyldt. I Vandområdeplan 2015-2021 er der et indsatsbehov for reduktion af udledningen af kvælstof i alle tre deloplande og skovrejsning indgår som indsats for alle tre deloplande. Ved gennemførelse af skovrejsning på alle projektområdets 540 ha vil projektet kunne bidrage med en reduktion på ca. 6 tons N pr. år.

Vurderingskriteriet påvirkning af drikkevandsinteresser, grundvand og vandmiljø

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger jf. oversigten over miljømålsætninger i afsnit 5: 1, 3, 4, 6, 10 og 12.

Samlet set vurderes etablering af skovrejsning med ophør af brug af pesticider og gødskning, at have en positiv påvirkning af vand, herunder drikkevandsinteresser, grundvand og vandmiljø. Da det på nuværende tidspunkt er uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsningen i samarbejdsaftalens 20 årige periode, kan det være vanskeligt at forudsige graden af påvirkning. Gennemføres skovrejsningen i fuldt omfang, vurderes den på langt sigt at medføre en væsentlig positiv påvirkning på grundvand og drikkevand. Påvirkningen af vandmiljøet er ligeledes positiv og vil kunne give et positivt (men mindre) bidrag i forhold det samlede indsatsbehov i Hovedoplandet Det Sydfynske Øhav. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

6.6 Miljøfaktor: Luft og klimatiske faktorer

Indikatoren skovrejsningens binding af CO₂ og substitutionseffekt

Svendborg Kommune er Klimakommune Plus+. Det betyder, at kommunen dels har forpligtet sig til en reduktion i CO₂-udledning på 2 % årligt for virksomheden Svendborg Kommune. Dels har kommunen forpligtet sig til at arbejde med tiltag, som rækker ud over kommunens egen virksomhed, i form af energirenoveringer i boliger, samt skovrejsning.

Skovrejsning og efterfølgende forvaltning af skoven kan bidrage til reduktion af drivhusgasser gennem træernes optag af CO₂ fra atmosfæren og lagring i skovøkosystemet og i træprodukter, samt ved at det producerede træ erstatter fossiltunge råmaterialer og fossile brændsler (substitution). I skoven lagres CO₂ i de levende træer (krone, stamme og rødder), i dødt ved, i skovbunden og jordbunden. Træ som råstof kan erstatte f.eks. stål og beton i byggeriet, olie og gas til opvarmning, polyester og andre syntetiske stoffer i beklædning, plastic som engangsservice etc.

Naturstyrelsens skovrejsning bliver fredskovspligtig og gennemføres i overensstemmelse med de statslige retningslinjer for skovrejsning, kravene til fredskovspligtig skov og FSC/PEFC-certificeringen som bæredygtig skov. Det betyder, at der primært anvendes hjemmehørende og robuste træarter, som forvaltes med naturnær skovdrift. Både plantede og såede bevoksninger kan etableres med brug af forkulturer eller ammetræer af hurtigt voksende træarter, som ud over at beskytte den varige skov også hurtigere lagrer en større mængde CO₂.

På nuværende stadie af skovrejsningsprojektet er der ikke taget konkret stilling til arealfordeling mellem skovbevoksede og lysåbne arealer og fordelingen mellem de forskellige bevoksningstyper. Praxis er, at der efter køb af jorder, gennemføres en forundersøgelse, som fagligt afsæt for planlægningen. Planlægningen gennemføres desuden, som en dialogbaseret planlægning, hvor borgere og interesseorganisationer har mulighed for at komme med ideer og ønsker til udformningen af skoven.

Et erfaringsbaseret skøn for arealdisponeringen kan være en omtrentlig fordeling med ca. 25-30 % lysåbne arealer, 15-20 % naturlig tilgroning, 50-55 % plantning eller såning. Københavns Universitet har i 2019 publiceret notatet Kulstofbinding ved skovrejsning¹, som belyser, hvor meget CO₂ der kan bindes ved skovrejsning. Da der på nuværende tidspunkt i projektforsløbet ikke er udarbejdet konkrete planer for skoven, herunder fordelingen af hovedtræarter, er der ikke grundlag for at vurdere den kvantitative effekt af skovrejsningen i bindingen af tons CO₂ eq/ha/år. Størrelsen af CO₂-bindingen afhænger bl.a. af jordbundsforhold, træarter, etableringsmetode og forvaltningen af skovbevoksningerne. Det samlede danske skovareal har i flg. rapporten et gennemsnitligt årligt optag på 9 t CO₂eq/ha/år.

