



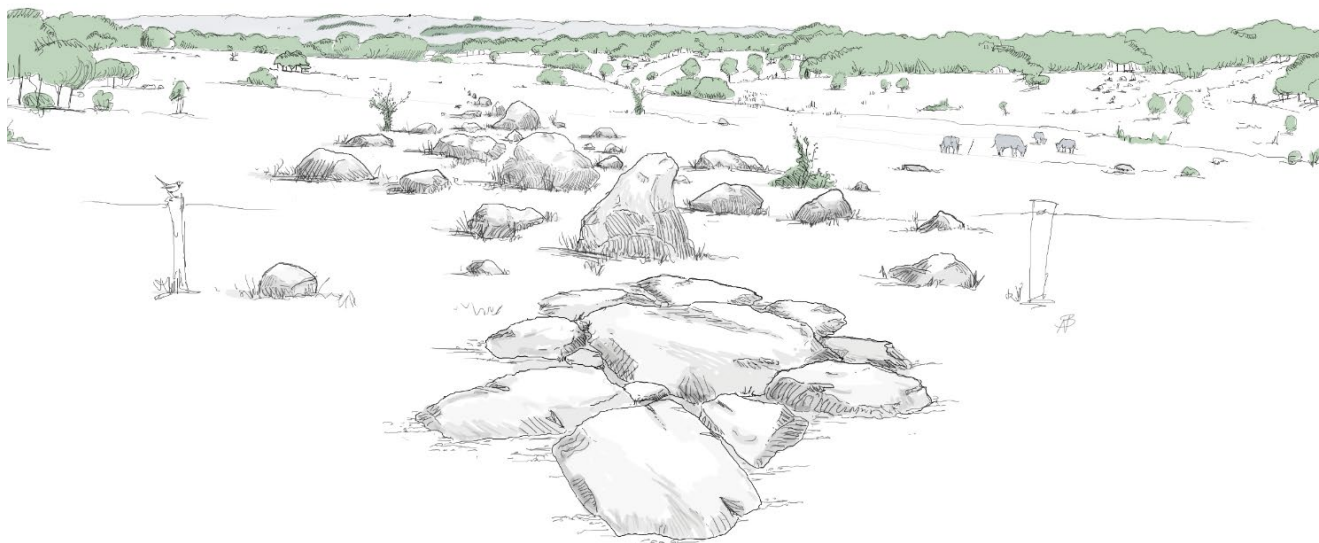
Naturstyrelsen

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø
sendt via ansøgningsportal og
Sendt via Horsens Kommune, lkjp@horsens.dk

Søhøjlandet
J.nr. 24/09531
Ref. ANBNI/MALSI
Den 13. november 2025

Miljøscreening af skovrejsningsprojekt Højballe Skov

beliggende på ejendommen matr.nr. 1 Bleld By, Nebel i Horsens Kommune
NST j.nr. 24/09531



Indhold

1	Anmeldelse af miljøscreening.....	4
2	Baggrund og formål	4
2.1	Miljøvurderet plan	6
2.2	Dialogbaseret planlægning	6
2.3	Helhedsplan for Højballe Skov	8
3	Projektbeskrivelse	9
3.1	Landskabelig sammenhæng og projektområdets afgrænsning	9
3.2	Konkrete aktiviteter	11
3.2.1	Etablering af skov	11
3.2.2	Ekstensiv græsning - kreaturhegn	18
3.2.3	Udlægning af sten	19
3.2.4	Hydrologi - Sløjfning af markdræn	23
3.2.5	Parkeringspladser, skovveje og stier	25
3.2.6	Faciliteter for friluftslivet	26
3.2.7	Trafik til og fra projektarealet	28
3.2.8	Forventet tidsplan for konkrete aktiviteter	28
4	Natur – eksisterende forhold og vurdering af påvirkning	29
4.1	Natura 2000	29
4.1.1	Eksisterende forhold	29
4.1.2	Vurdering af påvirkninger	30
4.2	Natura 2000: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen	30
4.3	Beskyttede arter	30
4.3.1	Eksisterende forhold	30
4.3.2	Vurdering af påvirkninger	31
4.4	Beskyttede arter: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen	35
4.5	§ 3-beskyttet natur	36
4.5.1	Eksisterende forhold	36
4.5.2	Vurdering af påvirkninger	36
4.6	§ 3-beskyttet natur: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen	37
5	Vand – eksisterende forhold og vurdering af påvirkning	37
5.1	Målsatte vandløb og søer	37
5.1.1	Vurdering af påvirkninger	41
5.2	Kystvande	43
5.2.1	Vurdering af påvirkning	44
5.3	Grundvandsforekomster og drikkevandsinteresser	44
5.3.1	Vurdering af påvirkning på grundvandsforekomster	45
5.3.2	Vurdering af påvirkning på drikkevandsinteresser	46
5.4	Havstrategi	46
5.5	Jordforurening	46
5.5.1	Vurdering af påvirkning	46
5.6	Vand: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen	46
6	Planlægning – eksisterende forhold og vurdering af påvirkning	47
6.1	Kommuneplan og landskab	47
6.1.1	Eksisterende forhold	47
6.1.2	Vurdering af påvirkninger	48
6.2	Planlægning: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen	48

7	Kulturmiljø og andre beskyttelsesinteresser	49
7.1	Eksisterende forhold og vurdering af påvirkninger	49
7.1.1	Fredninger	49
7.1.2	Sten- og jorddiger, museumslovens § 29a	49
7.1.3	Fortidsminder, museumslovens § 29e	49
7.1.4	Øvrige kulturhistoriske interesser	50
7.1.5	Strandbeskyttelseslinje	50
7.1.6	Sø- og åbeskyttelseslinjerne	50
7.1.7	Skovbyggelinje	50
7.2	Andre beskyttelsesinteresser: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen	51
8	Andre miljøforhold	51
8.1	Støv, støj og vibrationer, lys, luft og lugt	51
8.1.1	Vurdering af påvirkninger	51
8.2	Ressourcer, affald og spildevand	52
8.2.1	Vurdering af påvirkninger	52
9	Kumulative påvirkninger	52
10	Øvrige tilladelser og kontakt til relevante myndigheder	52
11	Samlet vurdering	53
12	Bilag	53

1 Anmeldelse af miljøscreening

Naturstyrelsen har vurderet, at skovrejsningsprojektet Højballe Skov er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, jf. lovens § 21, og skal anmeldes til miljøscreening. Projektets gennemførelse forudsætter også sagsbehandling af andre myndigheder end SGAV. Der er redegjort herfor i det følgende. Dette notat beskriver projektet og dets potentielle miljøpåvirkninger. Der vedlægges desuden relevante kortbilag og ansøgningsskemaet, jf. miljøvurderingsbekendtgørelsens § 4, stk. 1, bilag 1.

2 Baggrund og formål

Naturstyrelsen indgik i juni 2023 et samarbejde med Horsens Kommune og Horsens Vand A/S om etablering af ny skov ved Højballegård Vandværk. Skovrejsningen gennemføres ved, at Naturstyrelsen – med medfinansiering fra Horsens Kommune og Horsens Vand A/S – gradvist erhverver landbrugsjord inden for planområdet. Arealerne planlægges og forvaltes som et samlet skovlandskab med aktiv inddragelse af borgere og øvrige interessenter.

Skovrejsningsområdet er udpeget og afgrænset med henblik på at beskytte de væsentlige drikkevandsinteresser, der er knyttet til grundvandsmagasinerne og kildepladsen ved Højballegård vandværk. Området har siden 1970 udgjort en central del af vandforsyningsgrundlaget for Horsens, og i dag produceres her omkring to tredjedele af Horsens Vands samlede drikkevandsproduktion. Hovedformålet med skovrejsningen er at styrke beskyttelsen af det mest sårbare indvindingsopland ved, at landbrugsmæssig anvendelse af gødning og pesticider ophører på de arealer, der overgår til skov.

Planområdet omfatter i alt 483 ha. Heraf er 396 ha landbrugsjord, der udgør nettoarealet for skovrejsning. De resterende arealer består af offentlige veje, beboelser med tilhørende haver samt eksisterende skov, natur- og tekniske anlæg (*Figur 2.1*).

