



**Forslag til Samarbejdsaftale om etablering af
grundvandsbeskyttende fredskov ved Lindved og Højby**

MILJØRAPPORT

10. maj 2021

Indhold

1. Indledning	4
1.1 Samarbejdsaftalen om etablering af grundvandsbeskyttende fredskov ved Lindved og Højby	5
2. Ikke teknisk resumé	8
3. Lovgrundlag og proces for miljøvurdering	14
3.1 Tilgang og metode til miljøvurderingen	14
3.2 Geografisk afgrænsning	14
3.3 Afgrænsning, vurdering og kriterier	14
4. Miljøstatus	18
4.1 Miljøstatus for miljøfaktorer	18
4.2 0-alternativet	22
5. Miljømålsætninger	23
6. Miljøvurdering	29
6.1 Vurdering af de enkelte miljøfaktorer	29
6.2 Miljøfaktor: Biologisk mangfoldighed, flora, fauna og natur	30
6.3 Miljøfaktor: Befolkningens og menneskers sundhed	35
6.3.1. Friluftsliv	35
6.3.2 Skygge	37
6.3.3. Drikkevand	42
6.4 Miljøfaktor: Jordarealer og jordbund	44
6.5 Miljøfaktor: Vand	46
6.6 Miljøfaktor: Luft og klimatiske faktorer	49
6.7 Miljøfaktor: Materielle goder	51
6.8 Miljøfaktor: Landskab	58
6.9 Miljøfaktor: Kulturarv og arkæologisk arv	61
6.10 Kumulativ effekt	65

7. Overvågning.....	66
Bilagsoversigt:	67
Bilag 1: Forslag til samarbejdsaftalen om etablering af grundvandsbeskyttende fredskov ved Odense	67
Bilag 2: Oversigtskort med projektgrænse for skovrejsningen	67

1. Indledning

VandCenter Syd, Odense Kommune og Naturstyrelsen Fyn gik i 2017 i gang med at undersøge muligheden for sammen at etablere en fælles bynær og grundvandsbeskyttende skov vest for Højby og Lindved. 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.

Baggrunden for VandCenter Syds interesse for skovrejsning i området vest for Højby er, at dette område er opland til én af VandCenter Syds største kildepladser: Lindved Kildeplads. Kildepladsen er truet af forurening af grundvandet med pesticider, og der er derfor behov for at iværksætte en langsigtet indsats for at beskytte grundvandet.

Odense Kommune har en ambition om at blive Danmarks Grønneste Storby. For at nå den ambition, er et af målene af fordoble skov- og naturarealet i Odense Kommune. Der er også et mål om at etablere et sammenhængende skov- og naturområde rundt om Odense. En skov ved Højby og Lindved er et første skridt. Odense Kommune har derfor bevilliget 13 mio. kr. til etablering af skoven ved Højby og Lindved. I forbindelse med Klimaaftalen 'Klimaneutral 2030' som blev vedtaget af Odense Byråd i sommeren 2020 er en af hovedretningerne et grønnere Odense, med en kraftig intensiveret skovrejsning i Odense.

I forlængelse af Folketingets beslutning i 1989 om fordobling af skovarealet i Danmark har Naturstyrelsen i mere end 30 år arbejdet med skovrejsning og har etableret over 100 bynære og grundvands-beskyttende skove i Danmark, herunder adskillige på Fyn, bl.a. Elmelund Skov vest for Odense. Det er bl.a. sket i samarbejde med kommuner og vandforsyninger. Odense er Fyns største by med omkring 200.000 indbyggere og Danmarks 3. største by. Derfor giver det god mening at arbejde for endnu en større bynær rekreativ skov tæt på borgerne i Odense.

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 Odense, gennemførte parterne i 2017 en screening af et potentielt projektområde for skovrejsningsprojektet i forhold til hver af de 3 parter interesser, herunder grundvandsbeskyttelse og bynær skov, og i forhold til planlægningsmæssige bindinger, potentialer m.v. Screeningsrapporten har bidraget til beslutningen om en geografisk projektafgrænsning og projektets skala.

Partnerne har nu udarbejdet et forslag til samarbejdsaftale om grundvandsbeskyttende fredskov ved Højby og Lindved. Forud for underskrift og ikrafttræden af samarbejdsaftalen gennemføres nu en miljøvurdering af selve aftalen.

1.1 Samarbejdsaftalen om etablering af grundvandsbeskyttende fredskov ved Lindved og Højby

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:

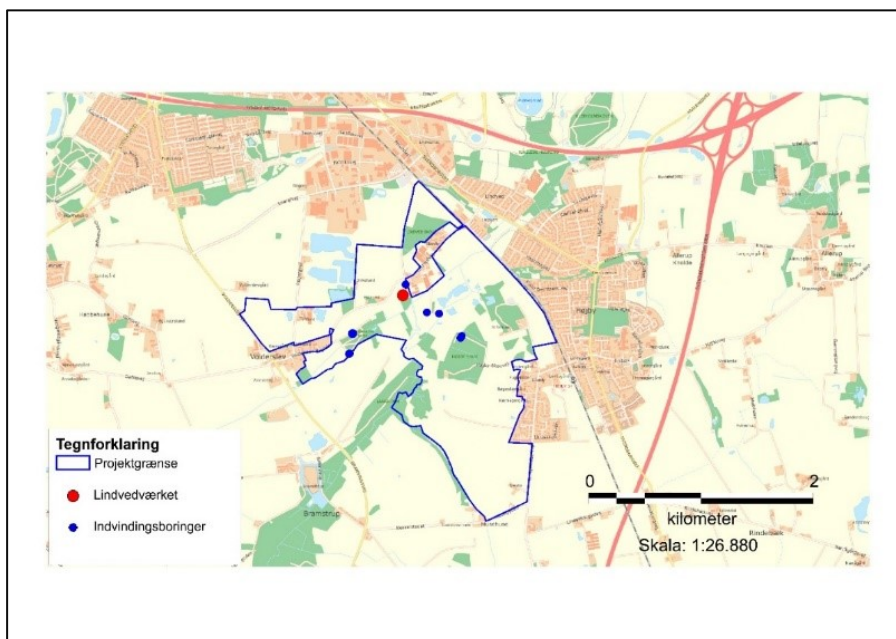
- Skovrejsningens geografiske afgrænsning og skala.
- Finansiering af skovrejsningen og samarbejdsaftalens varighed.
- Parternes roller i forhold til skovrejsningen.

Skovrejsningens geografiske afgrænsning og skala

Skovrejsningsprojektets endelige placering og størrelse er fastlagt på baggrund af en screening, som blev gennemført i 2017 inden for et forud fastlagt interesseområde. Screeningen omfattede bl.a. følgende temaer:

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

På baggrund af screeningen blev der fast lagt et projektområde jf. Figur 1. Projektområdets bruttoareal er 305 ha. Inden for projektområdet skønnes ca. 260 ha at kunne indgå i en skovrejsning.



Figur 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, Tabel 1 og 2 nedenfor.

Samarbejdsaftalen løber i 20 år, da salg af jord til projektet er frivillig og må forventes at ske over en længere årrække. Erfaringen fra andre skovrejsningsprojekter er, at det er vigtigt med en lang aftale periode. Aftalen kan efter behov tages op til revision.

Budgetterede omkostninger	Naturstyrelsen	VandCenter Syd	Odense Kommune	Sum, kr.
Omkostninger ved arealerhvervelser	4.940.000	32.110.000	12.350.000	49.400.000
Procestab ved salg af bygninger i projektområdet	4.000.000			4.000.000
Etablering af skov, natur, m.v.	13.000.000			13.000.000
Totalomkostninger, kr.	21.940.000	32.110.000	12.350.000	66.400.000

Tabel 1: Budget for realisering af skovrejsningsprojektet og tab ved salg af bygninger i projektområdet. Tabellen 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 190.000 kr., udgifter til anlæg af skoven på 50.000 kr. pr. hektar og et samlet skønnet ejendomstab på bygninger på ca. 4 mio. kr.

Finansiering	Naturstyrelsen	VandCenter Syd	Odense Kommune
Fordeling af omkostninger ved arealerhvervelser	10%	65%	25%
Fordeling af omkostninger ved salg af bygninger	100%	0%	0%
Fordeling af omkostninger ved anlæg af skoven	100%	0%	0%
Fordeling af totalomkostninger	35%	47%	18%

Tabel 2: Fordelingen af finansieringen af omkostninger til realisering af skovrejsningsprojektet.

Parternes roller i forhold til skovrejsningen

På baggrund af samarbejdsaftalen kan Naturstyrelsen erhverve ejendomme til skovrejsning.

Aftalen giver VandCenter Syd ret til at pålægge deklARATIONER om forbud mod brug af gødsning og pesticider på de erhvervede arealer. Desuden får VandCenter Syd 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 VandCenter Syd 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, Odense Kommune og VandCenter Syd har udarbejdet et forslag til Samarbejdsaftale om grundvandsbeskyttende fredskov ved Odense. Målet med aftalen er at sikre at borgere i Odense fortsat kan få rent drikkevand og forbedre mulighederne for bynært, rekreativt friluftsliv for borgere i bl.a. Højrbj og Lindved. Samarbejdsaftalen muliggør opkøb af jord inden for projektområdet til statslig skovrejsning.

Samarbejdsaftale om grundvandsbeskyttende fredskov ved Odense 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 Odense

Formålet med samarbejdsaftalen er at skabe de økonomiske rammer for at Naturstyrelsen kan opkøbe jord til skovrejsning inden for et geografisk afgrænset projektområde på 260 ha.

VandCenter Syds interesse i skovrejsningen er at beskytte et vandindvindingsområde, som leverer drikkevand til en stor del af Odenses borgere.

Odense 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 største by god mening.

Forud for udarbejdelse af forslag til samarbejdsaftalen, er der i 2019 gennemført en screening af potentielt skovrejsningsprojekt, som har bidraget til beslutningen om projektområdets 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 Odense Kommune, Slots- og Kulturstyrelsen,

Odense Museum, Region Syddanmark, Kirkeministeriet, Stiftsøvrigheden Fyns Amt, Miljøministeriets 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 konkrete planer efter miljøvurderingsloven. Når der er truffet screeningsafgørelse, 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

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. Undersøgelser har vist at adgang til natur, herunder skov, har betydning for befolkningens fysiske og mentale sundhed.

Skovrejsningen vurderes generelt at have en væsentlig positiv påvirkning af sundhed og rekreative interesser.

Når der er købt jord til skovrejsningen, søges der ved planlægningen af skoven skabt en tidlig tilgængelighed til skoven via parkeringspladser og skovveje/-stier, så en eventuel negativ påvirkning ved øget færdsel tæt på boliger, søges afbødet ved at lede borgerne tidligt ind i skoven.

Samlet set vurderes etablering af skovrejsning at være væsentlig 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. 40 ejendomme. Desuden grænser den sydvestligste del af Højby direkte op til projektområdet og bebyggelsen Volderslev grænser op til projektområdet mod nordvest. Skovrejsningen vil efterhånden som skoven vokser op til højstammet skov kunne give en skyggepåvirkning. 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. Disse tiltag afbøder skovens skyggevirksomhed.

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

Naturstyrelsens generelle retningslinjer suppleret med konkrete vurderinger i forhold til planteafstand til skel i forbindelse med planlægningen vurderes at være tilstrækkelige til at afværge eller afbøde negative skyggeeffekter. I forbindelse med VVM-screeningen af de konkrete planer for skovrejsningsetaperne vil der være et konkret grundlag for at foretage miljøvurderingen i forhold til indvirkningen af skygge. Da vurdering af indvirkningen således bedre vil kunne ske på næste miljøvurderingsniveau, dvs. når der foreligger en konkret plan, henvises der derfor til en nærmere vurdering på dette niveau.

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 drikkevandet, som har betydning for menneskers sundhed. Ophør med brug af gødsning og pesticider har en væsentlig 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, gødsning 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. 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 Lindvedværket produceres op imod 20 % af VandCenter Syds samlede produktion af drikkevand, når vandindvindingstilladelsen udnyttes fuldt ud. Beskyttelse af grundvandsressourcen som produktionen af drikkevand på Lindvedværket er baseret på Lindvedværkets fremadrettede mulighed for at producere rent drikkevand. Beskyttelse af grundvandet har derfor meget stor betydning for forsyningen af Odense med rent drikkevand.

Skovrejsningsprojektet vil også bidrage til at nedbringe udledningen af kvælstof til kystvandene. Projektområdet er beliggende inden for Hovedvandopland Odense Fjord (1.13). I Vandområdeplan 2015-2021 er der et indsatsbehov for reduktion af udledningen af kvælstof og skovrejsning indgår som indsats. Ved gennemførelse af skovrejsning på alle projektområdets 260 ha vil projektet kunne bidrage med en reduktion på ca. 8,8 tons N pr. år

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

Luft og klimatiske faktorer

Odense Kommune har i 2020 vedtaget Rammeaftalen – Odense klimaneutral 2030, der beskriver at Odense i 2030 vil være klimaneutral. Et af indsatsområderne er ET GRØNNERE ODENSE – med kraftigt intensiveret skovrejsning i Odense. Skovrejsning ved Højby og Lindved kan bidrage til at gøre Odense klimaneutral.

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.

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.

Skovrejsningsprojektet har en positiv indvirkning på luft og klima. 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 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 forbedret arrondering af ejendommens jordtilliggende 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. Det kan have den konsekvens, at kommunen i miljøgodkendelser af husdyrbrug stiller vilkår, som begrænser ammoniakbelastningen på skoven. Dette kan på meget langt sigt have en negativ påvirkning af landbrugsbedrifter. Lovgivningsmæssige krav i forhold til håndtering af kvælstof og udviklingen i teknologi i den tidsperiode, som det tager skoven at blive ammoniakfølsom, vil sandsynligvis medføre at der uanset tilstedeværelsen af ammoniakfølsom skov eller ej, vil være skærpede krav til kvælstofemission. Der er pt ét erhvervmæssigt husdyrbrug inden for projektområdet og ét erhvervmæssigt husdyrbrug i en radius af 1 km fra projektområdet. Der ligger i dag potentielt ammoniakfølsomme skove i en afstand af ca. 0,5 km fra disse ejendomme, som potentielt vil kunne medføre krav om begrænsning af belastningen af ammoniak.