Vurderingskriteriet påvirkning af luft og klima

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger jf. oversigten over miljømålsætninger i afsnit 5: 1, 2, 7, 8 og 13.

Skovrejsning ved Svendborg er ét af mange store og små skovrejsninger på nationalt, EU og globalt niveau, som tilsammen kan give et bidrag til reduktionen af drivhusgasser og derved påvirke luft og

¹ Johannesen, V.K., Nord-Larsen, T., Vesterdal, L., & Bentsen, N. S. (2019). Kulstofbinding ved skovrejsning.

klima. De nationale mål om fordobling af skovarealet er baseret på, at der over hele landet plantes større og mindre skove, som til sammen har en påvirkning.

Da det på nuværende tidspunkt er uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsning i samarbejdsaftalens 20 årige periode, kan det være vanskeligt at forudsige graden af påvirkning. Den nuværende landbrugsmæssige drift af arealerne har ikke genereret CO₂ binding på arealerne. Gennemføres skovrejsningen i fuldt omfang, vurderes den lokalt at bidrage positivt med binding af CO₂ i den stående vedmasse i skoven og i træprodukter til substitution.

Sammenholdt med den tidligere drift af arealerne, som ikke har medvirket til CO₂ binding på arealerne, skaber skovrejsningen lokalt en øget binding af CO₂. Skovrejsningsprojektets mulige CO₂ binding er i et større perspektiv lille, men sammen med andre skovrejsninger nationalt, i EU og globalt niveau vil skovrejsningsprojektet medvirke til en positiv indvirkning på luft og klima. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

6.7 Miljøfaktor: Materielle goder

Indikatoren Naturstyrelsens procedure for opkøb af landbrugsejendomme inden for projektområdet

Skovrejsningen påvirker miljøfaktoren materielle goder gennem ændring af ejerforhold og ejendomsstrukturen i området, hvilket medfører en varig ændring af landbrugsjorder, som benyttes til landbrugsproduktion til fredskov med produktion af skov, natur og friluftsliv.

Naturstyrelsens opkøb af jorder inden for projektområdet kan påvirke materielle goder for landbrugsbedrifter. Særligt de landbrugsbedrifter, som overvejende har jord beliggende inden for samarbejdsaftalens projektområde, i form af deres mulighed for fortsat erhvervsmæssig udvikling. Den påvirkning kan, afhængig af den enkelte landbrugsbedrifts erhvervsmæssige interesser, både være en positiv og negativ påvirkning.

For lodsejere, som ikke har interesse i at udvide deres landbrugsbedrifter, men på et tidspunkt ønsker at sælge ejendommen, kan indvirkningen være positiv, da Naturstyrelsen kan være en mulig køber.

For lodsejere, som har det meste af ejendommen beliggende inden for projektområdet og på et tidspunkt ønsker at udvide ejendommen med nærliggende jord, kan indvirkningen være negativ, hvis lodsejere i projektområdet foretrækker at sælge til Naturstyrelsen.

Salg af jord til skovrejsningen er baseret på frivillighed og kan enten ske gennem direkte skødehandler eller gennem en jordfordeling. Begge typer af handler kan anvendes i hele den 20-årige projektperiode efter behov.

Salg til Naturstyrelsen ved direkte skødehandler, sker enten ved at en lodsejer tager kontakt til Naturstyrelsen med tilbud om salg eller ved at Naturstyrelsen tager en direkte kontakt til lodsejer, hvorefter lodsejeren, efter overvejelse, beslutter sig for et salg.

Køb af jord i nye skovrejsningsprojekter gennemføres ofte som jordfordelinger, hvis lodserne i området har interesse i dette. Målet med jordfordelingen er, at erhverve jord i projektområdet til skovrejsning, samtidig med at der kan være mulighed for at lodsejere, som afgiver jord til jordfordelingen/skovrejsningen, gennem jordfordelingen kan modtage jord uden for projektområdet, som erstatning for den jord, som afgives. På den måde kan jordfordelingen afbøde effekten af, at der bliver mindre landbrugsjord til produktion inden for projektområdet. Landbrugsstyrelsen har i maj 2020 igangsat en ny jordfordelingstype – multifunktionel jordfordeling – som giver mulighed for en jordfordeling, som på én gang både arbejder aktivt med at købe jord til skovrejsning, samtidig med at der arbejdes aktivt med at forbedre arronderingen af landbrugsejendomme, som deltager i jordfordelingen. Lodsejere, som deltager jordfordelingen, skal ikke betale for udarbejdelse af skøder, tinglysning, omkostninger til landinspektør m.v. Naturstyrelsen har i maj 2020 søgt om skovrejsningsprojektets deltagelse i en multifunktionel jordfordeling.