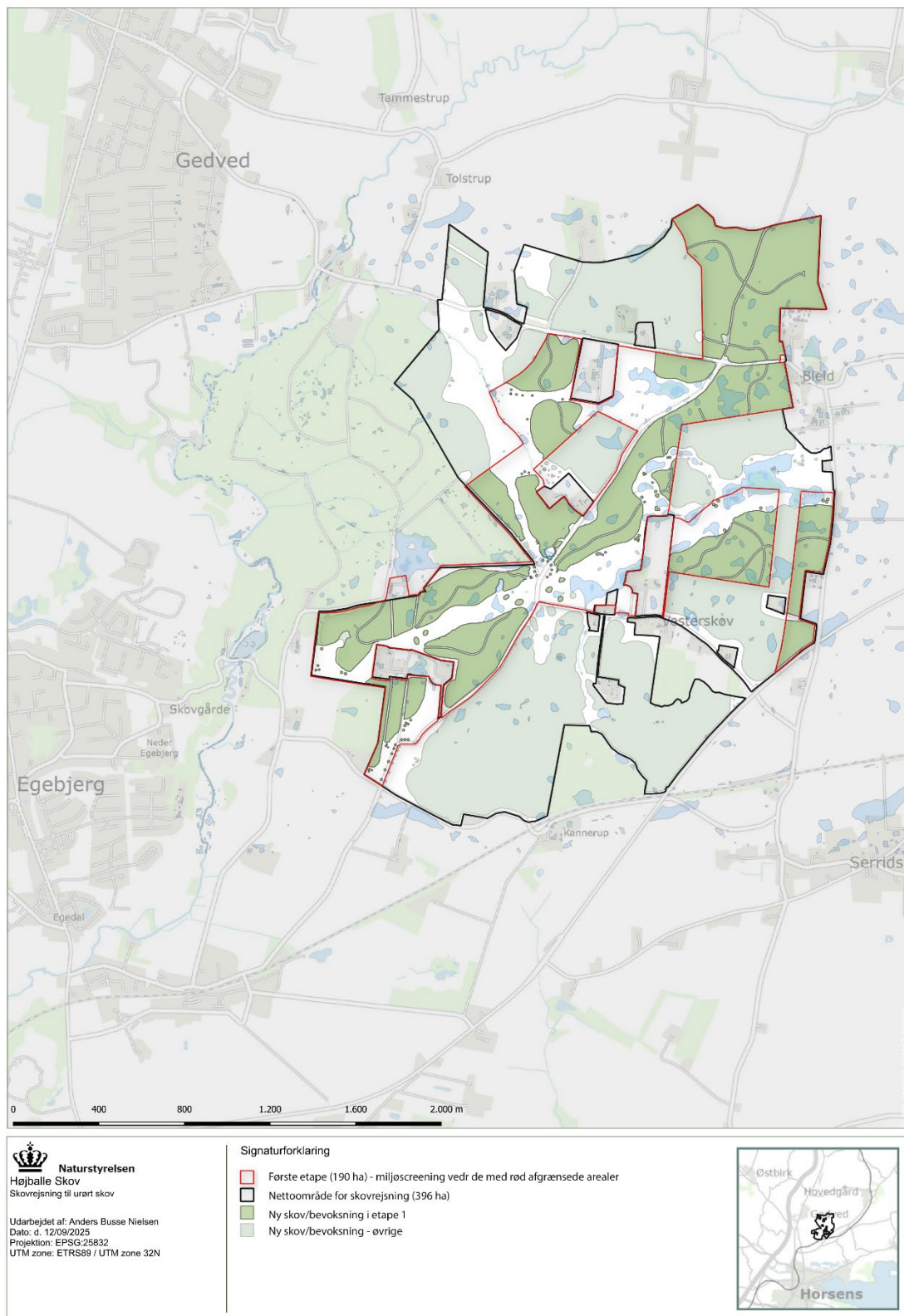
Skovrejsningsområdet ligger øverst i dræn/vandløbssystemer. Eftersom der ikke skal modtages og videreføres vand opstrøms fra, kan markdræn brydes for at genskabe den naturlige hydrologi på skovrejsningsarealerne uden negative konsekvenser for naboarealer. Genskabelse af den hydrologi og naturlige afstrømning fra arealerne vil reducere afstrømningen og fremme biodiversiteten, forbedre naturoplevelsen og reducere kvælstofudvaskning til Horsens Fjord.

Højballe Skov indgår således i den omlægningsplan, der skal reducere kvælstof og skabe mere natur, for Lokal Trepert Horsens Fjord. Skovrejsningen understøtter dermed implementeringen af den Grønne Trepartsaftale, hvor Naturstyrelsen frem til 2025 skal rejse 20.000 ha ny skov med sigte på urørt skov. Højballe Skov bliver Naturstyrelsens første skovrejsning med sigte på permanent urørt skov.

Samtidig bidrager skovrejsningen til både de nationale klimamålsætninger og Horsens Kommunes Klimaplan fra september 2022, der har som mål, at kommunen skal være CO₂-neutral i 2030. Et delmål i klimaplanen er, at kommunens samlede fredskovsareal inden 2030 skal øges med mindst 530 ha i forhold til 2018.

Med beliggenhed op til Hansted Skov vil skovrejsningen mere end fordoble det samlede skov- og naturområde øst for Egebjerg og Gedved. Hermed skabes et stort, sammenhængende skovlandskab, der styrker økologiske forbindelser og etablerer et nyt kerneområde for biodiversitet.

Skovrejsningen forventes desuden at få en væsentlig rekreativ betydning, der vil bidrage til øget friluftsliv, folkesundhed og naturforståelse i lokalområdet. Med nærhed til Gedved, Egebjerg og den nye bydel Nørrestrand i Horsens vil området forbedre de nære friluftsmuligheder for op til 15.000 borgere.



Figur 2.1 Placering af Højballe Skov med angivelse af det samlede nettoareal for skovrejsning (sort). Arealerne inden for de røde afgrænsninger udgør det konkrete skovrejsningsprojekt (etape 1), som miljøscreenes i nærværende notat.

2.1 Miljøvurderet plan

Som en del af beslutningsgrundlaget for indgåelsen af samarbejdsaftalen om skovrejsning ved Højballegård Vandværk blev der udarbejdet en miljørapport i henhold til lovekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer, programmer og konkrete projekter (VVM).

Miljørapporten var i offentlig høring fra den 11. januar til den 8. marts 2023 og blev suppleret af et borgermøde den 26. februar 2023 i Kulturhuset Gedved. En efterfølgende sammenfattende redegørelse beskriver, hvordan miljøhensyn er integreret i samarbejdsaftalen, hvordan høringssvar er inddraget, samt baggrunden for valg af projektet frem for eventuelle alternativer.

Forundersøgelsen, miljørapporten med tilhørende afgrænsningsrapport samt den sammenfattende redegørelse kan tilgås via Højballe Skovs hjemmeside:

<https://naturstyrelsen.dk/ny-natur/skovrejsning/hoejballe-skov>

2.2 Dialogbaseret planlægning

Skovrejsning bygger på frivilligt salg af jord, idet der ifølge naturbeskyttelseslovens § 60, stk. 2, ikke kan anvendes ekspropriation til statslige skovrejsningsprojekter. Skovrejsningen ved Højballe Skov realiseres derfor etapevis over en længere årrække, efterhånden som der erhverves jord.

Dialog med berørte lodsejere påbegyndtes allerede ifm. forundersøgelsen til Højballe Skov i efteråret 2021. Den tidlige og vedvarende lodsejer dialog har bidraget til, at der per 31. december 2025 er erhvervet 190 hektar af nettoarealet for Højballe Skov.

For at sikre sammenhæng i den etapevise udbygning er der udarbejdet en helhedsplan for Højballe Skov's planområde. Helhedsplanlægningen er udarbejdet i tæt dialog med Horsens Kommune og i henhold til Statslig Skovrejsning – Rammer og retningslinjer, der kan tilgås på:

https://naturstyrelsen.dk/media/277194/retningslinjer-for-statslig-skovrejsning_vnov2019.pdf

Retningslinjerne fastlægger rammerne for statslig skovrejsning og sikrer at alle arealbindinger indarbejdes (*Figur 2.2*) og skovlovens formål for offentligt ejede skove understøttes ved, at der lægges særligt vægt på at udvikle skovens biologiske mangfoldighed og sikre, at hensyn til landskabskvaliteter, natur, kulturhistorien, miljøbeskyttelse og friluftsliv tilgodeses (jf. skovloven § 1).

Retningslinjerne indebærer bl.a. at der gennemføres en aktiv inddragelse af naboer, borgere og interesseorganisationer. Ved borgermødet den 26. februar 2025 blev et gennearbejdet udkast til helhedsplanen og konkrete planer for etape 1 præsenteret som oplæg til at de fremmødte borgere bidrog med ønsker og forslag til naturindhold og landskab, friluftaktiviteter og faciliteter, adgang og stisystemer samt kulturhistoriske forhold. Mødet blev fulgt op af møder med individuelle naboer og Museum Horsens.

Den 18 maj 2025 blev den reviderede plan for etape 1 præsenteret ved et offentligt arrangement ude på arealet. Den dialogbaserede planproces har sikret bred lokal opbakning og samtidig bidraget med lokal viden og ønsker.



Figur 2.2 Diagrammatisk sammenfatning af den trinvis planlægningsproces, hvor arealbindinger og landskabelige sammenhænge har været afsat for helhedsplanlægning af Højballe Skov.



Figur 2.3 Helhedsplan for Højballe Skov, hvor de 190 hektar, der indgår i første anlægsetape er fremhævet. Helhedsplanen visualiserer variationen i det nye skovlandskab og mødet med naboejendomme, infrastruktur, Hansted Skov og eksisterende øer af beskyttet natur i det nuværende landbrugslandskab.

2.3 Helhedsplan for Højballe Skov

I helhedsplanen for Højballe Skov (Figur 2.3) har dalstrøget umiddelbart nord for Hansted Skov, den sammenhængende bebyggelse ved Vesterskov, de gennemgående højspændingsledninger og Højballeveys markante forløb op gennem terrænet nord for Kannerupvej dannet udgangspunkt for udformningen af en række større lysåbne strøg. Med deres placering og udformning understøtter de åbne strøg orienteringen i landskabet og fastholder oplevelsen af områdets storbakkede terræn og store skala. De skaber både dybe kig fra det omgivende landskab ind i den nye skov og vide udsigter fra projektområdet mod de karakteristiske landskabelige pejlemærker – Ejer Bavnehøj mod nord, Horsens mod syd og Purhøj syd for Horsens Fjord.

Inden for de lysåbne strøg etableres ekstensiv græsning, som bidrager til gradvise og udstrakte overgange mellem skovbevoksede og åbne arealer. Bevoksningernes forløb danner visuelle ledelinjer på tværs af højdekurverne og forstærker derved oplevelsen af terrænets former.

De gennemgående åbne strøg suppleres af mindre skovlysninger og åbne partier omkring fritliggende ejendomme, naturbeskyttede områder og eksisterende landskabselementer. Dette skaber variation i skovbilledet og bidrager til en naturlig overgang mellem det åbne land og den nye skov.

Skovrejsningsprojektet er planlagt, så anlægsaktiviteter alene gennemføres på arealer, der tidligere har været i landbrugsmæssig drift. Der sker hverken tilplantning, fældning, anlæg eller tilstandsændringer på §3-beskyttede naturarealer inden for projektområdet.