Da salg af jord til skovrejsning er frivillig og tidshorisonten for at skovrejsningsskoven udvikler sig til ammoniakfølsom skov har et sigte på 200 år vurderes påvirkningen af landbrugserhvervets interesser samlet set at være meget begrænsede og der vurderes ikke behov for afværgeforanstaltninger.

Det fremgår af naturbeskyttelsesloven, at skove kaster en skovbyggelinje på 300 meter. Det betyder, at der ikke må placeres ny bebyggelse mellem skoven og skovbyggelinjen. Formålet med skovbyggelinjen er, at sikre det frie udsyn til skoven og skovbrynet og at bevare skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyrelivet. Bestemmelsen gælder for alle offentlige skove uanset størrelsen. Der gælder en række undtagelser fra forbuddet mod byggeri og kommunen kan dispensere fra forbuddet efter ansøgning. Der skal foretages en konkret vurdering i hver byggesag. Flere ejendomme i byzone er allerede i dag omfattet af en skovbyggelinje fra andre skove.

Da det på nuværende tidspunkt er uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsning i samarbejdsaftalens 20 årige periode, er det ikke muligt at forudsige omfanget af boliger, som vil kunne blive negativt påvirkede af skovbyggelinjen.

Der udarbejdes først konkrete planer for skovrejsningen, når der er erhvervet jord til projektet. Skovrejsningen består oftest af ca. 2/3 skovbevoksede arealer og 1/3 lysåbne naturarealer. Placering af lysåbne arealer i tilknytning til naboejendomme vil have indflydelse på skovbrynets placering og vil kunne have af en afbødende effekt i forhold til at begrænse, at eksisterende byggeri begrænser indsynet til skoven og skovbrynet og bevarelsen af skovbrynet som værdifuldt levested for plante- og dyrelivet. I forbindelse med udarbejdelse af den konkrete plan gennemføres en borgerinddragelse, hvor borgerne og naboer mulighed for at komme med ideer og forslag til planen.

Den konkrete plan for skovrejsning skal VVM-screens i henhold til miljøvurderingslovens afsnit III, jf. miljørapporten afsnit 3. Den konkrete plan vil bl.a. vise, skovens placering i forhold til tilgrænsende ejendomme, herunder hvor der placeres lysåbne arealer i forhold til bebyggelse i byzone, landsbyer og tilstødende selvstændigt beliggende ejendomme. Det betyder, at der på dette tidspunkt vil være et konkret grundlag for at foretage miljøvurderingen i forhold til skovbyggelinjen.

Landskab

Odense Kommunes åbne landskaber er inddelt i 4 karakterområder. I projektområdet er der to karakterområder, som betegnes Åbne dyrkningslandskaber og Dallandskaber. Områderne betegnes som generelle landskaber, hvor ændringer f.eks. i form af skovrejsning skal indpasses i landskabet.

Skovrejsningen sker i overensstemmelse med Naturstyrelsens retningslinjer for skovrejsning, herunder retningslinjen om landskab. Det betyder, at der ved planlægningen 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.

Ejere af beboelsesejendomme eller mindre fritidslandbrug, som ligger inden for projektområderne eller, som grænser op til projektområdet, kan blive nabo til ny skov. Oplevelsen af denne ændring er subjektiv og kan, afhængig af de personlige præferencer, både opfattes som positiv og negativ

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.

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

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 gødsning 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 lovekendtgørelse nr. 973 af 25. juni 2020 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 et projektområde med et bruttoareal på 305 ha, jf. Figur 1.1. Inden for projektområdet skønnes ca. 260 ha at kunne indgå i en skovrejsning. 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: Odense Kommune, Slots- og Kulturstyrelsen, Odense Bys Museer, 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 Odense Kommune og Region Syddanmark.

Odense Kommune opfordrer til, at der ved skovrejsning er opmærksomhed på, at det kommende vådområdeprojekts funktion opretholdes. Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i afgrænsningen af miljørapporten.

Region Syddanmark gør i høringssvaret opmærksom på, at en mindre del af det nordlige projektområde ligger inden for et graveområde fra Råstofplan 2016. Det betyder, at der ikke må planlægges arealanvendelse som hindrer råstofindvinding.

I § 4 i forslaget til samarbejdsaftalen tilføjes følgende sætning: En eventuel skovrejsning vil først ske på de pågældende arealer efter at råstofferne er udnyttet og arealet ikke længere er udpeget som negativ skovrejsning. Høringssvaret giver ikke anledning til ændringer i afgrænsningen af miljørapporten.

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 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	<p>Påvirkning af sundhed og rekreative interesser.</p> <p>Skyggekast fra skoven på beboelse og have</p> <p>Påvirkning af adgangen til rent drikkevand</p>	<p>Adgang til skov og natur og mulighed for friluftsliv.</p> <p>Højstammede træers afstand til naboejendomme.</p> <p>Ændring af forvaltning af arealerne, så der ikke sker forurening af drikkevandet.</p>	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	<p>Påvirkning af landbrugsbedrifters erhvervsmæssige interesser.</p> <p>Påvirkning af naboers mulighed for byggeri.</p>	<p>Naturstyrelsens procedure for opkøb af landbrugsejendomme inden for projektområdet.</p> <p>Udvikling af ammoniakfølsom skov.</p> <p>Naturbeskyttelseslovens § 17 om skovbyggelinje</p>	Kvalitativ.

Landskab	Påvirkning af landskabet.	Skovrejsningens tilpasning til landskabsområdet omkring Lindved og Højby	Kvalitativ.
Kulturarv og arkæologisk arv	Påvirkning af kulturarv og arkæologisk arv.	Museets mulighed for afdækning af kulturspor og bidrage med forslag til kultursporenes integration i skovrejsningen. 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 hovedsageligt af landbrugsjord i omdrift med enårige landbrugsafgrøder i konventionel drift med brug af gødskning og pesticider. I og omkring Lindved Ådal består arealerne primært af lysåbne arealer med eller uden græsning.

I ådalen omkring Lindved Å er der en række naturtyper (eng, mose, overdrev, sø og å), som er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. En del af disse arealer er omfattet af Odense Kommunes igangværende vådområdeprojekt. I den øvrige del af projektområdet er der kun få og spredte beskyttede vandhuller, som ligger naturmæssigt isoleret på landbrugsfladerne, dvs. uden sammenhæng med anden lysåben natur. Desuden er der i den nordlige del af området et beskyttet overdrev. Odense Kommune har foretaget botaniske registreringer i området omkring Lindved Ådal, som viser at ådalen har en væsentlig naturværdi.

Der er ikke udpeget Natura2000 områder inden for projektområdet og der er ikke registreret arter beskyttet af habitatdirektivet.

Langs sydsiden af Lindved ådal ligger Højby Skov og en del andre parceller med skovbevoksning, hvoraf nogle er fredskovspligtige. De fredskovspligtige skove har lang kontinuitet (mere end 100- 150 år ifølge målebordsblade). Der må anvendes gødskning og pesticider på fredskovsarealer, så fredskovspligten giver ikke en beskyttelse af grundvandet, selv om forbruget af pesticider og gødskning i skov ofte er væsentligt mindre end på landbrugsarealer.

Der er registreret to mindre områder med stævnings-skove. Stævnings-skove, som gennem århundrede regelmæssigt er blevet stævnet, har ofte en stor naturværdi.

Befolkningens og menneskers sundhed

Projektområdets påvirkning af befolkningens og menneskers sundhed vedrører dels dem, som bor inden for eller er nabo til projektområdet, og befolkningen uden for projektområdet i bl.a. byerne Højby og Lindved, samt landsbyen Volderslev.

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

Midt i projektområdet ligger flere små private parceller, bl.a. Højby Skov på ca. 15 ha. Der er adgang til skovene ad mark- og skovveje. Samlet set er befolkningens mulighed for adgang til skov og natur og mulighed for friluftsliv inden for projektområdet yderst begrænset. Borgerne i Højby, Lindved og Volderslev har i dag adgang til mindre parker og skove.

Størstedelen af jorden, der drives med landbrugsmæssig omdrift, inden for projektområdet ejes af få ejendomme. Flere af disse har bolig og driftsbygninger beliggende inden for projektområdet. Herudover er der mange mindre parceller primært med skov eller engarealer, som ejes af lodsejere uden for projektområdet.

Området grænser mod nordøst og øst op til Lindved og Højby, men er adskilt fra bydelen af Svendborgbanen. Ved Lindved er der en offentlig vej som skaber adgang over Svendborgbanen til området. Mod sydøst grænser projektområdet direkte op til Højby landsby og et mindre parcelhuskvarter syd for landsbyen. Bydelen Hjallesø ligger ca. 1 km nord for projektområdet. Disse byområder har i dag meget begrænset tilgængelig skov og natur i deres nærområde.

Nogle af de ejendomme, som ligger direkte op til landbrugsjorden i projektområdet 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, hvor der både gødes og sprøjtes med pesticider. Driftsformen påvirker grundvandets kvalitet og dermed kvaliteten af drikkevandet, der produceres på vandværkerne, som har baseret produktionen på grundvand, der indvindes i projektområdet. Dvs. både det kommunalt ejede Lindvedværket og det privat ejede Højby Vandværk.

På kildepladsen, der er tilknyttet Lindvedværket, har VandCenter Syd tilladelse til at indvinde op til 2,1 mio. m³/år. Udnyttes tilladelsen fuldt ud, svarer det til ca. 20 % af VandCenter Syds samlede produktion af drikkevand. Lindvedværket spiller derfor en meget central rolle i forsyningen af Odense med rent drikkevand.

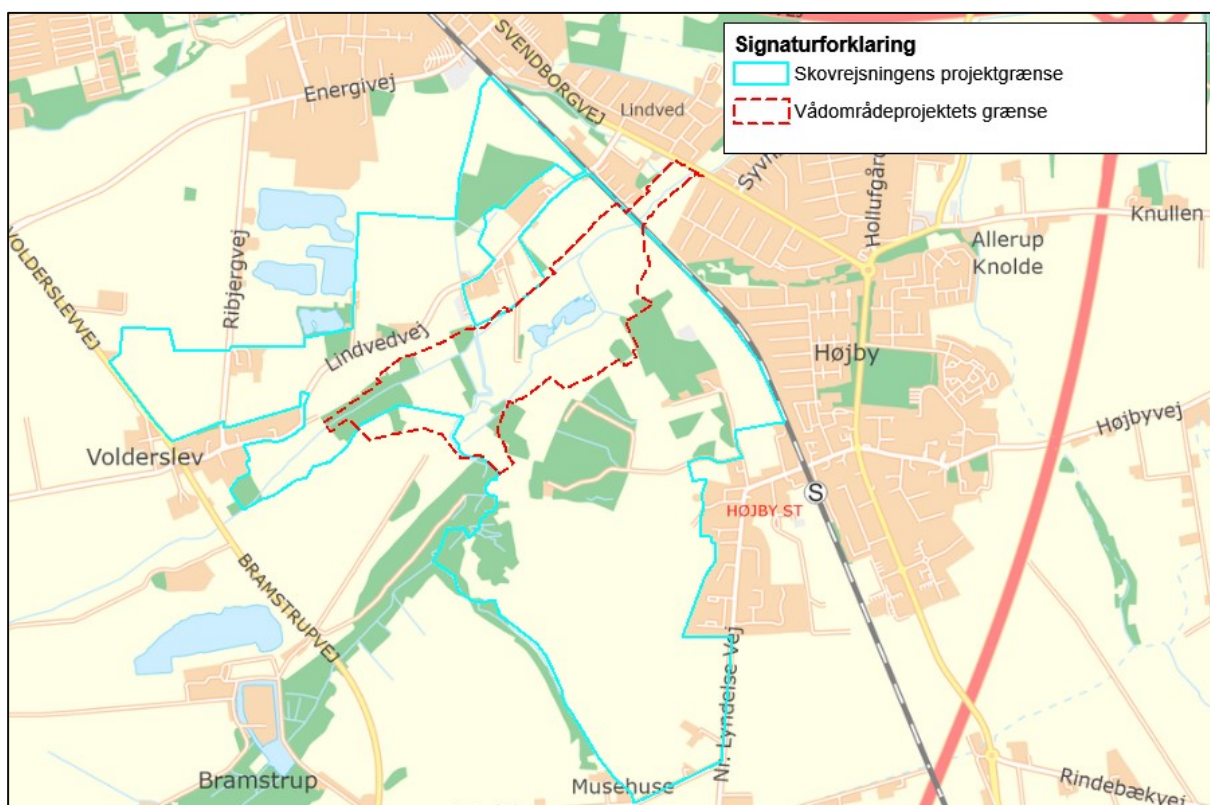
Den sydlige del af projektområdet omfatter endvidere de boringsnære arealer omkring 2 af Højby Vandværks i alt 3 aktive indvindingsboringer. Højby Vandværk har en samlet vandindvindings-tilladelse på 185.000 m³/år og forsyner en stor del af Højby med rent drikkevand.

Jordbund og -arealer

Jordbundstypenkort viser at projektområdet både består af jorder, som er af jordbundstypen lerblandet sandjord og jordbundstypen sandblandet lerjord. Ådalen består af humusjord.

Jorderne drives overvejende med konventionel drift i form af årlige pløjninger, harvninger, samt brug af gødsning og pesticider. Alle jorderne afvander direkte eller ad andre mindre vandløb og grøfter til Lindved Å, som leder vandet videre til Odense Fjord.

Projektområdet gennemskæres af Lindved Ådal. Jorderne i ådalen anvendes primært til græs eller ligger udyrket hen. Odense Kommune har i en årrække forberedt et vådområdeprojekt på ca. 50 ha, som skal reducere udvaskningen af nitrat. Der arbejdes på at gennemføre vådområdeprojektet i 2021.



Figurtekst: Kortet viser afgrænsningen af vådområdeprojektet, der består af to projektområder hhv. Volderslev Skov projektområde og Lindved Å projektområde.