Indikatoren udvikling af ammoniakfølsom skov

Skovrejsningen gennemføres på landbrugsjord, hvor skovbevoksningerne etableres ved plantning, såning eller naturlig tilgroning. Med tiden vil der opstå en skov med højstammede træer og en skovbund med muldlag og blade/dødt ved/plantedele som langsomt formuleres. Den type skov kan ifølge husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 2, stk. 1, nr. 3 blive kategoriseret som en

ammoniakfølsom naturtype (kategori 3-natur). Ammoniakfølsomme skove er i bekendtgørelsen defineret som arealer, hvor der har været skov i lang tid (i størrelsesordenen 200 år), hvor skoven er groet frem af sig selv på et naturareal (dvs. jordbunden ikke tidligere har været dyrket mark), eller hvor der i skoven er forekomst af naturskovindikerende arter eller gammelskovsarter (liste er tilgængelig på Miljøstyrelsens hjemmeside). Om der er tale om en ammoniakfølsom skov, fastslås af kommunen ud fra kortmateriale og evt. ved en besigtigelse. I forbindelse med miljøgodkendelser af husdyrbrug skal kommunen vurdere husdyrbrugets mulige belastning af ammoniakfølsom skov og eventuelt stille vilkår til begrænsning af belastningen. Der findes allerede i dag potentielt ammoniakfølsomme skove grænsende op til projektområdet. Der findes ingen store husdyrbrug inden for projektområdet. Det eneste store husdyrbrug i nærheden af projektområdet ligger umiddelbart op ad en ammoniakfølsom skov og vil dermed ikke blive begrænset yderligere af ny skov.

Vurderingskriteriet påvirkning af landbrugserhvervets interesser

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger jf. oversigten over miljømålsætninger i afsnit 5: 1, 5, 7, 8, 11, 12 og 13.

Omfanget af miljøpåvirkning vil afhænge af hvor mange af projektområdets 540 ha, som erhverves til skovrejsning i den 20 årige projektperiode. For lodsejere med landbrugsejendomme kan påvirkningen af landbrugserhvervets interesser både være positiv og negativ, afhængig af den enkelte lodsejers interesse i udvikling af ejendommen. Lodsejeres mulighed for at deltage i jordfordeling har en afbødende virkning og kan være positiv for den enkelte lodsejer, hvis en jordfordeling resulterer i en forbedret arrondering, eller at der erhverves mere jord, end der afgives.

Skovrejsning på landbrugsjorder vil medføre, at omfanget af landbrugsjorder med fødevarerproduktion mindskes. Til gengæld øges produktionen træ, som også er et materielt gode. Reduktionen i landbrugsjord er en uundgåelig konsekvens af de ovennævnte miljømålsætninger, som ikke kan afværges. I og med at salg af jord er frivillig og salg af jord kan ske over en lang tidshorisont, samt at lodsejerne har mulighed for at sælge gennem en jordfordeling, som også tilgodeser lodsejernes interesser afbødes påvirkningen af den enkelte lodsejer.

Skovrejsningen kan på langt sigt (ca. 200 år) blive kategoriseret som ammoniakfølsom skov, hvis der indfinder sig naturskovindikerende arter eller gammelskovsarter. Det kan have en konsekvens, når kommunen skal miljøgodkende husdyrbrug i form af vilkår, som begrænser ammoniakbelastningen. Dette kan være have en negativ påvirkning af landbrugsbedrifter. Da det eneste store husdyrbrug i nærheden af projektområdet ligger umiddelbart op ad en ammoniakfølsom skov, vil skovrejsningen ikke medføre yderligere begrænsninger i forhold til husdyrgodkendelser. Påvirkningen af landbrugserhvervets interesser vurderes på den baggrund at være neutral.