3 Projektbeskrivelse

Skovrejsningen ved Højballegård Vandværk realiseres etapevist efterhånden som Naturstyrelsen erhverver jord i planområdet. Nærværende miljøscreening omfatter første etapes konkrete skovrejsning på de 190 ha, som er erhvervet af Naturstyrelsen. I det følgende benævnes dette område projektarealet/projektområdet. Nærværende notat uddyber og supplerer oplysningerne i VVM-screeningsskemaet Skovrejsning, Højballe Skov – etape 1, der er vedlagt som bilag 1.

3.1 Landskabelig sammenhæng og projektområdets afgrænsning

Projektområdet ligger på ryggen af det brede, øst-vest-orienterede bakkedrag Gedved Bakke – en markant og karaktergivende landskabsformation med langstrakte udsigter til både Ejder Bavnehøj mod nord, Horsens mod syd og Purhøj, syd for Horsens Fjord, som alle er karakteristiske landskabelige pejlemærker.

Med sit storbakkede terræn fremstår projektområdet i dag som et klassisk østjysk, intensivt dyrket landbrugslandskab, der grænser op til Hansted Skov mod vest og landsbyerne Bledd og Vesterskov mod øst. Landskabsoplevelsen domineres af de åbne markflader og præges visuelt af veje, lufthøjspændingsledninger, landbrugsbygninger og spredt bebyggelse. Hansted Skov, Vesterskov og levende hegn og ejendomsnær beplantning medvirker til at afgrænse projektområdet rumligt i landskabet. Kratskov omkring de små moser og vandhuller fremhæver de mange små lavninger, der er præget ned i det brede bakkedrag, både i det aktuelle projektområde og i hele området for helhedsplanen som beskrevet tidligere.

I Horsens Kommunes landskabsplan vurderes området som karakteristisk, men uden særlige oplevelsesværdier. Hele projektområdet er udpeget som skovrejsning ønsket.

Projektarealet har hidtil været i landbrugsmæssig drift med planteavl, græs og frugtavl med små isolerede §3-beskyttede naturarealer i markerne og særligt i skel mellem projektarealet og tilstødende dyrkningsfladerne (kortbilag 1-1).

Projektarealet omfatter i alt 22 matrikler/del af matrikler (se Tabel 3.1). Projektarealet grænser op 14 nabomatrikler med beboelse. Nærmeste tættere bebyggelse er Egebjerg 750 m fra projektområdet.

Tabel 3.1 Oversigt over de matrikler/del af matrikler som indgår i projektområdet.

Matrikel	Ejerlavsnavn	Areal (ha)
Del af 9a	Blæld By, Blæld	4,1587
2d	Blæld By, Blæld	2,3383
6f	Blæld By, Blæld	27,9948
1	Blæld By, Nebel	1,0037
6e	Blæld By, Nebel	11,0604
11b	Blæld By, Nebel	28,4727
6l	Hansted By, Hansted	8,5234
Del af 5l	Hansted By, Hansted	1,61
15t	Hansted By, Hansted	2,4663
15æ	Hansted By, Hansted	14,3175
Del af 16o	Hansted By, Hansted	29,0716
16p	Hansted By, Hansted	0,5490
2k	Kannerup Gde, Hansted	2,0843
1b	Kannerup Gde, Hansted	3,3800
1c	Kannerup Gde, Hansted	3,4565
2h	Kannerup Gde, Hansted	4,2616
12i	Serridslev By, Nebel	2,9176
18n	Serridslev By, Nebel	5,2354
Del af 2a	Serridslev By, Nebel	9,5643
Del af 4n	Serridslev By, Nebel	9,8580
Del af 10p	Serridslev By, Nebel	7,9293
Del af 15o	Serridslev By, Nebel	9,6706
	SUM	190 ha

Den konkrete planlægning af etape 1 er lavet med afsæt i de overordnede landskabelige betragtninger, der er indarbejdet i helhedsplanen for Højballe Skov.

Dalstrøget umiddelbart nord for Hansted Skov, den sammenhængende bebyggelse ved Vesterskov, de gennemgående højspændingsledninger og Højballevejs markante forløb op gennem terrænet nord for Kannerupvej indgår i større lysåbne strøg. Inden for de lysåbne strøg etableres ekstensiv græsning, som bidrager til gradvise og udstrakte overgange mellem skovbevoksede og åbne arealer. Bevoksningernes forløb danner visuelle ledelinjer på tværs af højdekurverne og forstærker derved oplevelsen af terrænets former.

De gennemgående åbne strøg suppleres af mindre skovlysninger og åbne partier omkring fritliggende ejendomme, naturbeskyttede områder og eksisterende landskabselementer. Dette skaber variation i skovbilledet og bidrager til en naturlig overgang mellem det åbne land og den nye skov. Naturlige hydrologiske forhold genskabes i området med fugtige lavninger der viderefører landskabstrækket, med små vandhuller og moser imellem markfladerne i dag.

Udviklingen af skovlandskabet med forskellige bevoksninger i mosaik med lysåben natur, sten i landskabet og fugtige lavninger forventes alt sammen at bidrage positivt til biodiversiteten i området ved at facilitere nye levevilkår og habitater til dyr og planter.

Af det samlede projektareal på 190 hektar vil 120 hektar på sigt være skovbevokset, 10 hektar er eksisterende vedartet bevoksning i form af levende hegn, kratskov og frugtplantage. De resterende 60 hektar vil være lysåbne naturarealer med slæt eller ekstensiv græsning (se *Figur 2.3*)

3.2 Konkrete aktiviteter

Højballe skov rejses, som beskrevet, med sigte på at udvikle sig til et urørt, selv bærende skovlandskab med høj biodiversitet, gode rammer for friluftsliv og hurtig klimaeffekt. For at understøtte dette er der i etape 1, 120 hektar der på sigt skal være skovdækket, 10 hektar eksisterende vedartet bevoksning og 60 hektar lysåbne naturarealer. I de nye skovbevoksede- og lysåbne arealer gennemføres en række aktiviteter, der samlet set fremmer etableringen af et stabilt og selv bærende skovøkosystem.

For at sikre sammenhæng i den etapevise udbygning er der udarbejdet en helhedsplan for Højballe Skov's planområde

I det følgende beskrives de enkelte aktiviteter mere detaljeret.

3.2.1 Etablering af skov

Naturstyrelsen er i færd med at udbygge de eksisterende retningslinjer for statslig skovrejsning, så de også omfatter skovrejsning med sigte på fremtidig urørt skov. De nye retningslinjer lægger vægt på at etableringen af skoven som tilplantnings-tilgroningsmosaikker, som sikrer en robust og dynamisk skovstruktur med tidlig CO₂ fangst:

- Ca. 1/3 af det fremtidige bevoksede areal tilplantes som blandingskulturer med 3–5 blivende træarter, sammensat efter en naturnær skovudviklingstype.
- Ca. 1/3 etableres med skovøer og åbne plantninger, der assisterer og fremskynder naturlig tilgroning.
- Ca. 1/3 udlægges til fri tilgroning uden egentlig tilplantning.

De tre bevoksningstyper skal integreres i landskabet for at skabe variation, overgange og randzoneeffekter. For at understøtte artsrigdom og strukturudvikling i skoven som helhed, foreskriver retningslinjerne desuden:

- I tilplantede områder etableres frøspredningspoler som artsrige holme med bær-, frugt- og nødd bærende træer og buske, der kan sprede sig ud i tilgrænsende arealer.
- Der etableres brede, artsrige skovbryn med hjemmehørende arter langs skovens ydre kanter og indre overgange.
- Artsvalget i skovbryn og frøspredningspoler skal supplere den eksisterende lokale frøpulje og understøtte stedets naturlige vegetation.

Det følgende afsnit beskriver den konkrete tilplantningsplan (kortbilag 2) for projektområdet udarbejdet med afsæt i ovenstående retningslinjer.

Naturnær tilplantning

Af de 120 ha, der skal udvikles til skov, plantes 38,8 ha som blandingskulturer med 3–5 hovedtræarter og indblanding af underskovsarter. Artsammensætninger har afsæt i kataloget over naturnære skovudviklingstyper, og tilpasset, så der udelukkende benyttes hjemmehørende arter. De 38,8 ha er opdelt i 34 delarealer i størrelse fra 0,3 til 3,2 ha (*Figur 3.1* og *Tabel 3.2*). Blandingskulturerne maskinplantes med ca. 3.200 planter pr. ha.

Katalog over skovudviklingstyper i Danmark kan tilgås her:

<https://naturstyrelsen.dk/vildere-natur/naturnaer-skovdrift>

Assisteret tilgroning – åbne plantninger og skovøer

Af de 120 ha, der skal udvikles til skov, etableres 24,4 ha som åbne plantninger med pionerarter som eg og skovfyr. De åbne plantninger fremskynder tilgroningsprocessen ved at skabe mikroklima med plads til at naturligt spredte individer kan etablere sig mellem de plantede træer. De 24,4 ha er opdelt i 25 delarealer i størrelse fra 0,2 til 2,6 ha (*Figur 3.1* og *Tabel 3.2*). De åbne plantninger håndplantes med varieret afstand og ca. 1.000 planter pr. ha.

Som supplement til de naturnære blandingskulturer og de åbne plantninger anlægges desuden 50 skovøer på hver 30 × 30 m og et samlet areal på 4,5 ha (*Figur 3.1* og *Tabel 3.2*). Skovøerne plantes med minimum 30 meters afstand mellem hinanden og til øvrige plantede arealer. I hver skovø plantes 100 træ- og buskarter med fuglespredte bær, frugter og nødder. Efterhånden som de vokser op, vil de skabe mikroklima, fødekilder og levesteder for fugle og smådyr, og vindsprede frø, ligesom deres frøsætning vil understøtte naturlig tilgroning af tilstødende arealer. Artsvalget i den enkelte skovø tilpasses til at supplerer stedets eksisterende frøpulje, med øvrige egnskarakteristiske arter, så der sikres en bred, robust artsvariation.