Vand

Der er store grundvandsinteresser i projektområdet, da området er beliggende inden for det nære opland til Lindved Kildeplads, hvor VandCenter Syd har tilladelse til at indvinde op til 2,1 mio. m³/år. Udnyttes tilladelsen fuldt ud, svarer det til ca. 20 % af VandCenter Syds samlede produktion af drikkevand.

Den sydlige del af projektområdet omfatter endvidere de boringsnære arealer omkring 2 af Højby Vandværks i alt 3 aktive indvindingsboringer. Højby Vandværk har en samlet vandindvindings-tilladelse på 185.000 m³/år.

Grundvandsmagasinerne i projektområdet er sårbare over for forurening – i særdeleshed forurening med pesticider. Denne sårbarhed har været medvirkende årsag til en udbredt forurening af grundvandet med DPC.

Gødskning og afvanding betyder, at der via vandløb og dræn ledes kvælstof fra området til Hovedvandopland Odense Fjord (1.13).

Luft og klimatiske faktorer

Projektområdet er udsat for de samme klimatiske forhold, som gælder for hele landet og for nogle faktorerens 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 vandløb, som leder vand ud til de kystnære vandområder.

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. Foruden Højby skov er der mindre spredte skovparceller på den sydlige kant af ådalen og 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 lodsejere ejer en mindre del af jorden.

Langs de offentlige veje ligger spredt bebyggelse og selvstændigt beliggende boliger og Volderslev landsby. Desuden grænser projektområdet mod øst direkte op til Højby og Lindved.

Landskab

Landskabet i projektområdet er domineret og struktureret af den flade og ret brede ådale omkring Lindved Å. Særligt nord for ådalen på Lindvedvej har man et flot kig ud over ådalen.

I selve ådalen ligger langstrakte bakker af smeltevandgrus, der er en del af Højby Ås. De langstrakte bakker, spredt beplantning og hegn giver en varieret oplevelse nede i ådalen.

Projektområdets øvrige arealer ligger som let skrånede arealer vendt mod ådalen. Arealer længst væk fra ådalen opleves som flade, uden sammenhæng med ådalen.

Langs og særligt oven for ådalen ligger der flere småskove. Særligt vest for Højby danner flere af skovene et varieret skovområde (Højby Skov). Der ligger også flere markante og mindre skove nord for Lindved Å mod Volderslev og mod erhvervsområdet.

Landskabet tæt på Højby er i dag helt åbent og opleves som fladt og med ret store marker.

Projektområdet grænser op til grusgravsområder mod vest og mod nord. Grusgravningen vil ændre landskabet, så det i fremtiden bliver til et landskab med store søer og skråninger, der fortæller historien om at landskabet er brugt og formet af mennesker.

Kulturarv og arkæologisk arv

Der ligger i mindre omfang sten- og jorddiger inden for projektområdet, som er beskyttet af museumslovens § 29. Flere af digerne ligger i kanten af fredskove. Mange af de øvrige diger er bevoksede med levende hegn.

Den fredede middelalderkanal, som fører vand til Lindved Mølle, gennemskærer projektområdet i den nordlige del. Kanalen, der ejes af Nationalmuseet, er endnu i funktion.

Der er registreret 11 lokaliteter med ikke fredede fortidsminder inden for projektområdet. På lokaliteterne er der primært gjort enkeltfund af redskaber (bl.a. økser, dolke, segl).

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 af beskyttet natur. Odense Kommunes gennemførelse af vådområdeprojektet vil kunne bidrage til en positiv udvikling af naturforholdene i ådalen.

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 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.

Jordbund og arealer

Ingen ændring i forhold til status.

Vand

Forurening af grundvandet med pesticider kan nå et opfang, der fordrer introduktion af videregående vandbehandling på vandværkerne, hvis der skal opretholdes produktion af drikkevand baseret på indvinding af grundvand på kildepladserne i området. Alternativt kan det blive nødvendigt at lukke kildepladserne.

Der vil fortsat ske udvaskning af næringsstoffer til vandmiljøet inden for Hovedvandopland Odense Fjord (1.13).

Luft og klimatiske faktorer

Ingen ændring i forhold til status.

Materielle goder

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

Landskab

Ingen 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	<p>FN's Verdensmål, som Danmark som medlemsland har tilsluttet sig.</p> <p>Vedttaget 25. september 2015.</p>	<p>Verdensmålene udgør 17 konkret mål, bl.a.</p> <p>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, (.....)</p> <p>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, (.....)</p> <p>Mål 13: Klimainsats Delmål 13.2 Tiltag mod klimaforandringer skal integreres i nationale politikker, strategier og planlægning.</p> <p>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.</p> <p>Mål 15. Livet på land Delmål 15.2 Inden 2020, skal bæredygtig forvaltning af alle typer af skove fremmes, skovrydning stoppes, forringede skove</p>

		genskabes og skovrejsning væsentligt øges globalt set.
2	EU-forordningen om bindende årlige reduktioner af drivhusgasemissioner fra 2021-2030 og Danmarks klimalov	<p>Medlemslandenes bindende mål for reduktion af CO2 udledningen i 2030 er 55 %.</p> <p>Målsætningen er, at EU er klimaneutral i 2050.</p> <p>Klimaloven har sat et mål om at Danmarks udledning af drivhusgasser skal reduceres med 70 % i 2030 (sammenlignet med niveauet i 1990).</p> <p>Drivhusgasakkumulationen fra forvaltede skovarealer, herunder nytplantede arealer, kan bidrage til opgørelsen af landets samlede drivhusgasemission i form af en reduktion.</p>
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	<p>Af skovlovens kapitel 1 om lovens formål fremgår:</p> <p>§ 1. Loven har til formål at bevare og værne landets skove og hertil forøge skovarealet.</p> <p>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.</p> <p>Stk. 3. Bæredygtig drift indebærer, at det ved driften af det enkelte fredskovspligtige areal og ved lovens administration ud fra en helhedsbetragtning tilstræbes at:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Fremme opbygningen af robuste skove, 2) Sikre skovens produktion,

		<p>3) Bevare og øge skovens mangfoldighed og</p> <p>4) Sikre, at hensynet til landskab, naturhistorie, kulturhistorie, miljøbeskyttelse og friluftsliv kan tilgodeses.</p> <p>§ 2. I offentligt ejede skove skal der lægges særlig vægt på de hensyn, der er nævnt i § 1, stk. 3, nr. 3 og 4.</p> <p>§ 3. Fredskovspligtige arealer er:</p> <p>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.</p> <p>§ 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.</p>
5	<p>Naturbeskyttelsesloven</p> <p>Naturstyrelses opgave med statslig skovrejsning og adgangen til offentlige skove.</p>	<p>Af naturbeskyttelseslovens Kapitel 1 om lovens formål fremgår af § 2, at loven kan anvendes med sigte på at forøge skovarealet.</p> <p>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.</p> <p>Af § 60, stk. 2 fremgår at ekspropriation ikke kan anvendes til at fremme statslig skovtilplantning.</p> <p>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.</p>

	Bekendtgørelse om offentlighedens adgang til at færdes og opholde sig i naturen (adgangsbekendtgørelsen)	Af loves § 23, samt adgangsbekendtgørelsens §§ 8-16 fremgår særlige, dvs. udvidede adgangregler til offentlige skove.
6	Vandområdeplan 2015-2021 for Jylland og Fyn	Vandområdeplanen, som implementerer EU's vandrammedirektiv fra 2000 har det overordnede formål, at alt vand, overfladevand og grundvand skal have opnået mindst "god tilstand" eller "godt økologisk potentiale" inden 2021.
7	Danmarks Nationale Skovprogram 2018 Det nationale skovprogram er statens redskab til at fremme bæredygtig skovdrift.	Kriterie: Mere skov og mindre global opvarmning Strategiske pejlemærker: 1. Øge Danmarks skovareal og øge den samfundsmæssige nytte af de nye skove. Det langsigtede mål er at skovlandskaber dækker 20-25 % af Danmarks areal inden udgangen af det 21. århundrede. 2. Øge optag og lagre kulstof i skov og træprodukter gennem bæredygtig drift.
8	Odense Kommunes kommuneplan 2020-2032 Grønt Danmarkskort Kommuneplanens udpegning af skovrejsningsområder	Odense Kommune har som mål, at: <ul style="list-style-type: none"> • Blive Danmarks grønneste storby • Beskytte og styrke Odenses Grøn-blå struktur ved at prioritere natur, klimatilpasning, stier og rekreative oplevelser • Fordoble skov- og naturarealet i perioden 2009 til 2030 • Forbedre biodiversiteten i Odenses naturområder Den væsentligste del af projektområdet er udlagt til potentiel naturområde. Størstedelen af projektområdet er udpeget som område hvor der må rejses skov. Lindved ådal er dog udpeget som et område hvor skovrejsning er uønsket.

		<p>pesticider i grundvandet inden for oplandet til Lindvedværket viser, at området også er sårbart overfor udvaskning af pesticider fra rodzonen. Skovrejsning og dyrkningsaftaler er også nævnt som indsatser til afværge af fortsat pesticidudvaskning til grundvandet. I 2022 forventes Odense Kommune at udarbejde en revideret indsatsplan, på baggrund af ny kortlægning i området som Miljøstyrelsen offentliggør ved årsskiftet 2021-2022.</p>
12	Odense Klimaneutral 2030	<p>Aftalen er vedtaget i 2020 og beskriver overordnet, hvordan Odense skal blive klimaneutral i 2030. Et af indsatsområderne er ET GRØNNERE ODENSE – med kraftigt intensiveret skovrejsning i Odense. Skovrejsning ved Højby og Lindved kan bidrage til at gøre Odense klimaneutral.</p>
13	Odense Kommunes Fritidspolitik 2021 – 2025	<p>Fritidspolitikken har 3 fokusområder, et af dem er: Sammenhængskraft i Naturen - Friluftsliv og Udeaktiviteter.</p> <p>Her fremgår blandt andet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odense Kommune vil sikre udviklingen af rammerne for friluftsliv og udeaktiviteter, der giver kommunens borgere, foreninger og gæster mulighed for fysisk og rekreative aktiviteter i naturen. • Odense Kommune vil videreføre ambitionen om at blive Danmarks Grønneste storby og således skabe rammerne for friluftsliv og udeaktiviteter i byens rum. <p>Skovrejsningen ved Højby og Lindved vil give nye og attraktive rammer for friluftsliv og udeaktiviteter, som beskrevet under fokusområdet i Friluftspolitikken</p>

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 et konkret projektområde. Niveaueet i behandling af de enkelte miljøfaktorer afspejler således planens overordnede niveau og karakter af økonomisk ramme for efterfølgende konkrete skovrejsningsprojekter inden for projektområdet.

Miljøvurderingen er primært baseret på GIS data fra Danmarks Miljøportal, MiljøGIS, Plandata.DK, Naturdata, Fund og Fortidsminder m. fl.

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 et konkret projekt, 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

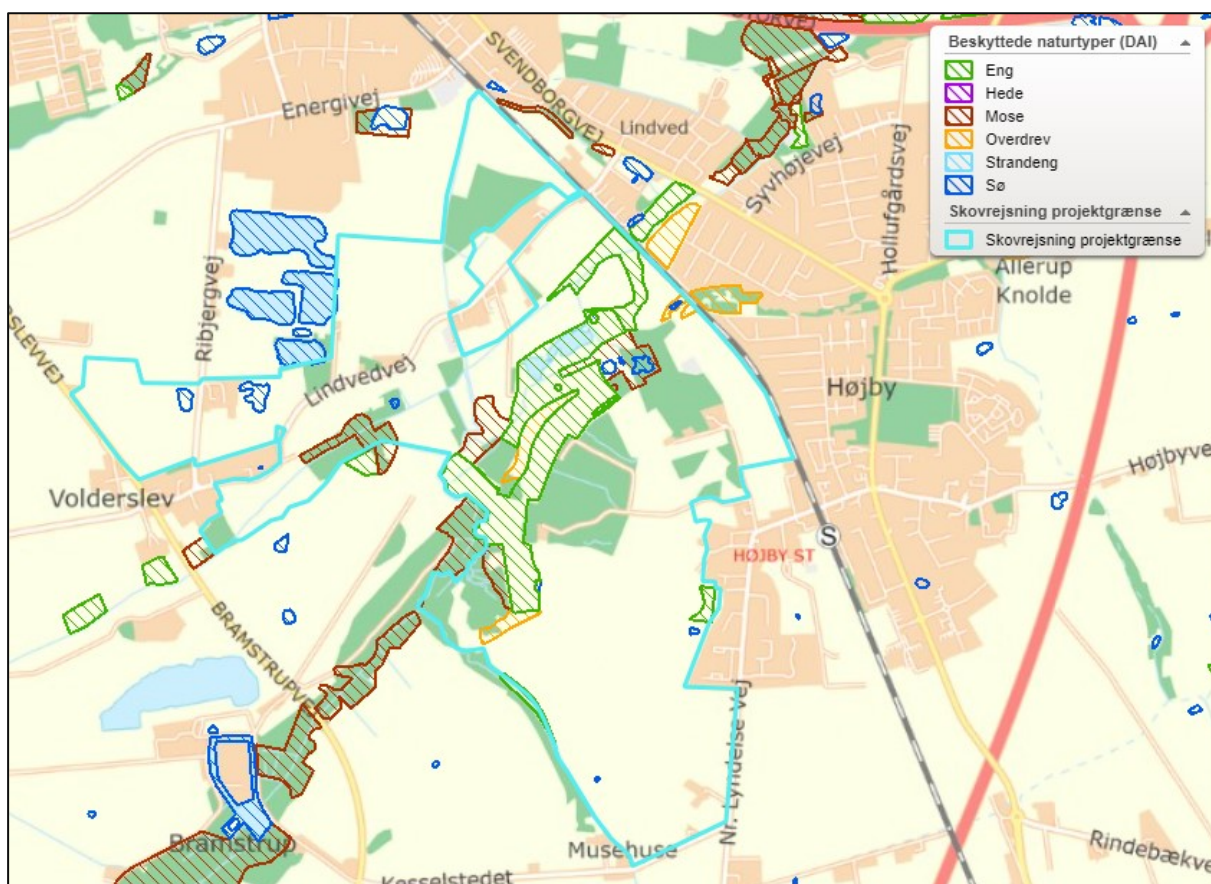
Landbrugsjorderne har generelt være anvendt til en intensiv drift med årlige pløjninger, harvning, gødsning og brug af pesticider kombineret med dræning. Skovrejsningen vil blive etableret og forvaltet uden anvendelse af gødsning og pesticider. Der genskabes naturlig hydrologi ved brydning af interne 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, naturlig tilgroning og evt. såning, 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.