6.8 Miljøfaktor: Landskab

Indgåelse af samarbejdsaftalen med efterfølgende opkøb af landbrugsjord og gennemførelse af skovrejsning, vil ændre arealanvendelsen fra landbrugsdrift til skov, hvor der er skovbevoksninger og lysåbne arealer. Dette kan påvirke landskabet.

Indikatoren skovrejsningens tilpasning til landskabsområdet Skårup Landbrugsflade

Svendborg Kommunes landskab er på baggrund af landskabskaraktermetoden inddelt i 23 landskabsområder med hvert sit særkende. For hvert landskabskarakterområde er udarbejdet detaljerede beskrivelser af landskabskarakteren og vurderinger af landskabskarakterens styrke, tilstand og sårbarhed over for ændringer samt områdernes særlige visuelle oplevelsesmuligheder. Vurderingerne kan være forskellige inden for det enkelte karakterområde. Hvor det er tilfældet underopdeles landskabskarakterområderne i delområder.

På baggrund af vurderingerne i landskabskarakteranalysen deles landskabet op i tre kategorier, og der fastlægges strategiske mål for landskabet i hver kategori:

- Landskaber der skal beskyttes (Beskyt-områder)
- Landskab hvor der skal ske tilpasninger (Tilpas-områder)
- Landskab der kan ændres

For såkaldte Beskyt-områder gælder, at der alene kan ske ændret arealanvendelse, som ikke nedtoner områdets landskabelige værdier. For såkaldte Tilpas-områder gælder, at ændringer skal ske i respekt for landskabernes egenart og tilstand og om muligt medvirke til at styrke og genoprette landskaberne.

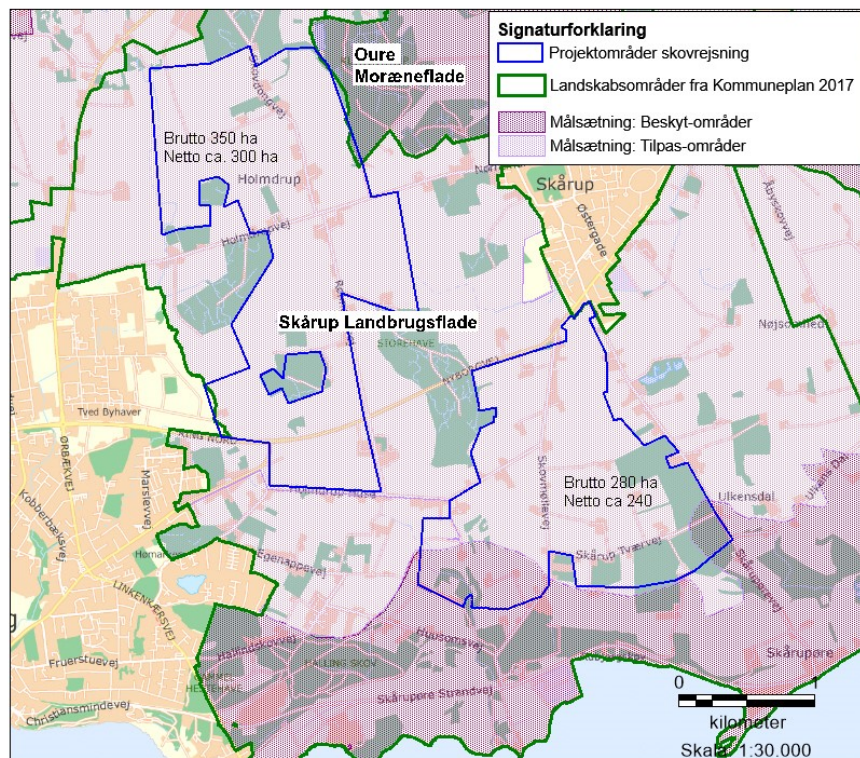
I 2019 blev der forud for udarbejdelse af samarbejdsaftalen gennemført en screening inden for interesseområdet for skovrejsningsprojektet, bl.a. med henblik på at lokalisere projektets placering og afgrænsning, jf. Bilag 3.

Langt den største del af de to projektområder ligger i landskabet mellem Svendborgs nordøstlige del og Skårup, som er karakteriseret ved spredtliggende mindre skovområder med markante skovbryn samt kraftige hegn/bevoksede diger, jf. figur 6.8.1.