Fri tilgroning

Af de 120 hektar, der skal udvikles til skov, udlægges 47,7 ha til naturlig tilgroning (*Figur 3.1* og *Tabel 3.2*). For at understøtte de naturlige tilgroningsprocesser udlægges kvasbunker og sten strategisk på arealerne, for at skabe mikroklima og rastepladser for fugle og dyr samt værn mod vildtpåvirkning.

Samlet tilplantnings- og tilgroningsplan

Naturnær tilplantning, assisteret tilgroning og fri tilgroning flettes indbyrdes med hinanden og fordeles ud over de 120 ha, der skal udvikles til skov, således at der skabes mange overgangszoner mellem de tre etableringsstrategier (Se kortbilag 2 samt *Figur 3.1* til *3.5*). De arealer der tilplantes er indpasset i landskabet, så fugtige lavninger friholdes, da den naturlige succession mod skov erfaringsmæssigt går hurtigere her (se f.eks. *Figur 3.1* og *Figur 3.3*). Der vil i alt blive plantet ca. 178.000 planter

Tilgroningsarealer er samtidig placeret i direkte tilknytning til eksisterende skov og markhegn. Således har analyse af alle Naturstyrelsen arealer, der er udlagt til naturlig tilgroning i perioden 1990 – 2017, vist at tilgroning med træer og buske i gennemsnit går 5 gange hurtigere på arealer langs (randzone på 10 meters bredde) eksisterende bevoksninger og 3 gange hurtigere langs skov, plantet samtidig med udlægning af arealer til naturlige processer (Nané Køllgaard Pedersen 2025: Naturlig tilgroning i nye skove, natur- og landskabsprojekter, Forlaget Grønt miljø).

Sammenlagt vil arealer der udlægges til fri tilgroning have mere en 40 km randeffekt til eksisterende bevoksning og nye naturnære tilplantninger, åbne plantninger og skovøer. *Figur 3.2* til *3.5* illustrerer de første 30 års forventede udvikling af tilplantnings-tilgroningsmosaikker i den nordlige del af projektområdet.

Tabel 3.2 Oversigt over tilplantning

Etableringstype	Beskrivelse	Antal delområder	Samlet areal (ha)	Indenfor vildthejn	Indenfor Skovgræsning (ha)	Udenfor hegn i etableringsfasen (ha)	Udvidet skovgræsning når kulturhegn tages ned (ha)
Naturnær tilplantning	Etablering med 3–5 blivende træarter sammensat efter de naturnære skovudviklingstyper, hvor der hurtigt udvikles skovmiljø og højt CO ₂ optag	34	38,8	38,8			3,7
Assisteret tilgroning	Skovøer (30x30 m) Grupper af træer og buske med fuglespredte bær, frugter og nødder, der tilbyder spisekamre, levesteder og rastepladser for fugle og dyr. Skovøerne skaber hurtigt mikroklima for opvækst og bliver selv frøspredningspoler der understøtter tilgroningen af tilstødende arealer.	50	4,6	4,6	1,9		2
	Åbne plantninger Plantninger med lavt plantetal (1000 planter/ha) med varierende plantetæthed, der giver plads til, at naturligt spredte arter kan etablere sig imellem de plantede træer. Skaber spisekamre, levesteder og rastepladser for fugle og dyr.	26	24,4	17,7	3,1	3,6	7,4
Skovbryn	Artsrige skovbryn med hjemmehørende arter etableres ud mod det omgivende landskab. Ud over de ydre skovbryn etableres der indre brynpartier på udvalgte steder som også fungerer som frøspredningspoler og understøtter udviklingen af naturlig tilgroning.	39	4,5	4,5			0,6
Sum plantning			72,3				
Fri tilgroning	Arealer, hvor skoven udvikles naturligt uden plantning. For at fremme de naturlige successionsprocesser udlægges kvastbunker og sten strategisk på arealerne.		47,7	9,5	7,8	30,4	9,4
Eksisterende bevoksning	Eksisterende småskove i form af plantede vildtremisser, kratskov omkring vandhuller/moser mm.		10		1,4	8,6	1,4

Skovbryn

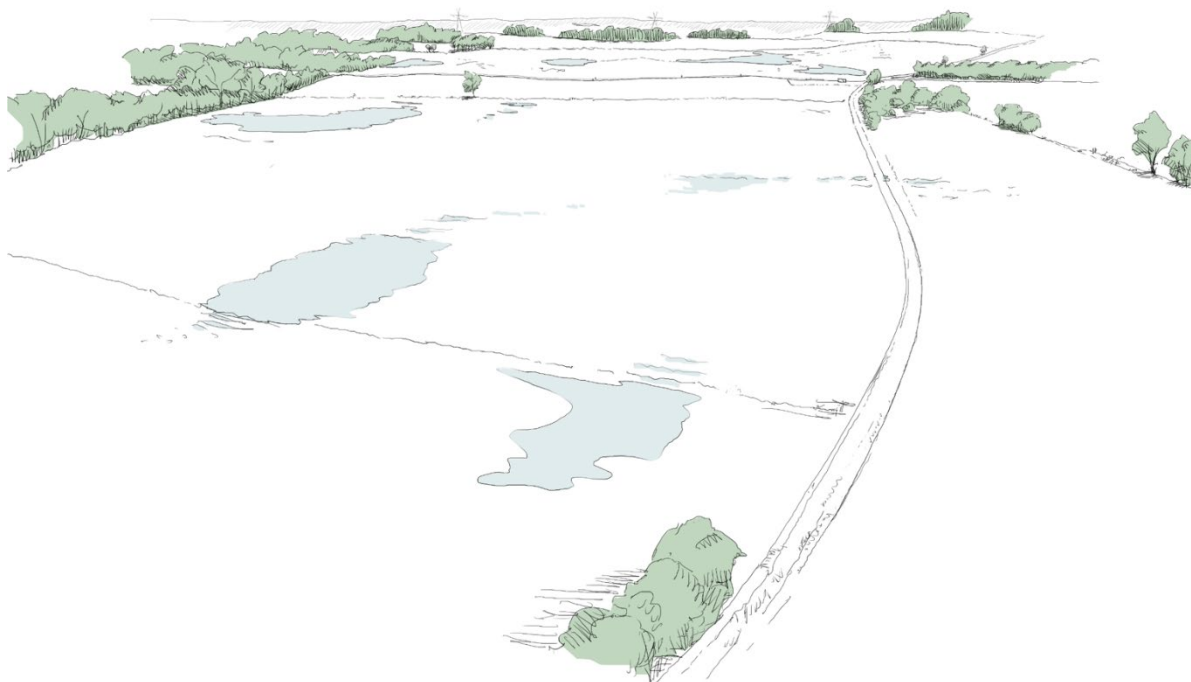
Artsrige skovbryn med hjemmehørende arter etableres i kanten af naturnære tilplantninger der grænser op til det omgivende landskab uden for planområdet for Højballe Skov.

Ud over de ydre skovbryn etableres indre brynpartier på udvalgte lokaliteter. Disse placeres strategisk, så de understøtter frøspredning både ind i de plantede arealer og ud på arealer med fri tilgroning, og dermed bidrager til en sammenhængende og dynamisk naturudvikling i skoven. Artsvalget i de enkelte skovbryn tilpasses, så de supplerer stedets eksisterende frøpulje, med øvrige egnskarakteristiske arter der sikrer en bred, robust artsvariation. Skovbrynene etableres med et plantetal på ca. 3.200 planter pr. hektar og udgør samlet ca. 4,5 hektar. En oversigt over skovbrynenes placering fremgår af *Figur 3.1*.



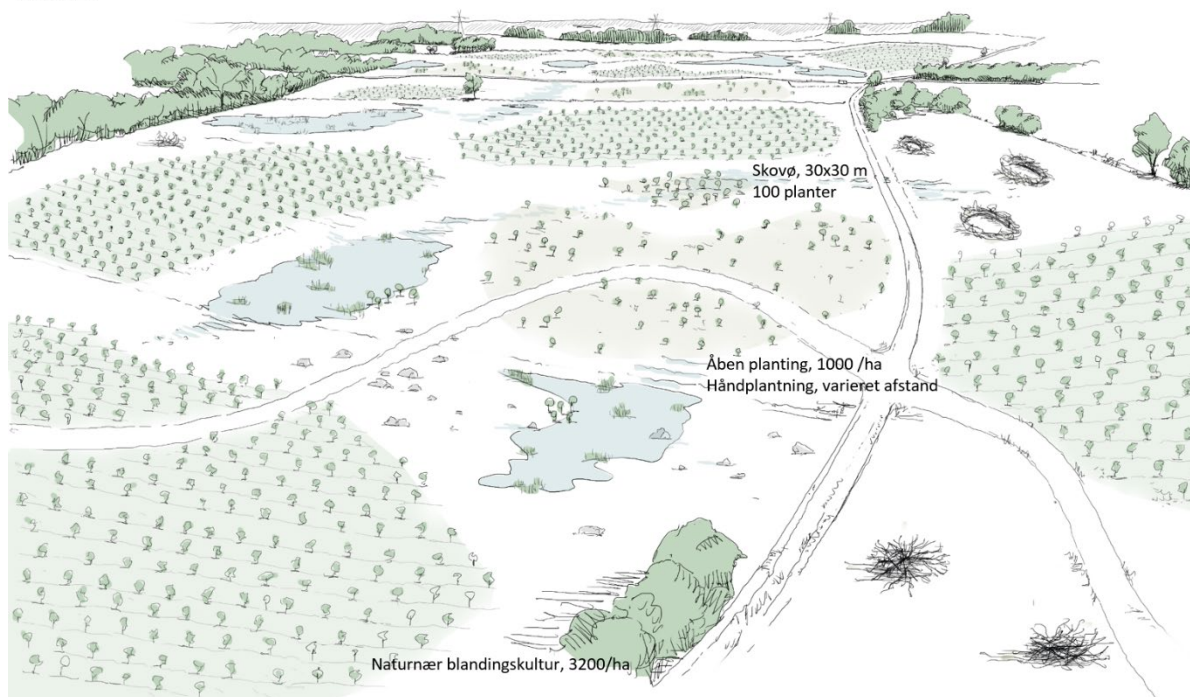
Figur 3.1 Tilplantnings- tilgroningsplanen for projektarealet i 1. etape af Højballe Skov. Projektarealets afgrænsning er angivet med sort streg. Naturnær tilplantning er mørkegrøn, skovbryn er gul, åben plantning er støvet grøn og skovøer lysegrønne kvadrater. Figuren er også vedlagt i større skal som kortbilag 2)

Eksisterende forhold



Figur 3.2 Eksisterende forhold, matr. 11b Bleld By, Nebel (forgrund), del af matr. 9a Bleld By, Nebel (midten) og matr. 6e, Bleld By, Nebel (bagerst).