Projektområdet 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

Inden for projektområdet er der en række lysåbne, beskyttede naturtyper, som primært er koncentreret om Lindved ådal. Desuden er der flere mindre gamle skove.

Samarbejdsaftalen omfatter som udgangspunkt ikke de beskyttede arealer i ådalen, med mindre disse indgår i en landbrugsejendom med landbrugsjord. Projektets partnere er dog enige om at søge at finde finansiering til erhvervelse, hvis muligheden opstår, så der opstår et større sammenhængende rekreativt område med Lindved ådal og skove på begge sider af ådalen.



Figurtekst: Kortet viser omfanget og typer af natur beskyttet af naturbeskyttelsesloven inden for projektområdet.

Beskyttede naturtyper, som indgår i et skovrejsningsprojekt, hvor arealerne pålægges fredskovspligt, vil fortsat være beskyttede af naturbeskyttelsesloven. Der etableres således 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 naturtypernes 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 (f.eks. 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.

Ved søgning på Danmarks Miljøportals Naturdata ses, at der er registreret 3 fredede arter af orkideer inden for projektområdet. I forbindelse med et beskyttet moseareal i tilknytning til ådalen er registreret maj-gøgeurt og kødfarvet gøgeurt og i forbindelse med et beskyttet overdrev er der registreret tyndakset gøgeurt. Desuden findes en række fredede fugle, bl.a. gøg, munk og lille flagspætte.

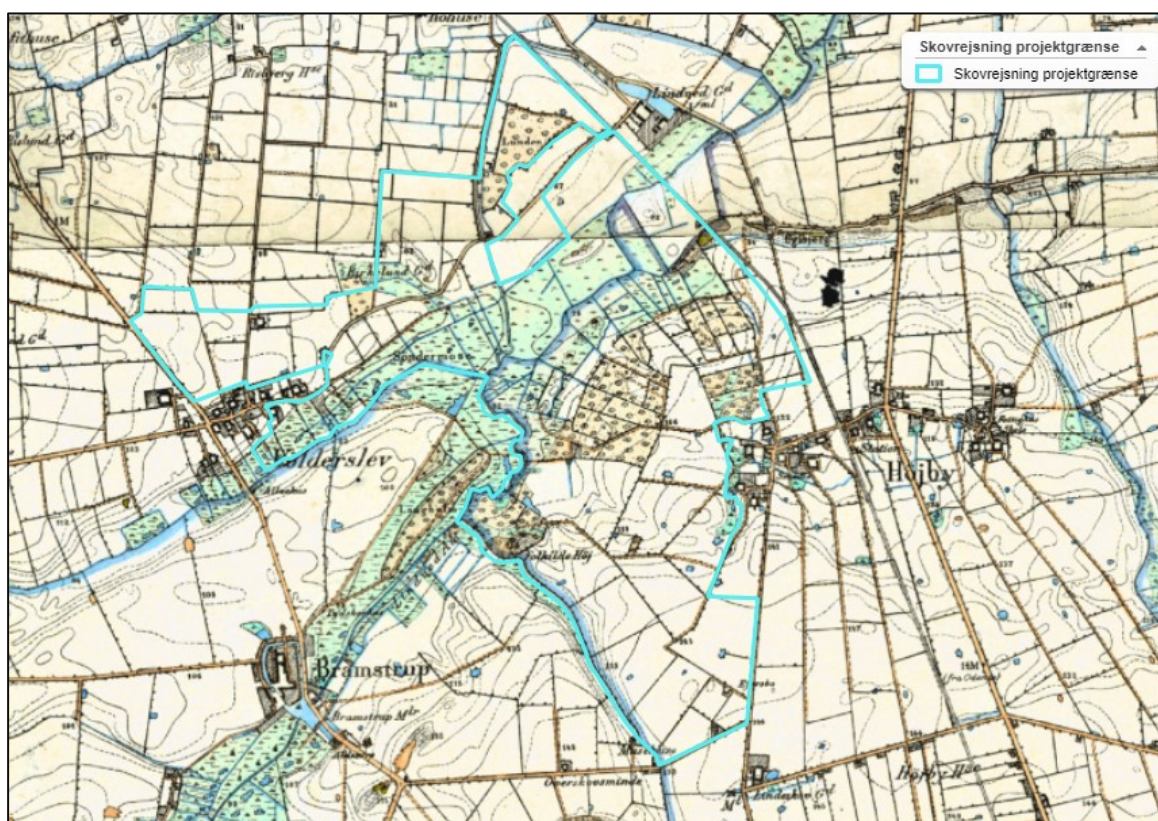
Der er ikke registreret forekomst af arter omfattet af Habitatdirektivets beskyttelse i Naturdata. I forbindelse med forundersøgelser til vådområdeprojektet har Odense Kommune fundet springfrø i området, og derfor er det ikke usandsynligt at der kunne være andre bilag IV-arter inden for


området. Odense kommune vil som led i vådområdeprojektet gennemføre en ny botanisk registrering i maj/juni 2021 inden for vådområdeprojektets område.

Søgning på Naturdata viser desuden, at der er forekomst af de rødlistede arter Stinkende krageklo, Bakketidsel, Engblomme og Kær-fnokurt. Disse arter er registreret på de beskyttede §3 naturtyper. Samlet set vil opkøb af naturarealer, hvor der findes beskyttet natur, flora og fauna, i tilknytning til skovrejsningen kunne have en positiv indvirkning på eksisterende natur, da Naturstyrelsens forvaltning har fokus på forbedring af naturen.

Indikatoren sammenhæng mellem naturarealer/gamle skove

Inden for projektområdet er der, foruden en række lysåbne, beskyttede naturtyper koncentreret om Lindved ådal, også flere gamle skove som tidsmæssigt går tilbage til 1800-tallet, jf. kortet nedenfor.



Figurtekst: På kortet Hoeje Maalebordsblade fra 1870 fremgår flere af de nuværende skove inden for projektområdet. Disse skove se som "kruseduller" med mørkere gul baggrund. 

Det fremgår desuden af rapporten Stævningssskove på Fyn¹ at der er registreret 2 mindre stævningssskove inden for projektområdet, jf. kortet nedenfor.

De nye skove vil kunne skabe spredningskorridorer for flora og fauna mellem de gamle skovområder og skabe mulighed for at udvide omfanget af levesteder for flora og fauna. Tilsammen vil de gamle og nye skove kunne danne et stort sammenhængende skov-og naturområde, som vil have en positiv effekt på biodiversitet, flora og fauna.



Figurtekst: Kortet viser to mindre stævningssskove inden for projektområdet. Stævningssskov er en gammel driftsform, hvor man regelmæssigt (ca. 20 års mellemrum) skærer alle eller de fleste af skovens træer og buske ned, hvorefter træet er anvendt til hegn om marker, brænde m.v.

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:

Miljømålsætninger

- 1 FN's Verdensmål
- 4 Skovloven
- 5 Naturbeskyttelsesloven
- 7 Danmarks Nationale skovprogram
- 8 Grønt Danmarkskort
- 8 Kommuneplanens udpegning af skovrejsningsområder

¹ Stævningssskove på Fyn, Fredningsplanlægning, Rapport nr. 17 udgivet af Fyns Amt 1990

- 9 Naturstyrelsens retningslinjer for arealforvaltning
- 10 FSC og PEFS certificering af at Naturstyrelsens skov skal forvaltes bæredygtigt
- 13 Odense Kommunes Fritidspolitik 2021-2025

Samlet set vurderes etablering af skovrejsning med skovbevoksninger og lysåbne arealer, at have en positiv påvirkning af biologisk mangfoldighed, natur, flora og fauna, både i forhold til den eksisterende natur og etablering af ny natur. 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. 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, 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 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. Jo tættere borgere bor på et grønt område, jo oftere benytter borgeren området rekreativt. Derfor kan skovrejsning bidrage positivt til folkesundheden.

Langt de fleste borgere, som bor inden for eller i nærheden af projektområdet, vil af ovennævnte grunde opleve den bynære skovrejsning positivt. Borgere som bor inden for projektområdet og som ikke har interesse i at benytte skoven rekreativt, vil kunne opleve skovrejsningen negativ i form af øget færdsel i området og nær deres boliger. Lodsejere, som ejer skov op til offentlig skov og som oplever, at borgerne som bruger skovene ikke er opmærksomme på forskellen i adgangsregler i offentlig hhv. private skove vil kunne opleve den rekreative brug af skovrejsningen negativt.

Efter opkøb af jord til skovrejsning, vil der ske en planlægning af skoven, hvor borgere og naboer har mulighed for at bidrage med ønsker til planen, bl.a. i forhold til friluftsliv og tilgængelighed til skoven.

Vurderingskriterie påvirkning af sundhed og rekreative interesser

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger:

Miljømålsætninger

- 1 FN's Verdensmål
- 4 Skovloven
- 5 Naturbeskyttelsesloven
- 8 Odense Kommunes kommuneplan 2020-2032
- 8 Grønt Danmarkskort
- 8 Kommuneplanens udpegning af skovrejsningsområder
- 9 Naturstyrelsens retningslinjer for arealforvaltning
- 13 Odense Kommunes Fritidspolitik 2021-2025

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 skovrejsning i samarbejdsaftalens 20 årige periode og hvor skovrejsningen kommer til at ligge, kan det være vanskeligt at forudsige graden af påvirkning. Gennemføres skovrejsningen i fuldt omfang, vurderes at den vil medføre en positiv påvirkning

For borgere, som bor uden for projektområdet, vurderes mulighederne for øget adgang til skov, natur og mulighed for friluftsliv at være en væsentlig positiv indvirkning. For borgere, som bor inden for projektområdet kan påvirkningen af muligheden for friluftsliv både være positiv og negativ. For de fleste borgere opfattes det meget attraktivt at bo nær et skovområde med mulighed for friluftsliv, men for de borgere i området, som ikke har interesse i at benytte skoven rekreativt vil skovrejsningen kunne opleves negativ f.eks. i form af øget færdsel i området og nær deres boliger. Denne indvirkning søges afbødet gennem en planlægning, så borgere, som bor uden for området og skal ud i skoven, så vidt muligt tidligt ledes ind i skoven via parkeringspladser og skovveje/-stier.

Lodsejere, som ejer privat skov i området, vil kunne opleve det øgede rekreative brug af området negativt, hvis borgere færdes i skoven uden hensyntagen til adgangsreglerne i private skove. Naturstyrelsen opsætter piktogramstandere ved indgange til Naturstyrelsens arealer, så det er tydeligt for borgere at se, hvornår de befinder sig i en offentlig skov. På samme måde har private lodsejere mulighed for at opsætte skilte ved deres skove, med Naturbeskyttelseslovens adgangs- og ordensregler for private skove. Sådant et skilt kan private skovejere gratis bestille hos organisationen Dansk Skovforening. Skiltet er finansieret af en bevilling fra Miljøstyrelsen.

Da indvirkningen er overvejende positive og ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke yderligere afværgeforanstaltninger.



Figurtekst: Velkomstsiltet, som private skovejere kan rekvirere hos Dansk Skovforening og sætte op ved indgangen til privat skov.

6.3.2 Skygge

Indikatoren højstammede træers afstand til naboejendomme

Inden for projektområdet ligger ca. 40 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 grænser den sydvestligste del af Højby direkte op til projektområdet og bebyggelsen Volderslev grænser op til projektområdet mod nordvest.

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), den maksimale højde som træer og buske når over tid, plantning af løvtræ hhv. nål, hvor tæt boligen ligger på skoven, terrænforhold, årstiden, som har betydning for hvor højt solen står på himlen, og tidspunktet på dagen.

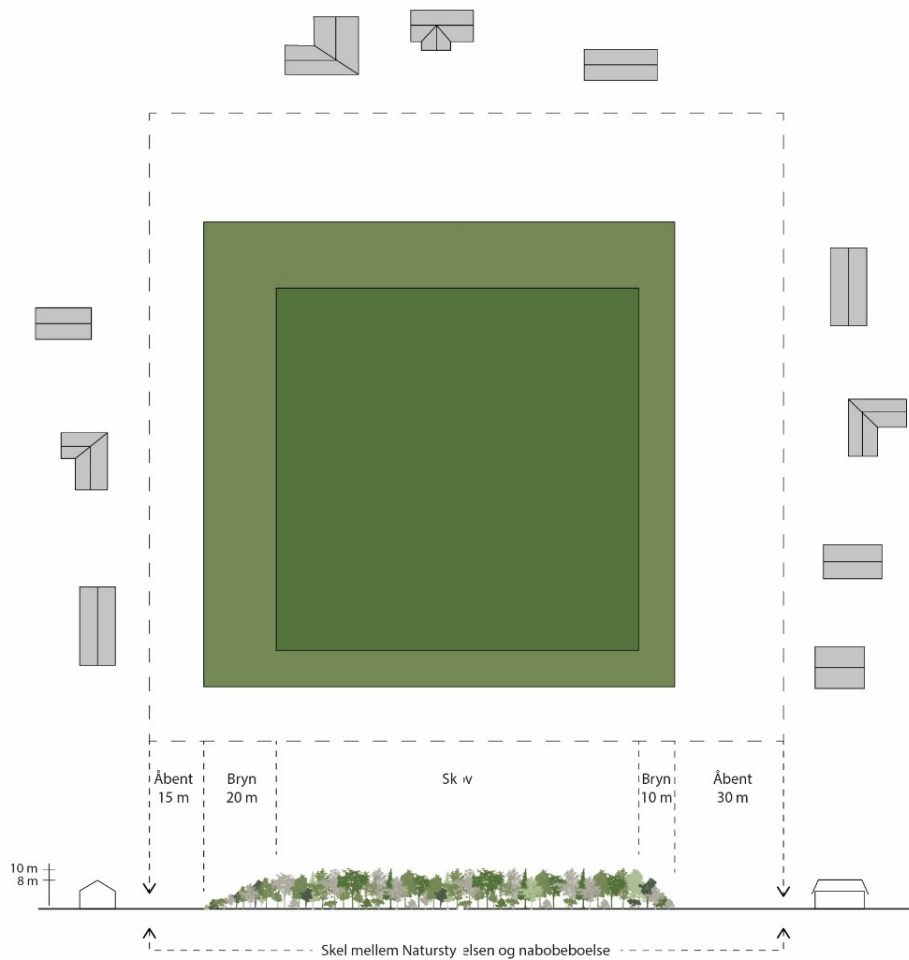
Når Naturstyrelsen har erhvervet jord til skovrejsning gennemføres en forundersøgelse forud for den konkrete planlægning af skovens udformning. Skoven planlægges bl.a. ud fra det kendskab forundersøgelsen giver til de lokale forhold, Naturstyrelsens retningslinjer for skovrejsning og borgernes ideer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

En af Naturstyrelsens 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 der 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.