Kommuneplanens mål for dette områdes beskyttelse er "Tilpas" og der gælder:

- Skovbrynenes markante fremtoning i landskabet skal respekteres og fastholdes. Ny beplantning må derfor ikke placeres i umiddelbar tilknytning til disse.
- Ny skov bør etableres som løvskov i overensstemmelse med de eksisterende skove i området.

I forbindelse med screeningen af projektet, jf. bilag 3, har Svendborg kommune vurderet at skovrejsning vil kunne indpasses og styrke landskabet.



Figur 6.8.1: Figuren viser de afgrænsede projektområder (blå streg) og kommuneplanens målsætning for områdets landskab

I den sydlige del af det sydlige projektområde og syd herfor er udpeget et landskabsområde, som skal beskyttes. Området udgør kystforlandet mod Skårupøre Sund. Kystskrånningens terrænfald med markante slugter og udsigter over sundet til Thurø giver særlige visuelle oplevelsesmuligheder. Rejsning af skov i dette område vil bryde den visuelle sammenhæng mellem land og vand og modstående kyst. En del af beskyttelsesområdet er samtidig udpeget som uønsket skovrejsning. Derfor er store dele af beskyttelsesområdet holdt uden for projektområdet. For de dele i hhv. det sydøstlige og sydvestlige hjørne af projektområdet, som er medtaget i projektet på grund af nærheden til indvindingsboringer, vil skovrejsning ske i overensstemmelse med kommuneplanens målsætning.

En meget lille del af interesseområdet for screeningen ligger mod nordøst inden for landskabsområdet Oure Moræneflade og var udpeget som beskyttelsesområde. Området indgår som en del af Klingstrup hovedgårdsejerlav, der er karakteriseret ved store markflader og markante skovbryn, hvor landskabsrummets enkle udtryk skal bevares/beskyttes. Derfor er dette beskyttelsesområde holdt helt uden for projektområdet.

I forbindelse med forarbejdet til samarbejdsaftalen om skovrejsningen er der således sket en lokalisering af projektet ud fra hensyn til de landskabelige interesser, som fremgår af kommuneplanen.

Skovrejsningen sker i overensstemmelse med Naturstyrelsens retningslinjer for skovrejsning, herunder retningslinjen om landskab. Det fremgår, at der ved planlægningen skal tages hensyn til eksisterende kvaliteter og elementer i landskabet samtidig med at skoven planlægges, så der skabes nye landskabskvaliteter, oplevelsesmuligheder og integration mellem de forskellige elementer.

Den gode oplevelse af landskabet opnås bl.a. ved en varieret landskabsoplevelse, hvor borgerne ved færdsel gennem skovlandskabet oplever en passende variation af at færdes i en tæt skov, gennem eller på kanten af åbne naturarealer, større og mindre lysninger og udsigter. Et kuperet område vil ofte rumme forskellige udsigter, hvor de bedste udsigter kan bevares gennem udsigtsskiler, som både kan være udsigter ind i og ud af skoven. Eksisterende småbiotoper kan være et godt udgangspunkt for et større naturareal.

Det fremgår desuden af retningslinjen om landskabet, at der bør sigtes mod en fordeling mellem lysåbent areal og træbevokset areal, så der opstår et skovlandskab med variation mellem tæt skov, lysåbne områder, større eller mindre lysninger og udsigter og ikke mindst overgangszoner mellem de forskellige arealtyper.

Ejere af beboelsesejendomme eller mindre fritidslandbrug, som ligger inden for projektområderne eller, som grænser op til projektområdet, kan blive nabo til ny skov. Det betyder, at de vil kunne opleve en ændring fra at have boet i et relativt åbent landbrugslandskab til at bo i et skov- og naturlandskab. Oplevelsen af denne ændring er subjektiv og kan, afhængig af de personlige præferencer, både opfattes som positiv og negativ

Naboernes oplevelse/holdning til ændringen af landskabet omkring ejendommen vil også ofte være påvirket af deres interesse i at bruge skoven rekreativt. Nogle naboer kan omvendt være bekymrede for øget offentlig færdsel omkring deres ejendom. Når der er købt jord til skovrejsning bliver borgere, herunder naboer, inviteret til at bidrage med ønsker og bemærkninger til udformningen af skoven, herunder også placering af rekreative faciliteter. I forbindelse med den endelige plan for skoven, besluttet skovkantens placering i forhold til naboejendomme og de rekreative anlæg ud fra en samlet afvejning af interesser i forhold til skovrejsningen.