Etablering



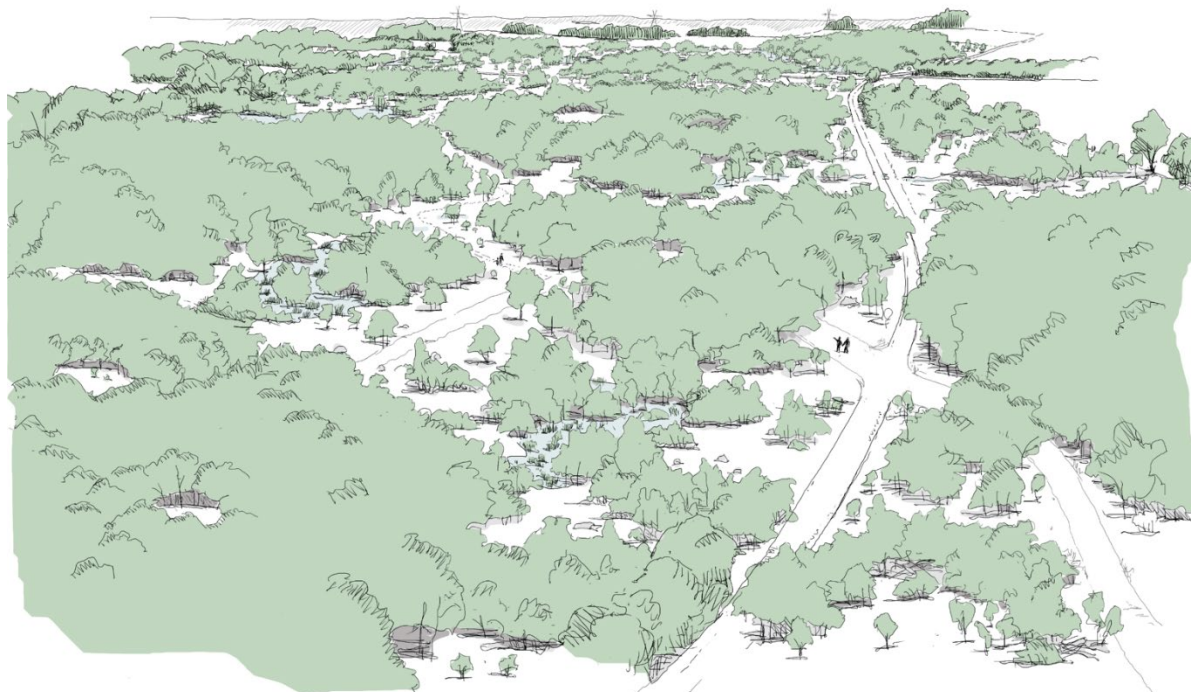
Figur 3.3 Kombination af de forskellige tilplantningstyper og naturlig tilgroning, hvor fugtige lavninger ikke tilplantes.

Efter 15 år



Figur 3.4 Kombination af de forskellige tilplantningstyper og naturlig tilgroning understøtter en artsrig og varieret tilgroning samt en dynamisk naturudvikling på hele skovarealet. Her illustreret som det forventes at have udviklet sig 15 år efter etablering.

Efter 30 år



Figur 3.5 Kombination tilplantning og naturlig tilgroning understøtter og forcerer tilgroningsprocesserne så der efter 30 forventes at være etableret et samlet skovmiljø med tilhørende CO₂-optag

Plantning

Aktiviteter forbundet med plantning består af en almindelig landbrugspløjning med traktor og landbrugspløj med jordpækker. Der pløjes ikke dybere end den hidtidige landbrugspløjning. Arealer udlagt til naturlig tilgroning pløjes ikke.

Blandingskulturer og skovøer plantes med en plantemaskine monteret på traktor mens de åbne plantninger håndplantes. I forbindelse med plantningen vil der være affald i form af plantesække og træpaller, som indleveres på den lokale genbrugsstation. Umiddelbart efter plantning overkøres plantede arealer med strigle på monteret traktor, for at eventuelle luftlommer efter plantning lukkes.

Pløjning og plantning igangsættes så snart jorden er 'tjenelig' foråret 2026, hvilket forventeligt er sidste halvdel af marts måned. Afhængig af vejrlig påbegyndes og afsluttes plantning inden udgangen af april 2026, med eventuelle kortere ophold ved vådt vejrlig. På de enkelte tilplantningsarealer bliver pløjning og plantning udført på hinanden følgende tørvejrdsdage, så plantning sker i tørt planteareal. Arbejde udføres kun i almindelig arbejdstid på hverdage og lørdage (mandag–fredag kl. 07–18 og lørdag kl. 07–14). Maskinernes støj og emissioner overstiger ikke niveauet for den alm. Landbrugsdrift, der hidtil har været på arealerne.

Plantning af de dele af matrikel 4n og 10p og 150 Serridslev By, Nebel, der indgår i projektarealet, skubbes til foråret 2027 og igangsættes i slutningen af marts, eller så snart jorden er tjenelig derefter. Pløjning forventes at tage to arbejdsdag og plantning 5-6 arbejdsdage.

Vildtheqn

I løbet af maj og juni 2026 opsættes et 140 cm højt vildtheqn (fletheqn) til beskyttelse af de tilplantede arealer mod råvildt. Hegnet opdeles i mindre hegninger med åbne passager imellem, så der fortsat sikres bevægelsesmuligheder for vildtet gennem projektområdet. Delområder udlagt til naturlig tilgroning inddrages bevidst i hegningerne for at skabe variation mellem arealer, der påvirkes af græsning fra vildt, og arealer, der udvikler sig uden denne påvirkning.

Sammenlagt indhegnes 75,1 hektar af de i alt 120 hektar, der skal udvikles til skov. Heraf omfatter hegningen de 38,8 hektar med naturnære blandingsbevoksninger, de 4,5 hektar skovbryn, de 4,6 hektar plantet som skovøer. Derudover ligger 17,7 hektar åbne plantninger og 9,5 hektar naturlig tilgroning inden for de indhegnede områder (jf. tabel 2).

Hegnspæle nedrammes med hydraulisk pælehammer monteret på traktor. Trådhegn trækkes fra rulleholder monteret på traktor og hæftes på pæle med sømpistol. Der opsættes klaplåger, hvor hegn krydser skovstier. Arbejde udføres kun i almindelig arbejdstid på hverdage og lørdage (mandag–fredag kl. 07–18 og lørdag kl. 07–14). Nedramning af hegnspæle vil støjere imens arbejdet pågår, men støj og emissioner overstiger ikke niveauet for den alm. Landbrugsdrift, der hidtil har været på arealerne.

På de dele af matriklerne 4n, 10p og 150 Serridslev By, Nebel, der indgår i projektarealet, opsættes vildtheqnet tilsvarende som ovenfor, men i 2027. Arbejdet forventes at strække sig over cirka fem arbejdsdage.

Der forventes ikke driftsarbejde tilknyttet vildtheqnene. Vildtheqn nedtages med traktor, når bevoksningerne har etableret sig og træernes topskud er vokset over rådyrs bidhøjde - forventeligt efter 4-5 vækstsæsoner.

Renhold

I vækstsæson 2026 (2027 for plantninger på matrikel 4n og 10p og 150 Serridslev By) renholdes de naturnære blandingsbevoksninger for konkurrerende 'ukrudt'. Afhængig af vejrlig renses der forventeligt 6-8 gange i perioden ultimo maj til primo oktober. Herefter overgår plantninger til driftsfasen.

Skovøer renholdes frem til de er fuldt udsprunget, hvorefter de hegnes (vildtheqn) og renhold ophører.

Renhold udføres af traktor med front- og bagmonteret gåsefodsrenser og strigle. De åbne plantninger renholdes ikke. Renhold udføres kun i almindelig arbejdstid på hverdage og lørdage (mandag–fredag kl. 07–18 og

lørdag kl. 07–14), når overfladejorden er tør, hvorfor renhold vil støve på lignende niveau som den hidtidige landbrugsmæssig jordbearbejdning. Maskinernes støj og emissioner overstiger ikke niveauet for den alm. Landbrugsdrift, der hidtil har været på arealerne.

Driftsfasen

I løbet af de første 30 år gennemføres 2–3 struktur- og biodiversitetsfremmende indsatser i form af tyndinger og veteranisering af træer. Formålet er at skabe variation i bundflora, underskov og skovstruktur. Tyndingerne udføres med varierende intensitet og som udgangspunkt fra midten af bevoksningerne, hvilket vil sige, at primært samdominante træer fjernes for at fremme strukturudvikling i form af differentiering i træernes størrelse og sociale position.

Tynding foretages kun i skovøer og i arealer med naturnære blandingskulturer. I skovøer udføres indgrebene manuelt, og det fældede materiale efterlades som dødt ved til gavn for biodiversiteten. I de naturnære blandingskulturer udføres tynding med skovningsmaskiner, og ved hver tynding veteraniseres samtidig op til 50 træer pr. hektar. Støj og emissioner fra skovningsmaskiner og udkører overstiger ikke niveauet for den alm. Landbrugsdrift, der hidtil har været på arealerne. Da bevoksningerne ligger på de veldrænede partier, kan indgrebene gennemføres uden risiko for dybe kørespor eller varige terrænskader.