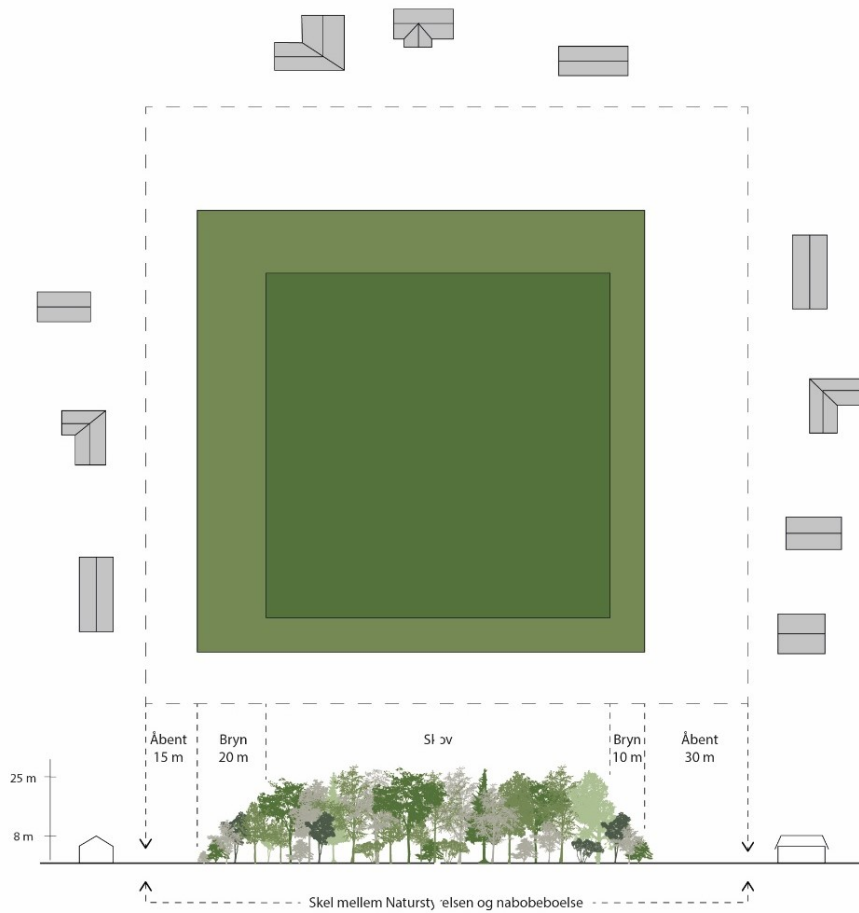
I forbindelse med den konkrete planlægning for jorder, som er købt til skovrejsning, besluttes om skovkanten skal trækkes yderligere væk fra boliger ud fra en samlet afvejning af interesser i forhold til skovrejsningen.

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 i skoven, som med tiden kan blive ca. 25 meter højte øges. Bredden på skovbrynet afhænger af hvilket verdenshjørne skovbrynet ligger ud til. 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.

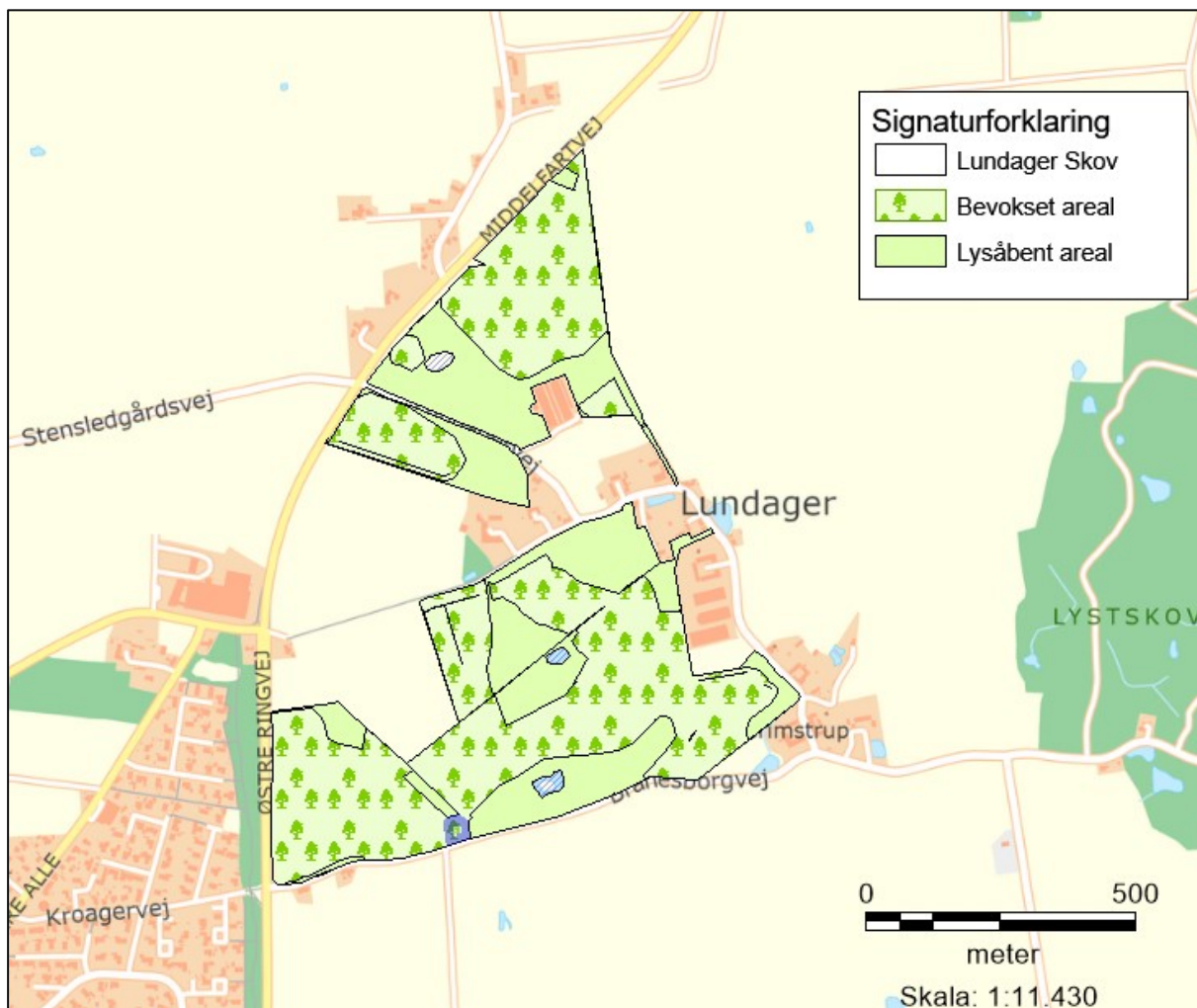


Figurtekst: Grundtegning 10 meter høj skov. Den stiplede firkant viser en skovrejsningsskov, hvor skovens kant er trukket 15 hhv. 30 meter væk fra matrikelgrænsen til naboejendomme med boliger. Den lysegrønne farve viser skovbrynet, som er 10 hhv. 20 meter bredt. Den mørkegrønne farve viser skovbevoksning.



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

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.



Figurtekst: Planen for skovrejsningen Lundager Skov ved Assens viser bl.a., hvordan skovrejsningen grænser op til landsbyen Lundager, som ligger midt i skoven. Sydvest for landsbyen er der udlagt et lysåbent areal, for at mindske skyggepåvirkning.

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:

Miljømålsætninger

- 1 FN's Verdensmål
- 8 Kommuneplanens udpegning af skovrejsningsområder
- 9 Naturstyrelsens retningslinjer for arealforvaltning
- 12 Odense Klimaneutral 2030

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 skovrejsning 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 berøre en mindre del af de ca. 40 ejendomme inden for projektområdet, samt ejendomme som grænser op til projektområdet. Flere ejendomme har bevoksning på deres ejendomme, som betyder, at ejendomme allerede er 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 negative skyggeeffekter. 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. miljørapportens afsnit 3. Den konkrete plan vil 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 konkret grundlag for at foretage miljøvurderingen i forhold til skygge.

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 gødsning i forbindelse med driften af skoven. Denne ændring af driften er permanent, og der tinglyses en deklaration om, at der ikke må udbringes gødsning 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:

Miljømålsætninger

- 1 FN's Verdensmål
- 3 Vandforsyningsloven
- 6 Vandområdeplan 2015-2021 for Jylland og Fyn
- 7 Danmarks Nationale skovprogram
- 8 Odense Kommunes kommuneplan 2020-2032
- 8 Kommuneplanens udpegning af skovrejsningsområder

10 FSC og PEFS certificering af at Naturstyrelsens skov skal forvaltes bæredygtigt

11 Odense Kommunes indsatsplan for grundvandsbeskyttelse

Ophør med brug af gødskning og pesticider har en væsentlig positiv påvirkning af adgangen til rent drikkevand.

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.

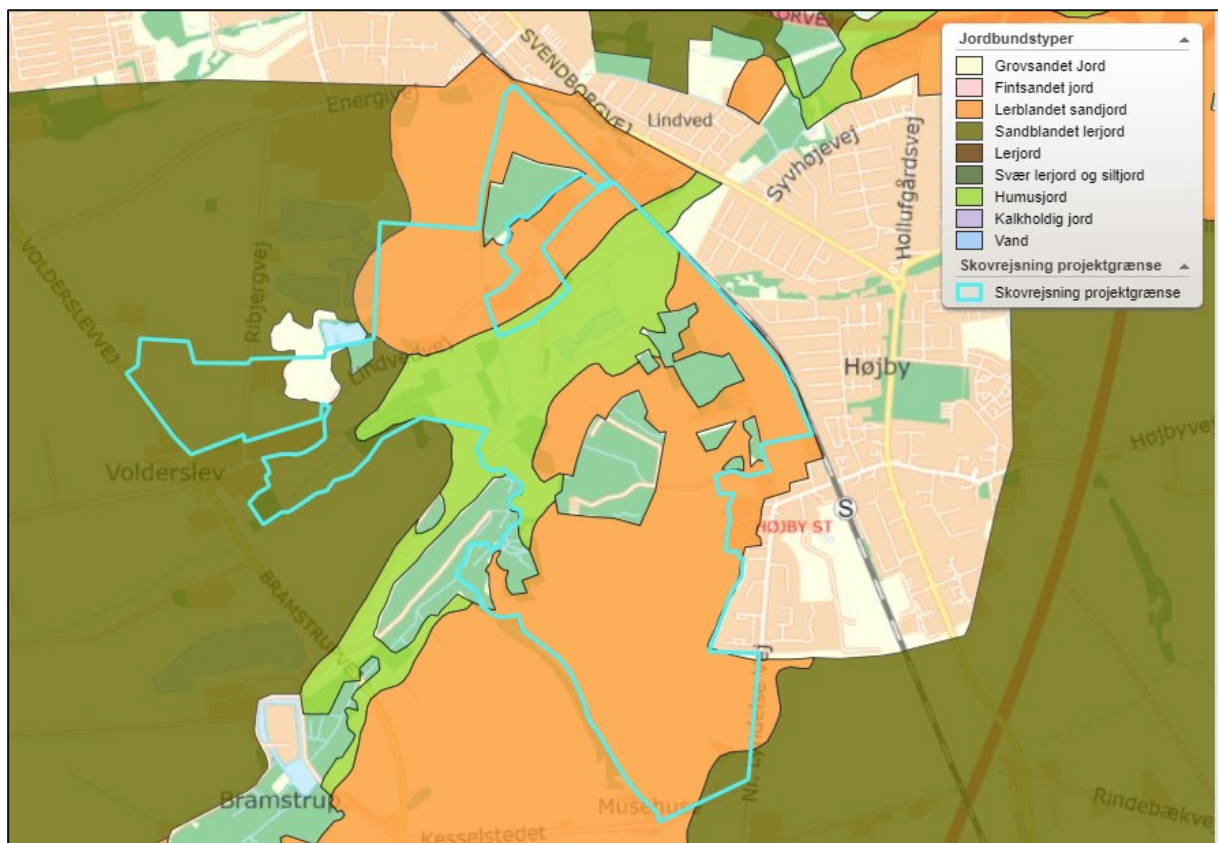
Gennemføres skovrejsningen i fuldt omfang, vurderes at det vil medføre en væsentlig positiv indvirkning på adgangen til rent drikkevand. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

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 mulighed for rekreativt friluftsliv på arealerne.

Jorden inden for projektområdet består primært af jordbundstyperne lerblandet sandjord og sandblandet lerjord. I Lindved ådal er der humusjord. Landbrugsjorderne har generelt være anvendt til intensiv drift med årlige pløjninger, harvning, gødsning og pesticider. Ved anlæg af skoven kan der i forbindelse med plantning og såning af træerne indgå pløjning og harvning. I de første år efter plantning kan der bliver gennemført en mekanisk renholdelse med harve. Herefter sker der ikke yderligere jordbearbejning.



Figurtekst: Kortet viser jordbundstyperne inden for projektområdet. Data fra Dansk Jordbrugsforskning 1975-1979.