Erfaringen fra andre projekter er, at skeptiske naboer over tid ofte ændrer holdning til at bo nær ved en skov, og at naboerne hurtigt begynder at benytte skoven til friluftsliv, så den bliver et nærliggende gode.

Erfaringen fra andre projekter er, at skeptiske naboer over tid ofte ændrer holdning til at bo nær ved en skov. Dette sker i takt med at naboerne begynder opleve, at det nye landskab, give en helt ny tilgængelighed til de nære omgivelser og åbner op for nye muligheder for friluftsliv, så skoven bliver et nærliggende gode.

Vurderingskriteriet påvirkning af landskabet

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger jf. oversigten over miljømålsætninger i afsnit 5: 1, 4, 5, 7, 8, 9, 11 og 13.

Samlet set vurderes etablering af skovrejsning med skovbevoksning, lysåbne arealer og udsigtsskiler, at have en positiv påvirkning af landskabet. Da det på nuværende tidspunkt er uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsningen i samarbejdsaftalens 20 årige periode, kan det være vanskeligt at forudsige graden af påvirkning. Gennemføres skovrejsningen i fuldt omfang,

vurderes den på langt sigt at medføre en væsentlig positiv påvirkning, fordi skovrejsningen også har fokus på at understøtte og forbedre landskabets kvaliteter. Desuden vil den offentlige adgang betyde, at borgerne få helt nye muligheder for at opleve værdifulde landskaber og udsigter, som tidligere ikke har været tilgængelige fra offentlige veje. Da det på nuværende tidspunkt er uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsningen i samarbejdsaftalens 20 årige periode, kan det være vanskeligt at forudsige graden af påvirkning. Gennemføres skovrejsningen i fuldt omfang, vurderes at det samlet at ville medføre en positiv påvirkning af landskabet. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

Naboer til skovrejsningen vil, afhængig af personlige præferencer, både kunne opleve en positiv og negativ påvirkning af landskabet, omkring deres ejendom. Da det på nuværende tidspunkt er uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsning i samarbejdsaftalens 20 årige periode, kan det være vanskeligt at forudsige graden af påvirkning af naboers næromgivelser. Desuden er påvirkningen afhængig af de konkrete planer for udformning af skoven, som først udarbejdes i næste fase af projektet, når der er købt jord. Borgere, herunder naboer, inviteres på dette tidspunkt til at bidrage med ønsker og bemærkninger til udformningen af de konkrete planer for skoven. Miljøpåvirkningen vil derfor bedre kunne vurderes på dette niveau og kan i en vis udstrækning afværges. Derfor planlægges ikke for afværgeforanstaltninger på nuværende tidspunkt.

6.9 Miljøfaktor: Kulturarv og arkæologisk arv

Indgåelse af samarbejdsaftalen med efterfølgende opkøb af landbrugsjord og gennemførelse af skovrejsning, vil ændre arealanvendelsen fra landbrugsdrift til skov, hvor der er skovbevoksninger og lysåbne arealer. Dette kan have en påvirkning på kulturarv og arkæologisk arv.

Indikatoren museets mulighed for afdækning af kulturspor og bidrage med forslag til kultursporenes integration i skovrejsningen

Når Naturstyrelsen har erhvervet et areal til skovrejsning igangsættes en forundersøgelse. Som led i forundersøgelsen anmodes det lokale museum om en udtalelse i henhold til Museumsloven (kap. 8, § 27) om forekomst af jordfaste fortidsminder, kulturhistoriske anlæg m.v. på de arealer, der er erhvervet til skovrejsning. I denne forbindelse anmodes museet også om at oplyse, om andre interessante kulturmiljøinteresser i tilknytning til arealerne. Museerne bidrager oftest med oplysninger om fund (stenøkser, skår mv.), som evt. kan formidles og forekomst af gravhøje, som for længst er fjernet, så arealet nu indgår i den landbrugsmæssige omdrift. Museerne har i den forbindelse også mulighed for at bidrage med oplysninger vedr. kulturspor fra nyere tid.