Afhængigt af den samfundsmæssige efterspørgsel efter biomasse til grøn energi bliver dele af det skovede materiale kørt ud til skovvej og fliset op i lastbilcontainere, som fragter biomassen til fjernvarmeanlæg. Dette bidrager både til at fjerne overskydende næringsstoffer fra jorden og til at skabe lys og luft, der understøtter udviklingen af bundfloraen. Flishugger vil skabe kortvarig støjgener, der dog er godkendt i det åbne land og kendes fra de fleste andre skove.

Efter ca. 30 år overgår det samlede skovareal – både de tilplantede og tilgroede arealer – til urørt tilstand. Herefter ophører tyndinger og øvrig maskinel skovdrift.

3.2.2 Ekstensiv græsning - kreaturhegn

Større områder der går på tværs af permanent lysåben natur, tilgroningsarealer og plantede arealer udlægges til sammenhængende ekstensiv græsning med robuste husdyrracer. Græsningen bidrager til naturplejen af lysåbne arealer, samtidig som naturlig tramp- og græsningspåvirkning i tilgroningsarealer forlænger vedplanternes koloniseringsvindue. I plantede arealer vil græsningen på sigt skabe strukturvariation ift. øvrige dele af skoven. Ved at gå på tværs af plantede arealer, tilgroningsarealer og lysåbne arealer, bidrager græsningen desuden til, at der udvikles gradvise og udstrakte overgange mellem skov og lysåben natur, se f.eks. figur 7.

Der etableres ekstensiv græsning på 5 større sammenhængende arealer. Arealerne med afgræsning fremgår af kortbilag 3. De varierer fra 4 ha til 18 hektar og udgør et samlet areal på 49 ha (se Tabel 3.3). Heraf skal 14,2 hektar på sigt udvikle sig til at være åben skov. Af disse 14,2 ha er 1,9 ha plantet som skovøer, der er beskyttet af vildthege de første 4-5 år, 3,1 ha er åbne plantninger, 7,8 ha er arealer der skal gro til naturligt og 1,4 ha er eksisterende skovlignende bevoksning (se Tabel 3.2).

Tabel 3.3 Størrelser på de fem græsningsarealer med angivelse af hegnslængder

Hegning nr.	Hegnslængde, m.	Areal, ha.
1	885	4
2	4840	18
3	2340	13
4	1960	9
5	975	6
Sum	11000	49

Græsningsfoldene hegnes med alm kreaturhegn (2-trådshegn). Klaplåger giver publikum adgang til foldene og hegnsled giver forvaltningsmæssige adgang for maskiner som f.eks. traktor med kreaturvogn.

Kreaturhegn sættes op i løbet af maj og juni måned 2026. I alt opsættes 11 km kreaturhegn. Hegnspæle nedrammes med hydraulisk pælehammer monteret på traktor. Tråd trækkes fra rulleholder monteret på traktor/ATV. Hvor kreaturhegns forløb følger vildtheqn, monteres der afstandsisolatorer på vildtheqnspælene til at holde kreatur hegnstråd. Arbejde udføres kun i almindelig arbejdstid på hverdage og lørdage (mandag–fredag kl. 07–18 og lørdag kl. 07–14). Nedramning af hegnspæle vil støje, men ikke overstige niveauet fra almindelig landbrugsdrift.

For at sikre adgang for dyrene på tværs af en åben grøft, der løber gennem græsningsareal 4, etableres en overgangspassage. Overgangen etableres ved nedlægning af et 6 meter langt pvc-rør i grøftens bund, der efterfølgende tildækkes med jord op til terræn. Passagen etableres i løbet af maj måned 2026. Arbejdet udføres i hverdage mellem 08.00 og 16.00 og udføres med en rendegraver eller lignende, hvis støj og emissioner ikke overstiger niveauet for den alm. landbrugsdrift, der hidtil har været på arealerne. Anlægget forudsætter dispensation/godkendelse for lov om vandløb ved Horsens Kommune. Overgangen etableres udenfor de to arealer, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens §3. Endelig placering af passagen fastlægges i dialog med Horsens Kommune, forud for fremsendelse af ansøgning til dem som myndighed for lov om vandløb.

Når græsningshegn er etableret overgår græsningsområderne til driftsfasen, hvor arealerne forpagtes ud med sæsonafgræsning, der overgår til helårsgræsning, hvis/når fødegrundlaget tillader. Hegn inspiceres manuelt eller med ATV, og repareres manuelt efter behov. Når vildtheqn nedtages efter 4-5 år, udvides græsningsareal 2, 3 og 4 helt ud til tilstødende skovveje. Hermed inddrages 3, 7 hektar naturnær blandingskultur og yderligere 0,1 hektar skov og 4,3 hektar åben planting som skovgræsningsareal (se kortbilag 3). Hegnspæle fra vildtheqns forløb langs skovvejene genanvendes og det permanente kreaturhegn monteres herpå. Med udvidelserne kommer det samlede areal med ekstensiv græsning/skovgræsning op 59 hektar (Tabel 3.2).

3.2.3 Udlægning af sten

Sten udlægges strategisk i de lysåbne områder med ekstensiv græsning og områder med naturlig tilgroning for at skabe mikrohabitater for insekter, smådyr, mos og lav. Sten udlægges så de samtidig formidler områdets kultur- og geologiske historie med udformning, der skaber opholds- og samværsmuligheder i landskabet (se kortbilag 2).

Markering af overpløjede bronzealder gravhøje

På matr. 15æ, Hansted By, Hansted, markeres fire overpløjede gravhøjes oprindelige placering med cirkulære stensætninger på 15–22 meters diameter (*Figur 3.6, Figur 3.7, Figur 3.8 og Figur 3.9*). Stensætningerne er udformet i tæt dialog med Museum Horsens som en fri fortolkning af de randstenskonstruktioner, der historisk markerede gravhøjenes ydre afgrænsning. De nye stensætninger markerer højenes afgrænsning mod det omgivende terræn med 50 cm høje stenmur i to til tre skifter med et let smig (30 %). Indadtil afsluttes konstruktionen med en kreds af sten, der rager omkring 25 cm op over terræn. Afstanden mellem indre og ydre stenkreds er 150 cm (ydre mål), og mellemrummet fyldes med sten i varierende størrelse, så stenfyldet danner et jævnt fald fra den ydre mod den indre stenkreds. Mellem stensætningerne udlægges mark sten i landskabet som en påmindelse om områdets geologiske historie (*Figur 3.7 og Figur 3.8*). Morænefladen ved Gedved Bakke har oprindeligt været tæt bestrøet med sten – hvilket stednavne som Stenbjerg, Stensbjerg og Stenhøj samt de mange kampestenslader i området vidner om. Også i dag samler lokale planteavlere fortsat store mængder sten fra markerne.

Stenene stammer både fra markarbejde i forbindelse med projektets gennemførelse og fra lokale landmænd, der donerer sten til formålet. Sten transporteres frem med trakturvogn og håndteres ved hjælp af miniged og minigraver. Ved anlæg placeres den indre stenkreds først, hvorefter den ydre stenmur opbygges. Alt maskinelte arbejde udføres fra ydersiden, så selve arealet over de oprindelige gravhøje friholdes for maskinel færdsel.

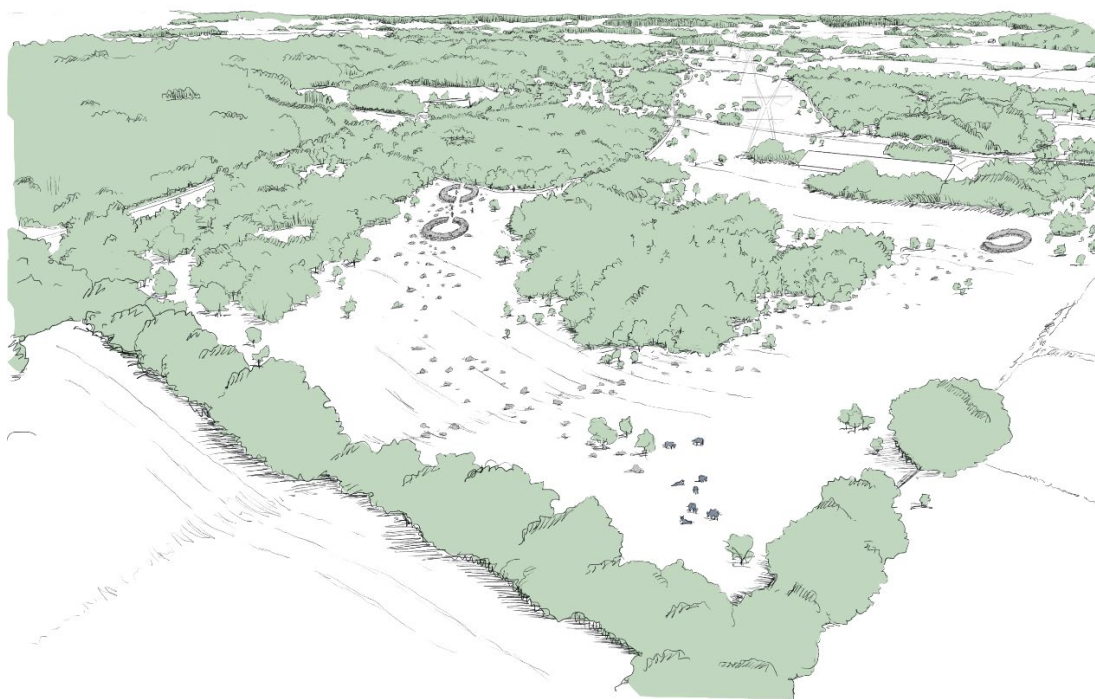
Udlægning af sten igangsættes efter en længerevarende periode med tørvejr i sommeren 2026 og forventes afsluttet inden for cirka én måned, afhængigt af vejrlig. Arbejdet indstilles midlertidigt i perioder med kraftig nedbør. Maskinernes støj og emissioner overstiger ikke niveauet for alm. landbrugsdrift.