I forbindelse med skovrejsningen vil der enten ske en aktiv brydning af en del af de interne dræn, eller drænenes funktion vil gradvist ophøre i takt med, at træernes rødder blokerer drænene, så jordbunden får genetableret en naturlig hydrologi. Ved interne dræn forstås dræn, som afvander mindre lavninger eller afgrænsede områder, som er erhvervet til skovrejsningen.

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. På de lysåbne arealer kan på meget langt sigt udvikles naturtyper, som vil blive beskyttet af naturbeskyttelsesloven. 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:

Miljømålsætninger

- 1 FN's Verdensmål
- 2 EU-forordning om reduktion af drivhusgasemission fra 21-2030 og Danmarks klimalov
- 3 Vandforsyningsloven
- 4 Skovloven
- 5 Naturbeskyttelsesloven
- 6 Vandområdeplan 2015-2021 for Jylland og Fyn
- 7 Danmarks Nationale skovprogram
- 8 Grønt Danmarkskort
- 8 Kommuneplanens udpegning af skovrejsningsområder
- 9 Naturstyrelsens retningslinjer for arealforvaltning
- 10 FSC og PEFS certificering af at Naturstyrelsens skov skal forvaltes bæredygtigt
- 11 Odense Kommunes indsatsplan for grundvandsbeskyttelse
- 12 Odense Klimaneutral 2030

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 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 positiv påvirkning. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne, planlægges ikke afværgeforanstaltninger.

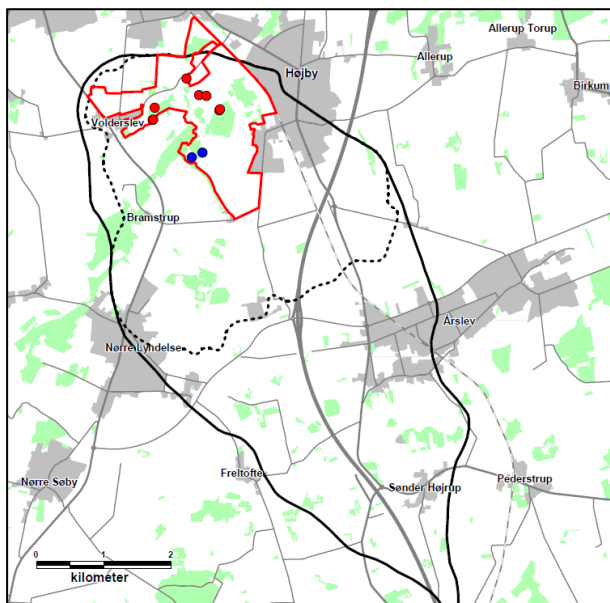
6.5 Miljøfaktor: Vand

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 gødes og benyttes pesticider på arealerne. Herved sikres en beskyttelse af grundvandet, der danner grundlag for produktion af drikkevand på Lindvedværket og Højby Vandværk. Lindvedværket spiller en central rolle i forsyningen af Odense med rent drikkevand. Produktionen af drikkevand på Lindvedværket er således baseret på grundvand fra Lindved Kildeplads, hvor VandCenter Syd har tilladelse til at indvinde op til 2,1 mio. m³/år. Udnyttes tilladelsen fuldt ud, svarer det til ca. 20 % af VandCenter Syds samlede produktion af drikkevand.

Den sydlige del af projektområdet omfatter endvidere de boringsnære arealer omkring 2 af Højby Vandværks i alt 3 aktive indvindingsboringer. Højby Vandværk har en samlet vandindvindings-tilladelse på 185.000 m³/år og forsyner en stor del af Højby med rent drikkevand.

Fremtidssikring af den grundvandsressource, som produktionen af drikkevand på både Lindvedværket og Højby Vandværk er baseret på, er derfor helt afgørende for at opretholde en tilfredsstillende forsyningssikkerhed og god drikkevandskvalitet på længere sigt.



Figurtekst: Kortet viser beliggenheden af indvindingsoplandet til Lindved Kildeplads (sort linje) samt det nære opland til kildepladsen (sort stiplet linje), hvor grundvandet er mindre end 25 år undervejs inden det når frem til kildepladsen. Området, der er omfattet af samarbejdsaftalen om skovrejsning, er afgrænset med en rød linje. Kortet viser endvidere beliggenheden af indvindingsboringerne inden for området, der er omfattet af samarbejdsaftalen om skovrejsning. Indvindingsboringer på Lindved Kildeplads er vist med røde prikker, hvorimod Højby Vandværks indvindingsboringer er vist med blå prikker. Bemærk, at beliggenheden af oplandene til Lindved Kildeplads er beregnet i forbindelse med statens grundvandskortlægning i 2014. Miljøstyrelsen vil foretage en genberegning i løbet af 2021.

Skovrejsningsprojektet vil også bidrage til at nedbringe udledningen af kvælstof til Odense Fjord og dermed 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.

Projektområdet er beliggende inden for Hovedvandopland Odense Fjord (1.13). Hovedvandopland Odense Fjord (1.13) 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 og skovrejsning indgår som indsats. Ved gennemførelse af skovrejsning på alle projektområdets 260 ha vil projektet kunne bidrage med en reduktion på ca. 8,8 tons N pr. år.

Skovrejsningsområdet er på 260 ha svarende til ca. 2,6 km². Oplandet til Lindved Å ved skovrejsningsområdet er ca. 32 km². Skovrejsningen kan dermed potentielt påvirke maksimalt 8 % af afstrømningspotentialet ved gennemførelse af skovrejsning i fuldt omfang. Nedlæggelse af interne dræn på kort eller langt sigt som led i skovrejsningen vil ikke fjerne afstrømningen fra de 2,6 km², men det vil give et langsommere afstrømningsmønster. Der vil ske en større fordampning og mere nedsivning til grundvandet.

Vurderingskriteriets 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:

Miljømålsætninger

- 1 FN's Verdensmål
- 3 Vandforsyningsloven
- 6 Vandområdeplan 2015-2021 for Jylland og Fyn
- 7 Danmarks Nationale skovprogram
- 8 Kommuneplanens udpegningsaf skovrejsningsområder
- 9 Naturstyrelsens retningslinjer for arealforvaltning
- 10 FSC og PEFC certificering af at Naturstyrelsens skov skal forvaltes bæredygtigt
- 11 Odense Kommunes indsatsplan for grundvandsbeskyttelse

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 skovrejsning 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 Odense Fjord. Nedlæggelse af interne dræn på kort eller langt sigt i som led i skovrejsningen vil ikke fjerne afstrømningen fra de 2,6 km², men det vil give et langsommere afstrømningsmønster. Men overordnet set er vurderingen, at vandføringen i Lindved Å i meget begrænset omfang vil kunne påvirkes negativt.

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

Odense Kommune har i 2020 vedtaget Rameaftalen – Odense klimaneutral 2030, der beskriver at Odense i 2030 vil være klimaneutral. Et af indsatsområderne er ET GRØNNERE ODENSE – med kraftigt intensiveret skovrejsning i Odense. Skovrejsning ved Højby og Lindved kan bidrage til at gøre Odense klimaneutral.

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. Praksis 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 skovrejsning², 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:

² Johannesen, V.K., Nord-Larsen, T., Vesterdal, L., & Bentsen, N. S. (2019). Kulstofbinding ved skovrejsning.

Miljømålsætninger

- 1 FN's Verdensmål
- 2 EU-forordning om reduktion af drivhusgasemission fra 21-2030 og Danmarks klimalov
- 7 Danmarks Nationale skovprogram
- 8 Grønt Danmarkskort
- 8 Kommuneplanens udpegning af skovrejsningsområder
- 9 Naturstyrelsens retningslinjer for arealforvaltning
- 10 FSC og PEFS certificering af at Naturstyrelsens skov skal forvaltes bæredygtigt
- 12 Odense Klimaneutral 2030

Skovrejsning ved Højby og Lindved 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.

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, svarende til ca. 9 t CO₂eq/ha/år i gennemsnit for hvert skovbevokset areal.

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.

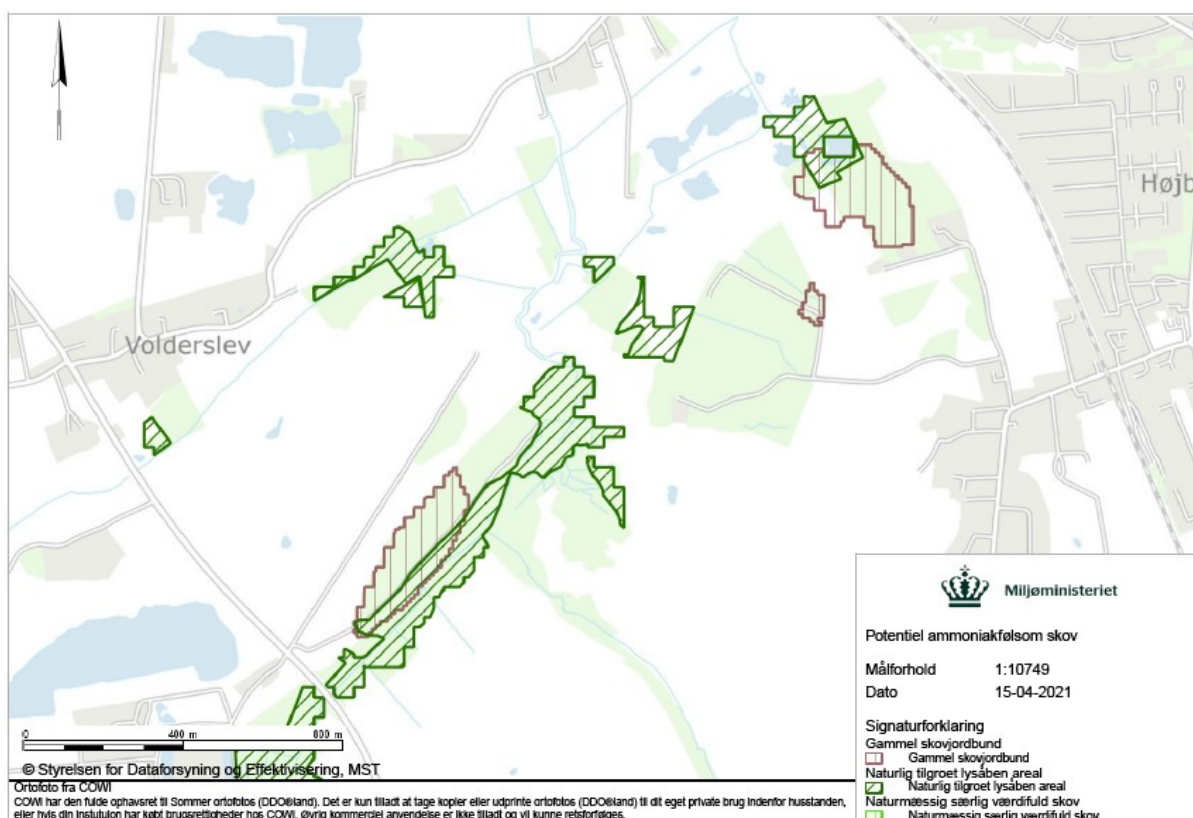
Salg til Naturstyrelsen ved direkte skødehandler, sker enten ved at en lodsejer tager kontakt til Naturstyrelsen med tilbud om salg eller ved at Naturstyrelsen tager en direkte kontakt til lodsejer, hvorefter lodsejeren, efter overvejelse, beslutter sig for et salg.

Køb af jord i nye skovrejsningsprojekter gennemføres ofte som jordfordelinger, hvis lodsejerne 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 vil undersøge om lodsejerne i området kunne have interesse i den type 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 formuldes. Skov kan ifølge

husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 2, stk. 1, nr. 3 med tiden blive kategoriseret som en ammoniakfølsom naturtype (kategori 3-natur). For skovrejsningskov vil det formentlig være over en tidshorizont på 200 år. Ammoniakfølsomme skove er i bekendtgørelsen defineret som arealer, hvor der har været skov i lang tid (i størrelsesordenen mere end 200 år), hvor skoven er groet frem af sig selv på et naturareal (dvs. at jorden ikke har været dyrket i størrelsesordenen mere end 200 år), eller hvor der i skoven er forekomst af naturskovindikerende arter eller gammelskovsarter. Kommunen vurderer ud fra kortmateriale og evt. ved en besigtigelse om der er tale om ammoniakfølsom skov og hvilken merbelastning i form af ammoniak, som skoven vurderes at kunne tåle. Der findes allerede i dag potentielt ammoniakfølsomme skove inden for projektområdet, jf. kortet nedenfor.



Figurtekst: Kortet viser en registrering af eksisterende, potentielt ammoniakfølsom skov inden for projektområdet.

Erhvervsmæssige husdyrbrug, som har en kvælstofemission på mere end 750 kg NH₃-N pr år skal godkendes af kommunen. 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 ét stort husdyrbrug inden for projektområdet, samt et stort husdyrbrug i en 1 km radius til projektområdet. Begge ejendomme er beliggende omkring Volderslev.

Vurderingskriteriet påvirkning af landbrugserhvervets interesser

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger jf. oversigten over miljømålsætninger i afsnit 5:

Miljømålsætninger

- 1 FN's Verdensmål

- 5 Naturbeskyttelsesloven
- 7 Danmarks Nationale skovprogram
- 8 Kommuneplanens udpegning af skovrejsningsområder
- 11 Odense Kommunes indsatsplan for grundvandsbeskyttelse
- 12 Odense Klimaneutral 2030

Omfanget af miljøpåvirkning vil afhænge af hvor mange af projektområdets 260 ha, som erhverves til skovrejsning i den 20 årige projektperiode, samt beliggenheden af erhvervelserne i forhold til erhvervsmæssige husdyrbrug.

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 hvis lodsejeren erhverver mere jord, end der afgives.