Hvis museerne bidrag med oplysninger/ønsker om særlige hensyn til fredede fortidsminder, vil Naturstyrelsen gå videre med en dialog om, hvordan hensynet varetages i skovrejsningen. Ofte vil hensynet bestå i at friholde et afgrænset området for plantning af skov. Der kan også - ud fra en konkret vurdering og i afvejning med de øvrige interesser i forhold til skovrejsningen - tages konkrete hensyn til ikke fredede fortidsminder samt kulturspor og -miljøer.

Indikatoren Naturstyrelsens forvaltning af kulturarv og arkæologisk arv

Den hidtidige landbrugsdrift har generelt medført tilbagevendende årlige pløjninger af jorden til en dybde af ca. 30 cm. Ved etablering af skoven bliver der i visse tilfælde foretaget en tilsvarende pløjning forud for plantning. Hvis skovbevoksningerne etableres ved plantning vil der de første år i nogle tilfælde ske en overfladisk, mekanisk jordbearbejdning for at fremme træernes overlevelse ved at mindske konkurrencen fra f.eks. tidsler og græsopvækst. Herefter sker der ikke yderligere jordbearbejdning.

Forvaltningen af fredede fortidsminder og øvrige kulturmiljøinteresser på Naturstyrelsens arealer sker med afsæt i bestemmelserne i Museumsloven, Skovloven samt Naturbeskyttelsesloven. Herudover rummer Naturstyrelsens FSC og PEFC certificeringer kriterier om, at et bæredygtigt skovbrug skal sikre hensynet til skovens kulturhistoriske spor. Naturstyrelsen forvalter den arkæologiske arv, så tilstanden som minimum overholder den til enhver tid gældende lovgivning på området.

Herudover betyder Naturstyrelsens retningslinjer for skovrejsning at landbrugsarealer ikke må dybdepløjes forud for etablering af skov, heller ikke på arealer, som tidligere har været dybdepløjet.

Naturstyrelsens retningslinjer for forvaltning af fortidsminder og kulturmiljøer betyder, at Naturstyrelsen også forvalter mere vanskeligt erkendelige fortidsmindetyper som fredede, i det omfang at Naturstyrelsen kan erkende disse. Der er således tale om en udvidet beskyttelse, idet disse fortidsminder i henhold til loven kun er fredede, hvis ejeren har fået meddelelse fra Slots- og Kulturstyrelsen.

Særligt værdifulde kulturspor yngre end 100 år kan i flg. Naturstyrelsens retningslinjer beskyttes, selv om det ikke er fastlagt i lovgivning. Dette gælder f.eks. særligt værdifulde kulturspor fra 2. Verdenskrig.

Naturbeskyttelseslovens § 18 medfører en 100 m beskyttelseszone for en række fortidsminder. For sten- og jorddiger, som ikke har en beskyttelseszone holdes minimum 2 meters planteafstand fra digefod. Ofte placeres skovspor eller lysåbne arealer op til en del af digerne, så afstanden øges yderligere.

I Svendborg Kommunes kommuneplan er der ikke udpeget kulturmiljøer inden for de 2 projektområder.

Vurderingskriteriet påvirkning af kulturarv og arkæologiske arv

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger jf. oversigten over miljømålsætninger i afsnit 5: 1, 4, 5, 9 og 10.

Samlet set vurderes etablering af skovrejsning at være positiv for kulturarv og arkæologisk arv, da de fortidsminder, som er beskyttet af lovgivningen, fortsat vil være beskyttede. Hertil kommer, at Naturstyrelsens retningslinjer i en række tilfælde medfører beskyttelse af flere fortidsminder end museumsloven kræver. I forbindelse med forundersøgelse af arealer til skovrejsning har museet mulighed for at bidrage med viden om værdifulde kulturspor og forslag til bevaring/forvaltning af disse. Dette bidrag vil indgå i den samlede afvejning af planen for området.