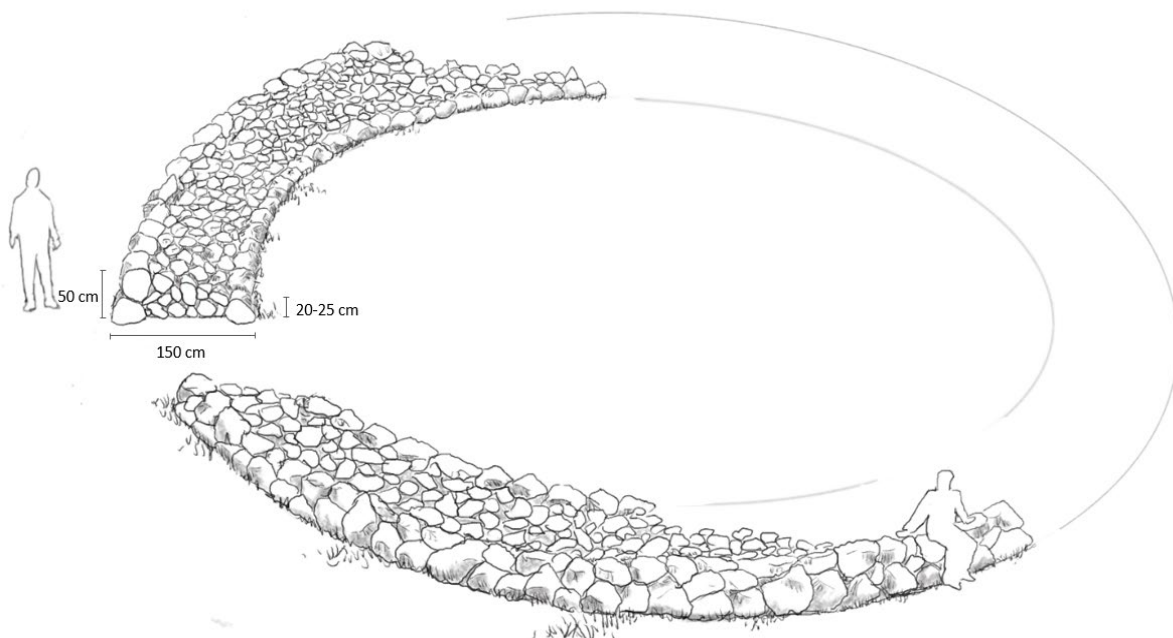
Figur 3.6 Matr. 15æ og del af 160 Hansted By, Hansted, eksisterende forhold



Figur 3.7 Stencirkler og stenbestrøning tilføjet



Figur 3.8 Stencirkler og stenbestrøning og det nye skovlandskab efter ca. 30 år. Arealer er en del af det sammenhængende græsningsområde nr. 2 (se Tabel 3.3 og kortbilag 3)



Figur 3.9 Princip tegning for stencirkel

Stenbestrøning med store mark sten

På matrikel 6l, Hansted By, Hansted etableres en stenbestrøning med store mark sten. Stenbestrøningen indgår som et landskabeligt og geologisk element i det åbne græsningsstrøg. De store sten varmes af solen og fremstår som naturlige elementer i græsningslandskabet (se *Figur 3.10* og *Figur 3.11*).

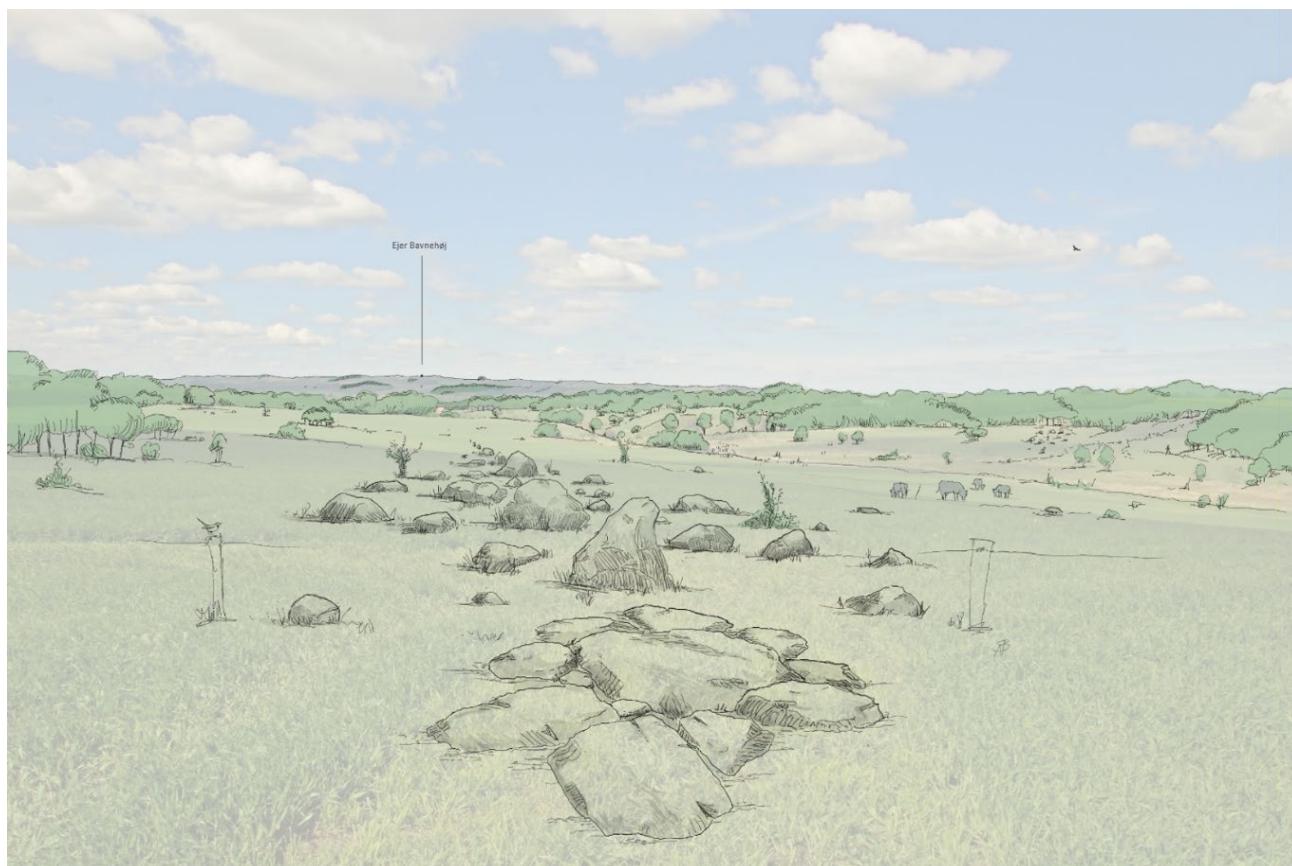
De udlagte sten varierer i størrelse og form – fra så kaldte megalitter på 2–5 tons til mark sten i forskellige størrelse. Stenene placeres med forskellig tæthed. Nogle sten nedgraves delvist (dog ikke dybere end pløjelaget), så kun den øvre del fremstår synlig – i lighed med naturligt forekommende markblokke. De største sten rejses i et lineært forløb orienteret mod Ejer Bavnehøj som en diskret, men markant visuel reference til projektområdets landskabelige sammenhænge.

Stenbestrøningen bidrager både æstetisk, landskabeligt og økologisk til det samlede skovlandskab. De store sten fungerer som varierende mikrophabitater med sol- og skyggeprægede flader, der tiltrækker insekter, laver og mosser. I samspil med græsningens påvirkning af vegetationen – med pletter af bar jord, tramp og lavt voksende urtevegetation – skabes et dynamisk og artsrigt miljø.

Stenmaterialet leveres fra Horsens Kommunes stenbank (Horsens Havn) samt fra lokale landmænd, der donerer mark sten til projektet. Stenene transporteres til anlægsstedet med gummiged og placeres med minigraver, under hensyn til terræn og jordbundsforhold. Udlægning af sten igangsættes efter en længerevarende periode med tørvejr i sommeren 2026 og forventes afsluttet inden for cirka én uge.



Figur 3.10 Eksisterende forhold på matrikel 6l, Hansted By Hansted og 6f Blæld By, Nebel (vestlig grænse på etape 1 er angivet med hvid stiple linje)



Figur 3.11 Stenbestrøningen indgår som et landskabeligt og geologisk element i græsningsområde nr. 4. De store sten varmes af solen og fremstår som naturlige elementer i græsningslandskabet, der leder øjet mod udsigten til Ejer Bavnehøj i horisonten. Illustrationen viser det langsigtede målbillede, hvor arealer, der ikke indgår i projektområdet for etape 1, også er erhvervet.

3.2.4 Hydrologi - Sløjfning af markdræn

Skovrejsningsprojektet omfatter retablering af områdets naturlige hydrologi for at fremme udvikling af biodiversitet i området. I forbindelse med skovrejsningsprojektet planlægges tiltag, der skal medvirke til at bringe overfladevand tilbage i landskabet, hvorved der dannes grundlag for udvikling af fugtige småbiotoper til gavn for flora og fauna.

Når interne markdræn brydes, vil lavningerne i terrænet igen blive fugtige og temporære vandflader genskabes. Genskabelse af de naturlige fugtighedsgradienter understøtter artsvariation i den naturlige tilgroning mod skov og den afledte biodiversitet, ligesom tilgroning går hurtigere på fugtige jord ift. tørre områder.

I denne 1. etape af skovrejsningsprojektet vil tiltagene omfatte sløjfning af interne markdræn, ét dræn der ledes til udløb på terræn, afskrab af topjord i udvalgte lavninger samt etablering af indløbsbrønd til eksisterende dræn ved overgang til naboskel to steder. Tiltagene beskrives i det følgende og fremgår ligeledes af oversigten i Tabel 3.4 samt af kortbilag 4.