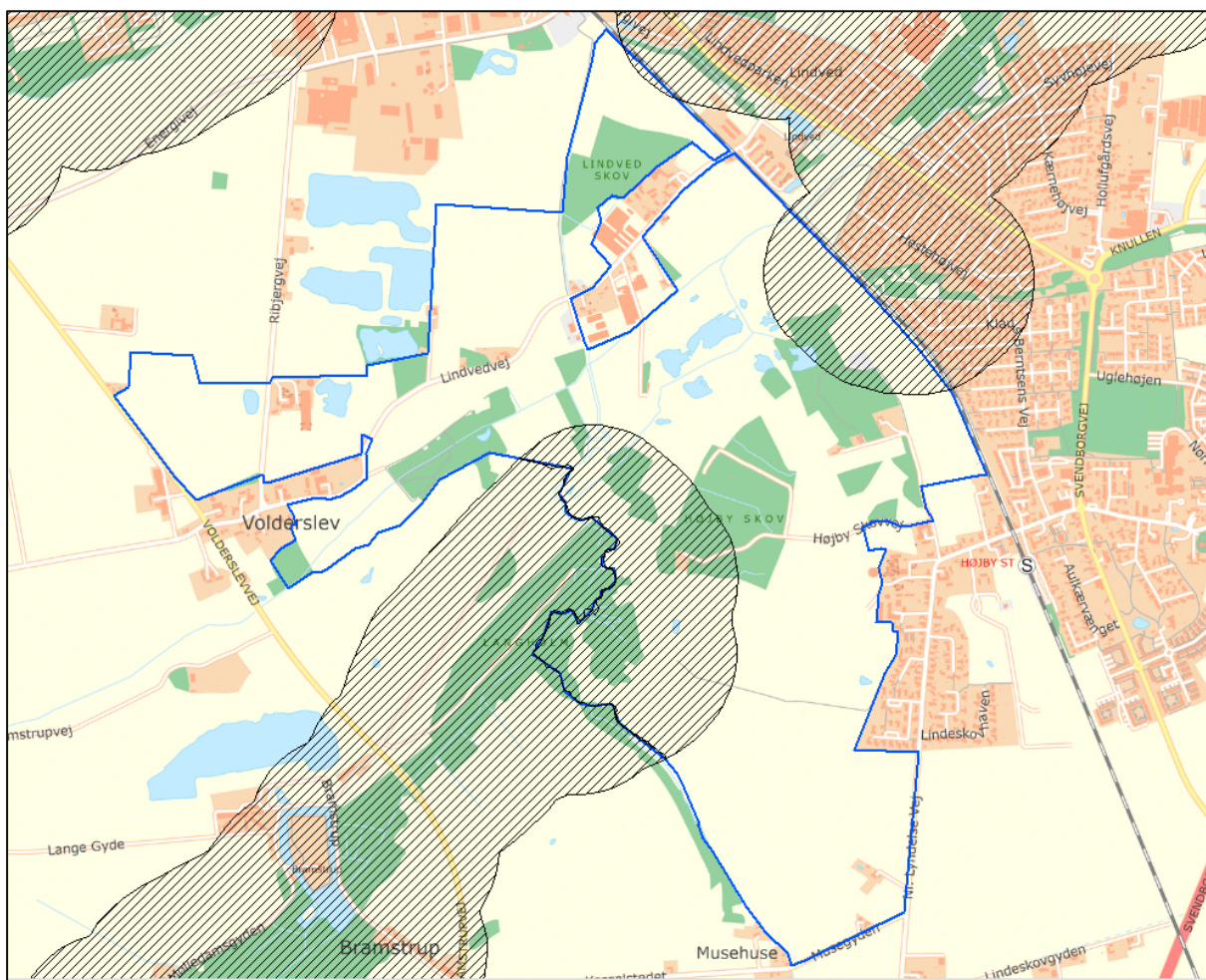
Skovrejsning på landbrugsjorder vil medføre, at omfanget af landbrugsjorder med fødevarerproduktion mindskes. Til gengæld øges produktionen træ, som også er et materielt gode. Reduktionen i landbrugsjord er en uundgåelig konsekvens af de ovennævnte miljømålsætninger, som ikke kan afværges. I og med at 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. Dette kan på meget langt sigt have en negativ påvirkning af landbrugsbedrifter. Lovgivningsmæssige krav i forhold til håndtering af kvælstof og udviklingen i teknologi i den tidsperiode, som det tager skoven at blive ammoniakfølsom, vil sandsynligvis medføre at der uanset tilstedeværelsen af ammoniakfølsom skov eller ej, vil være skærpede krav til kvælstofemission. Der er ét erhvervsmæssigt husdyrbrug inden for projektområdet og ét erhvervsmæssigt husdyrbrug i en radius af 1 km fra projektområdet. Der ligger i dag potentielt ammoniakfølsomme skove i en afstand af ca. 0,5 km fra disse ejendomme, som potentielt vil kunne medføre krav om begrænsning af belastningen af ammoniak.

Da salg af jord til skovrejsning er frivillig og tidshorisonten for at skovrejsningsskoven udvikler sig til ammoniakfølsom skov har et sigte på 200 år vurderes påvirkningen af landbrugserhvervets interesser samlet set at være meget begrænsede og der vurderes ikke behov for afværgeforanstaltninger.

Indikatoren Naturbeskyttelseslovens § 17 om skovbyggelinje

Det fremgår af naturbeskyttelsesloven, at skove kaster en skovbyggelinje på 300 meter. Det betyder, at der ikke må placeres ny bebyggelse mellem skoven og skovbyggelinjen. Formålet med skovbyggelinjen er, at sikre det frie udsyn til skoven og skovbrynet og at bevare skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyrelivet. Bestemmelsen gælder for alle offentlige skove uanset størrelsen. Bestemmelsen gælder således også for skovrejsningsskov, som etableres som led i samarbejdsaftalen.



Figurtekst: Den sorte skravering viser, hvor de eksisterende offentlige skove og private skove inden for projektområdet har kastet skovbyggelinje.

Inden for skovbyggelinjen må der ikke placeres bebyggelse, såsom bygninger, skure, campingvogne og master. Der gælder en række undtagelser fra forbuddet, jf. nedenfor. Odense Kommune kan efter ansøgning dispensere fra forbuddet mod byggeri. Der skal foretages en konkret vurdering i hver byggesag. På de matrikler som ligger nær skovbrynet og som kan have betydning for det visuelle indsyn til skovbrynet, kan man som udgangspunkt ikke forvente dispensation til opførelse af ny bebyggelse (ud over undtagelsesbestemmelserne), da det er lovens formål, at skovbrynet ikke må påvirkes. Der foretages konkrete vurderinger i hver enkelt byggesag, hvor det konkret vurderes, om en af undtagelsesbestemmelser jf. linket nedenfor gør sig gældende.

Der henvises til følgende redegørelse samt undtagelsesbestemmelser jf. Miljøstyrelsens hjemmeside: <https://mst.dk/natur-vand/natur/national-naturbeskyttelse/bygge-og-beskyttelseslinjer/skovbyggelinjen/>

Kortet neden for viser projektområdets beliggenhed i forhold til byzonen. Det ses, at byzoneområderne 1, 2, 3 og 4 ligger adskilt fra projektområdet af enten offentlig vej eller jernbane og således næppe vil kunne komme til at hindre det frie udsyn til skoven og skovbrynet. Område 3 og den nordlige del af område 4 er på nuværende tidspunkt omfattet af en skovbyggelinje, jf. kortet ovenfor. I område 5 ligger et mindre antal ejendomme direkte op til projektområdet, mens andre

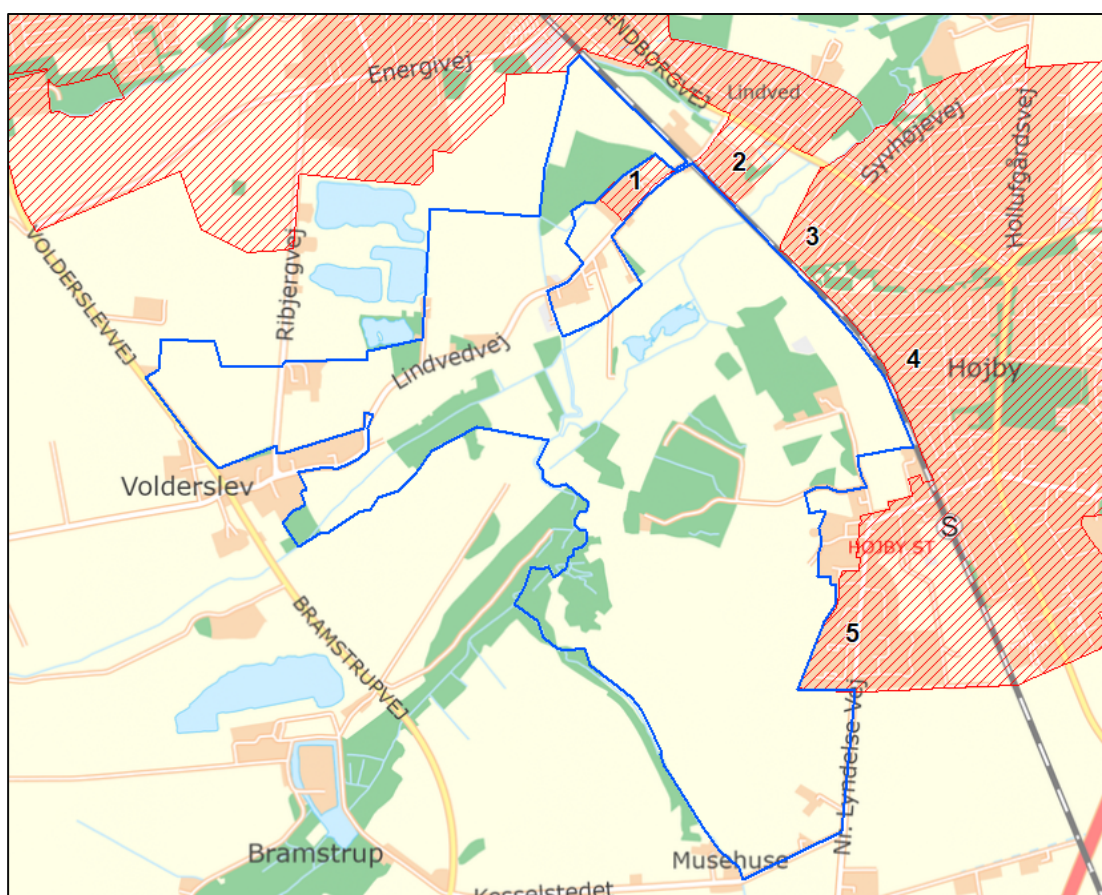
ejendomme er adskilt fra projektområdet af et grønt område. Herudover ligger spredtliggende beboelser, enkelte landbrugsejendomme og Volderslev inden for eller op til projektområdet.

Der gælder en række undtagelser fra forbuddet:

Ejendomme i byzone

Det fremgår af lovens § 17, stk. 2, nr. 7 at forbuddet som udgangspunkt ikke gælder for opførelse af følgende småbygninger i byzone: Garager, carporte, udhuse, drivhuse og lignende bygninger (f.eks. legehuse, hønsehus, pavillon og overdækninger) på højst 50 m², når disse opføres i tilknytning til beboelseshuse, og byggeriet ikke medfører oprettelse af en ny bolig. Hvis den ønskede nye bebyggelse ligger tættere på skovbrynet, end den allerede eksisterende lovlige bebyggelse, skal kommunen imidlertid foretage en konkret vurdering af om der kan gives dispensation med hjemmel i naturbeskyttelseslovens § 65 stk. 1.

De nævnte småbygninger er undtaget, da områder i byzone generelt er mere eller mindre udbyggede med bymæssig bebyggelse, og der derfor ikke er væsentlige naturbeskyttelsesmæssige interesser.



Figurtekst: Kortet viser med rød skravering arealer, som i henhold til planloven er udlagt som byzone.

Ejendomme i landzone og byzone

Det fremgår af lovens § 17, stk. 3 (husrækkereglen) at på arealer, der er omfattet af skovbyggelinjen, hvor der findes væsentlig, lovlig bebyggelse inden for skovbyggelinjer, gælder forbuddet mod bebyggelse kun mellem skoven og den væsentlige, lovlige bebyggelse, jf. § 17, stk. 3.

Landbrugsejendomme

Naturbeskyttelseslovens regler vedrørende skovbyggelinjen er tilpasset planlovens landzonebestemmelser således, at bebyggelse mv., der kan opføres uden landzonetilladelse efter planlovens § 36, i de fleste tilfælde også kan opføres uden dispensation fra skovbyggelinjen. Dette fremgår således af naturbeskyttelseslovens § 17, stk. 2 at forbuddet bl.a. ikke gælder for driftsbygninger, som er nødvendige for jordbrugserhvervet.

Kommunen kan ansøge Miljøstyrelsen om en reduktion af skovbyggelinjen. En reduktion vil gælde for et nærmere bestemt område og kan kun ske, hvis reduktionen ikke vil være i strid med enten de landskabelige interesser eller andre naturbeskyttelsesinteresser, som skovbyggelinjen har til formål at beskytte. Ved ansøgning er det en forudsætning, at bygge- og beskyttelseslinjer kun kan reduceres, hvis der vil være tale om en administrativ lettelse, dvs. hvor en række afgørelser om dispensation erstattes af en afgørelse om reduktion af beskyttelseslinjen.

Vurderingskriteriet påvirkning af naboers mulighed for byggeri

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger jf. oversigten over miljømålsætninger i afsnit 5:

Miljømålsætninger

- 1 FN's Verdensmål
- 5 Naturbeskyttelsesloven
- 7 Danmarks Nationale skovprogram
- 8 Grønt Danmarkskort
- 8 Kommuneplanens udpegning af skovrejsningsområder
- 9 Naturstyrelsens retningslinjer for arealforvaltning
- 12 Odense Klimaneutral 2030

Skovrejsningen vil kaste en skovbyggelinje på 300 meter fra skovbrynets kant. Det betyder at en række ejendomme, som grænser op til skovrejsningen, vil kunne blive omfattet af en skovbyggelinje, jf. naturbeskyttelseslovens § 17. Odense Kommune skal foretage en konkret vurdering i hver byggesag. Da det på nuværende tidspunkt er uvist, i hvor stort omfang samarbejdsaftalen fører til skovrejsning i samarbejdsaftalens 20 årige periode, er det ikke muligt nøjagtigt at forudsige omfanget af boliger, som vil blive negativt påvirkede af skovbyggelinjen. En del ejendomme i byzone er allerede i dag omfattet af en skovbyggelinje.