Skovrejsningen er et resultat af en række miljømålsætninger, som har den konsekvens at kulturlandskabet gradvist ændres fra et overvejende åbent landskab til et mere lukket skov- og naturlandskab. Det åbne landskaber har til alle tider afspejlet samfundets ønsker og behov, således også en skovrejsning med grundvandsbeskyttelse og friluftsliv som primære formål. Nogle gange sker det langsomt og andre gange hurtigere. Da det på nuværende tidspunkt er uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsningen i samarbejdsaftalens 20 årige periode, kan det være vanskeligt at forudsige graden af påvirkning. Gennemføres skovrejsningen i fuldt omfang, vurderes at det samlet at ville medføre en positiv påvirkning. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

6.10 Kumulativ effekt

Indikatoren den kumulative effekt på miljøfaktorer, som følge af skovrejsningen gennemføres i stor skala og/eller skovrejsningens multifunktionalitet

Skovrejsningen er multifunktionel med mange tiltag, herunder: Ophør med gødsning og brug af pesticider, udlægning af lysåbne arealer med forskellige driftsformer, naturnær skovdrift, etablering af mere naturlig hydrologi og nye vandhuller. Tiltagene, som de er beskrevet under de enkelte miljøfaktorer, vil tilsammen have en kumulativ effekt i forhold til udviklingen af biodiversitet i projektområdet og et renere vandmiljø.

Projektområderne ligger i nærheden af gamle skove og flere steder med en afgrænsning direkte op til gammel skov. I begyndelsen af projektet vil de nye skovområder formentlig komme til at ligge som større og mindre adskilte skove, hvor processen med udvikling af natur sker med begrænset interaktion mellem skovene. Når og hvis der i løbet af projektperioden erhverves en større andel af jorderne i området, vil skovene i de to projektområde kunne "vokse sammen" til én eller flere større skove, som via forbindelse til områdets levende hegn og de gamle skove i området vil skabe et større sammenhængende naturområde. Det kan have en kumulativ effekt i forhold til spredning og skabelse af nye levesteder for arter. F.eks. vil flagermus, som følger skovbryn og levende hegn i deres fødesøgning få bedre levevilkår og hasselmus mulighed for levesteder og muligheder for at spredes vil forøges.

Vurderingskriteriet kumulativ påvirkning af miljøet

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger jf. oversigten over miljømålsætninger i afsnit 5: 1, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13 og 14.

Samlet set vurderes etablering af skovrejsning at have en positiv kumulativ påvirkning på miljøet i form af øget biodiversitet, renere og mere grundvand og bidrag til renere havmiljø. Da det på nuværende tidspunkt er uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsning i samarbejdsaftalens 20 årige periode, kan det være vanskeligt at forudsige graden af påvirkning. Gennemføres skovrejsningen i fuldt omfang, vurderes at det vil medføre en væsentlig positiv påvirkning biodiversiteten og vandmiljøet. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

7. Overvågning

Samarbejdsaftalen skaber en økonomisk ramme for skovrejsning i aftalens to projektområder. Gennemførelse af skovrejsning forudsætter, at der er lodsejere, som vil sælge jord til projektet. Derfor er det på nuværende tidspunkt uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsningen i samarbejdsaftalens 20 årige periode.

Når/hvis der købes jord til skovrejsningen, vil der blive udarbejdet en konkret plan for etablering af skovrejsningen. Den konkrete plan vil blive baseret på en grundig forundersøgelse af arealet, som er købt til skovrejsning, og en borgerinddragelse, hvor borgerne har mulighed for at komme med ideer og bemærkninger til planen. Dette medvirker til at sikre, at der ikke sker uønskede påvirkninger, som det er muligt at afbøde eller imødegå.

De konkrete planer for de enkelte projektetaper vil blive VVM-screenet i henhold til miljøvurderingslovens afsnit III. Her vil der blive foretaget en screening af de konkrete planer i forhold til virkninger på miljøet.

Flere af de påvirkninger, som skovrejsningen vil medføre, overvåges i eksisterende overvågningsprogrammer. Således overvåges udledning af næringsstoffer til vandmiljøet i forbindelse med statens natur- og vandmiljøovervågning (NOVANA). Som en del af denne overvågning har staten etableret et såkaldt grundvandsmoniteringsområde (GRUMO) med i alt 20 prøvetagningssteder inden for indvindingsoplandet til Skovmølleværket. Endvidere overvåger Svendborg Vand A/S vandkvaliteten i indvindingsboringerne tilknyttet Skovmølleværket.

På baggrund af ovennævnte forhold vurderes der ikke behov for særskilt overvågning af skovrejsningen.

Bilagsoversigt:

Bilag 1: Forslag til samarbejdsaftalen om etablering af grundvandsbeskyttende fredskov ved Svendborg

Bilag 2: Oversigtskort med projektgrænse for skovrejsningen

Bilag 3: Rapport om screening af potentielt skovrejsningsprojekt i Svendborg Kommune