Der udarbejdes først konkrete planer for skovrejsningen, når der er erhvervet jord til projektet. Skovrejsningen består oftest af ca. 2/3 skovbevoksede arealer og 1/3 lysåbne naturarealer. Placering af lysåbne arealer i tilknytning til naboejendomme vil have indflydelse på skovbrynets placering og vil kunne have af en afbødende effekt i forhold til at begrænse, at eksisterende byggeri begrænser indsynet til skoven og skovbrynet og bevarelsen af skovbrynet som værdifuldt levested for plante- og

dyrelivet. I forbindelse med udarbejdelse af den konkrete plan gennemføres en borgerinddragelse, hvor borgerne og naboer har 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 bl.a. vise, skovens placering i forhold til tilgrænsende ejendomme, herunder hvor der placeres lysåbne arealer i forhold til bebyggelse i byzone, landsbyer og tilstødende selvstændigt beliggende ejendomme. Det betyder, at der på dette tidspunkt vil være et konkret grundlag for at foretage miljøvurderingen i forhold til skovbyggelinjen.

3.3.1.g Generelle dallandskaber

I de generelle dallandskaber skal ændret arealanvendelse, tekniske anlæg og nyt byggeri indpasses i landskabskarakteren. Landskabskarakteren udgøres af terrænformen og udsigter på langs og tværs af dalstrøgene.

I dyrkningslandskaberne bør skovene etableres som enkelte og velafgrænsede, så de passer til det omgivende landskab.

I dallandskaberne bør der lægges vægt på at mange små skove eller enkelte større skove. For at området fortsat skal adskille sig fra de omkringliggende landskaber, og opleves som et mosaiklandskab.

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 udsigtstiler, 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. 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:

Miljømålsætninger

- 1 FN's Verdensmål
- 4 Skovloven
- 5 Naturbeskyttelsesloven
- 7 Danmarks Nationale skovprogram
- 8 Grønt Danmarkskort
- 8 Kommuneplanens udpegning af skovrejsningsområder
- 9 Naturstyrelsens retningslinjer for arealforvaltning
- 10 FSC og PEFS certificering af at Naturstyrelsens skov skal forvaltes bæredygtigt
- 13 Odense Kommunes Fritidspolitik 2021-2025

Samlet set vurderes etablering af skovrejsning med skovbevoksning, lysåbne arealer og udsigtskiler, at have en positiv påvirkning af landskabet. 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 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 skovrejsning 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 Odense Bys Museer 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. Museet har i den forbindelse også mulighed for at bidrage med oplysninger vedr. kulturspor fra nyere tid.

Hvis museet bidrager med oplysninger/ønsker om særlige hensyn til fredede fortidsminder, vil Naturstyrelsen i forbindelse med planlægningen gå videre med en dialog om, hvordan hensynet varetages i skovrejsningen. Ofte vil hensynet bestå i at friholde et afgrænset område 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.

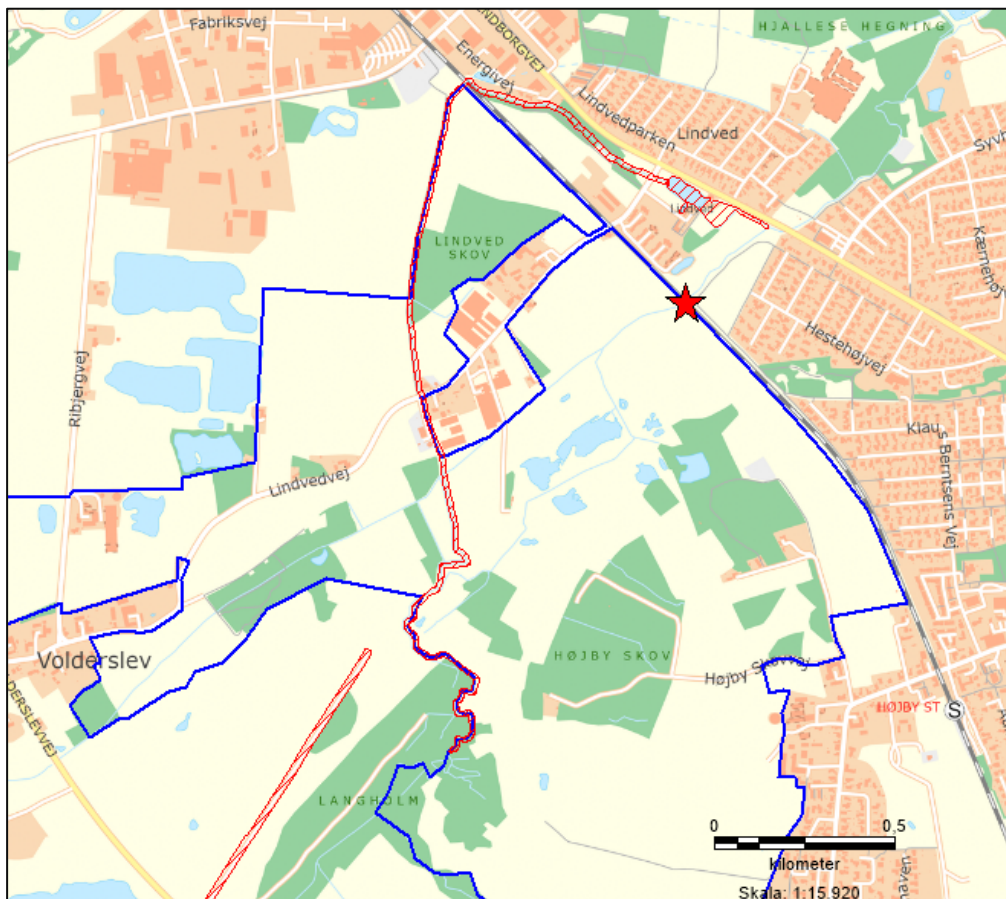
Herudover betyder Naturstyrelsens retningslinjer for skovrejsning at landbrugsarealer ikke må dybdepløjes forud for etablering af skov, heller ikke på arealer, som tidligere har været dybdepløjet.

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.

Gennemgang af Fund og fortidsminder i SagsGis viser at der inden for projektområdet ligger en del af den fredede Lindved Å (akvædukt/kanal) og at jernbanebroen over Lindved Å er fredet og har en beskyttelseslinje på 100 meter.



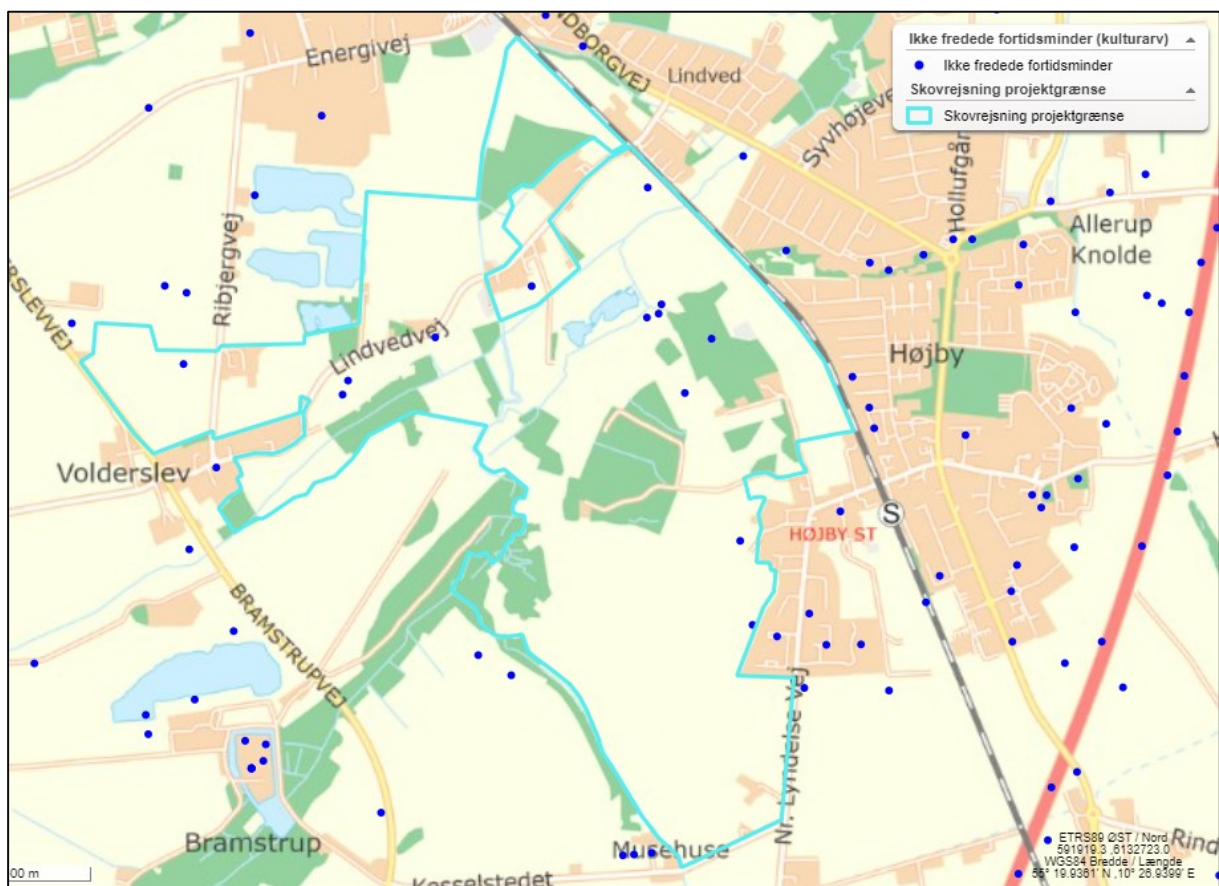
Figurtekst: Den fredede del af Lindved Å er vist med rød skravering. Den fredede å ligger dels i projektgrænsen mod nord og syd og løber tværs gennem projektets nordlige del. Den røde stjerne viser den fredede jernbanebro over Lindved Å.

Den del af Lindved Å, som er en fredet middelalderkanal (akvædukt), som er ca. 2,5 km lang. Kanalen går dels på grænsen og dels igennem en mindre del af projektområdet, jf. kort ovenfor. Kanalen ejes af Nationalmuseet. Kanalen har siden 1600-tallet forsynet Lindved Mølle og voldgrave med vand. Kanalen er nogle steder bygget op af tørvediger og ligger stedvist 3 meter over det omgivende

terræn, mens kanalen andre steder er gravet ned i terræn. Kanalen er fortsat i funktion. Når vådområdeprojektet gennemføres vil kanalen ikke længere lede vand til møllen.

Lindved Å er omgivet af en åbeskyttelseslinje i 150 meters bredde på hver side af åen. Hvis der i forbindelse med skovrejsningen sker opkøb af arealer op til kanalen vil der ikke ske tilplantning inden for åbeskyttelseslinjen. På store dele af passagen gennem projektområdet ligger åen desuden op til beskyttede naturtyper og skov. Hvis der på et tidspunkt sker erhvervelser i tilknytning til den fredede kanal, kan der skabe synergi ved at der skabes rekreativt sammenhæng mellem kanalen og skoven, hvilket øger den oplevelsesmæssig værdi og ligesom der vil være et potentiale i forhold til formidling.

Der er registreret 11 lokaliteter med ikke fredede fortidsminder inden for projektområdet. På lokaliteterne er der primært gjort enkeltfund af redskaber (bl.a. økser, dolke, segl).



Figurtekst: De blå prikker viser, hvor der er gjort enkeltfund af ikke-fredede fortidsminder. Data fra Kulturstyrelsen.

I Odense Kommunes kommuneplan er der ikke udpeget kulturmiljøer inden for projektområdet.

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:

Miljømålsætninger

- 1 FN's Verdensmål
- 4 Skovloven
- 5 Naturbeskyttelsesloven
- 9 Naturstyrelsens retningslinjer for arealforvaltning
- 10 FSC og PEFS certificering af at Naturstyrelsens skov skal forvaltes bæredygtigt

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 skovrejsning i samarbejdsaftalens 20 årige periode, kan det være vanskeligt at forudsige graden af påvirkning. Gennemføres skovrejsningen i fuldt omfang, vurderes at det samlet set ville medføre en positiv påvirkning. Da indvirkningen er ønsket i forhold til miljømålsætningerne og da der tages de beskrevne hensyn i forhold til kulturarv og arkæologisk arv, vurderes der ikke behov for yderligere 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 og rummer mange forskellige tiltag, herunder: Ophør med gødskning 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.

Projektområdet ligger direkte op til flere gamle skove og den beskyttede natur omkring Lindved å. 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 og naturområderne. Når og hvis der i løbet af projektperioden erhverves en større andel af jorderne i området, vil skovene kunne "vokse sammen" til én eller flere større skove, som via forbindelse til områdets levende hegn, de gamle skove og den beskyttede natur 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.

Vurderingskriteriet kumulativ påvirkning af miljøet

Påvirkningen er en konsekvens af følgende miljømålsætninger og/eller understøtter følgende miljømålsætninger jf. oversigten over miljømålsætninger i afsnit 5:

Miljømålsætninger

- 1 FN's Verdensmål
- 3 Vandforsyningsloven
- 4 Skovloven
- 6 Vandområdeplan 2015-2021 for Jylland og Fyn
- 7 Danmarks Nationale skovprogram
- 8 Grønt Danmarkskort
- 8 Kommuneplanens udpegning af skovrejsningsområder
- 9 Naturstyrelsens retningslinjer for arealforvaltning
- 10 FSC og PEFS certificering af at Naturstyrelsens skov skal forvaltes bæredygtigt
- 11 Odense Kommunes indsatsplan for grundvandsbeskyttelse
- 12 Odense Klimaneutral 2030

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 af 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 projektområde. 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 skovrejsning 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.

VandCenter Syd overvåger vandkvaliteten i indvindingsboringerne tilknyttet lindvedværket.

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 Odense

Bilag 2: Oversigtskort med projektgrænse for skovrejsningen