Sløjfning af dræn

Genskabelse af mere naturlig hydrologi, planlægges gennemført ved at afbryde de interne drænledninger flere steder og i stedet lade overfladevand nedsive på arealerne eller strømme på terræn, så vandet fremover vil løbe på overfladen til de naturlige lavninger. Herved vil der grundet topografien i området opstå både tidvise og mere permanente fugtige områder. Der etableres ikke nye vandløbsprofiler og der sker ikke ændring af eksisterende åbne grøfter eller vandløb.

Ifølge gamle drænkort er dele af drænsystemet anlagt i 1939. Der er siden udført vedligeholdelsesarbejder på drænledningerne og gennemført ikke kortlagte udbygninger. Eksisterende dræn fremgår af kortbilag 5.

Det hydrologiske effektområde, dvs. det område der påvirkes af sløjfning af dræn, begrænser sig til de marker, som dræningen er etableret for at afvande. Der forventes en ændret hydrologi som følge af aktiviteterne i form af områder med temporært vandspejl i lavninger og der vil ske en øget variation i jordbundens fugtighed i området. Påvirkede områder fremgår af kortbilag 6.

Der planlægges at eftersøge og afbryde interne markdræn 16 steder (pkt. 1-4, 6-8, 10-18, 20 i Tabel 3.4). Drænledninger graves op punktvis i strækninger på ca. 5 m og rørender afproppes, hvorefter udgravningen igen kastes til. Opgravede drænrør bortskaffes.

Etablering af indløbsbrønd

Flere steder leder de eksisterende markdræn vandet videre via dræn gennem nedstrøms beliggende naboarealer. Hvor der ved overgang til naboskel ikke allerede findes en samlebrønd, planlægges det at etablere en brønd, der kan opsamle evt. vand fra terræn i projektområdet og lede det til det eksisterende drænsystem (pkt. 5 og 19 i Tabel 3.4). Efterhånden som vegetationen etablerer sig og skoven vokser op i projektområdet vil overfladeafstrømning mindskes idet der både vil ske infiltration i jordmatricen og optag i planterne.

Dræn med udløb til terræn

Ved tilløb af dræn fra naboarealer etableres overrisling, hvorved fortsat afvanding af naboarealer opretholdes samtidig med at vandet bremses og infiltreres inden for skovrejsningsområdet. Ét sted graves drænledningen fri og føres til udløb direkte på terræn (pkt.9 i Tabel 3.4).

Afskrab af topjord

Markerne der udgør projektområdet har hidtil været i konventionel landbrugsdrift og der er et næringsrigt pløjelag. For at fremme udviklingen af naturindholdet i de fugtige lavninger, planlægges det i fem lavninger at skrab det øverste næringsrige jordlag af i en dybde på maksimum 30 cm svarende til pløjelaget (pkt. 21-25 i Tabel 3.4).

Den overskydende jord aflægges og planeres ud mellem og omkring vådområderne i en højde på max 30 cm. Alt opgravet jord bliver håndteret på projektarealet, inden for samme matrikel, hvor det enkelte tiltag er placeret og jordbalancen går i nul.

Maskiner og adgangsvej

Arbejdet forventes udført i perioden august og september 2026 i almindelig arbejdstid på hverdage og lørdage (mandag–fredag kl. 07–18 og lørdag kl. 07–14). Anlægsarbejdet med sløjfning af markdræn og afgravning af topjord forventes udført med en 20 ton hydraulisk gravemaskine på bælder, der kan køres til og fra projektområdet ad almindelig offentlig vej på en blokvogn. Alternativt anvendes almindelig rendegraver. Maskinernes støj og emissioner overstiger ikke niveauet for den alm. landbrugsdrift, der hidtil har været på arealerne. Arbejdet udføres når jorden er tør, hvorfor arbejdet vil støve på lignende niveau som den hidtidige landbrugs-mæssig jordbearbejdning.

Naturstyrelsen er i dialog med Horsens Kommune om tiltagene og om de nødvendige tilladelser.

Tabel 3.4 Liste med oversigt over tiltag vedrørende hydrologi - sløjfning af dræn

Tiltagsnr. Markeret på kort	Tiltag	Beskrivelse
1-4	Dræn afbrydes	Drænrør opgraves over strækning på 3-5 meter og drænrør bortskaffes. Rørenderne tilproppes og hullet tildækkes igen med den opgravede jord.
5	Indløbsbrønd etableres	Indløb til eksisterende rørledning ved skel til nabo udføres med indløbsbrønd med rist, så nabogrund ikke oversvømmes.
6-8	Dræn afbrydes	som 1-4
9	Dræn ledes til udløb på terræn	Drænledning graves fri og dybde og hældning konstateres. Herefter lægges en strækning af drænledningen om i opstrøms retning og lægges med lavere hældning således at drænet et passende sted i terrænet kan ledes til udløb på terræn til overrisling på marken.
10-18	Dræn afbrydes	som 1-4
19	Indløbsbrønd etableres	som 5
20	Dræn afbrydes	som 1-4
21-25	Afskrab af topjord	I fem lavninger underbygges udviklingen af temporære vådområder (samlet ca. 6.300 m ²) ved at skrabe det øverste lag jord af i maksimalt 30 cm's dybde. Tiltagene er placeret hvor der i forvejen er naturlige, fugtige lavninger på marken og hvor drænet i perioder allerede under nuværende forhold ikke altid kan holde lavningen tør. Samtidig afbrydes dræningen af lavningerne. Den overskydende jord håndteres inden for samme område og lægges mellem og omkring vådområderne i en højde på max 30 cm.

3.2.5 Parkeringspladser, skovveje og stier

Etablering af nye parkeringspladser, skovveje og stier udgør et væsentligt element i opbygningen af det nye skovlandskab og i sikringen af offentlighedens adgang hertil. Parkeringspladserne placeres synligt og med direkte adgang fra offentlig vej, så de både understøtter let tilgængelighed og tydeliggør, at skoven er åben for offentligheden. Parkeringspladser, skovveje og stier fremgår af kortbilag 2.

Linjeføringen af skovveje og stier er tilrettelagt, så der skabes adgang fra eksisterende veje samt stier i Hansted Skov, og så besøgende får varierede oplevelser på turen gennem projektområdet. Samtidig er der lagt vægt på at tage hensyn til naturværdier og terrænforhold, og på at skovvejene understøtter en effektiv adgang for den fremtidige arealforvaltning.

Der etableres to parkeringspladser med grusbelægning, begge med ind- og udkørsel fra Højballevej. Den primære parkeringsplads anlægges i den sydlige del af matrikel 1b Kannerup Gde., Hansted – i umiddelbar tilknytning til det højt beliggende og centralt placerede område med udsigt til både Purhøj og Ejer Bavnehøj, og adgang til stisystemer i Hansted Skov. Området, lokalt kaldet Toppen, udgør et centralt og naturligt start- og slutpunkt for ture rundt i det samlede skov- og naturområde.

Parkeringspladsen udformes som en cirkel med en diameter på 35 meter og plads til ca. 20 biler samt venemuligheder for bus. En skovvej leder herfra frem til Samn Forsynings boring på matr. 1c Kannerup Gde., Han-

sted, hvor der etableres et formidlingspunkt med oversigtskort og information om skovrejsningen og drikkevandsindvinding. Herfra udgår stiforbindelser til skovens forskellige delområder. Planerne for det centrale ankomst- og formidlingsområde ved Toppen er udarbejdet i tæt samarbejde med Horsens Kommune og Samn Forsyning.

På matr. 6f, Bleld By, Nebel etableres en parkeringsplads på ca. 200 m² med plads til 10 biler eller én bus. Parkeringspladsen anlægges i direkte tilknytning til et 6 ha stort areal med erhvervet frugtplantage, hvor besøgende kan opleve sæsonvariationer med blomstring og frugthøst. Derudover er der fra parkeringspladsen direkte adgang til stisystemet på arealerne øst for Højballevej.

Parkeringspladserne udgraves til en dybde på 20 cm, således at der ingen steder graves dybere end det eksisterende pløjelag. Opbygningen sker lagvist med bundsikringsgrus, stabilt grus og et afsluttende top lag af finstabil. Arbejdet udføres med hydraulisk gravemaskine (ca. 20 ton), afretning med traktorhøvl og komprimering med 5–7 tons valsetog. Etableringen forventes at tage samlet tre arbejdsdage.

Arealerne til parkeringspladserne anvendes først som omlastningspladser for grus til anlæg af skovveje og stier, hvilket begrænser terrænpåvirkningen til arealer, der efterfølgende befæstes som parkeringspladser.

Fra parkeringspladserne udgår et sammenhængende stisystem bestående af grusbelagte skovveje, grusbelagte stier og mindre trampestier. Forløbene følger terrænet, så der ikke er behov for terrænregulering.

Skovvejene anlægges som en 25 cm sandpude oven på eksisterende terræn, med en bredde på 4 meter og græs- og urterabatter i siderne, så vejene falder naturligt ind i landskabet. Sandpuden opbygges af stabilt grus (0–32 mm) med top lag af finstabil (0–16 mm).

Grusbelagte stier anlægges som en 20 cm sandpude af finstabil med en bredde på 2,5 meter. Grus udlægges med traktor og udlæggervogn og komprimeres med valsetog.

Samlet anlægges 3,3 km skovvej og 3,7 km grusstier. Som en del af det samlede stisystem etableres 12 overkørsler fra offentlig vej til de nye parkeringspladser og tilhørende skovveje og stier. Horsens Kommune behandler i øjeblikket ansøgning om tilladelser til etablering af parkeringspladserne samt overkørsler fra offentlig vej til skovveje, krydsende stier og selve p-pladserne.

Efter anlæg overgår de befæstede arealer til driftsfasen, hvor rabatter slås 1–2 gange årligt, afhængigt af vækst og vejrlig, typisk i maj/juni og igen i august. Skovvejene høvles efter behov, forventeligt første gang ved genetablering efter første tynding af bevoksningerne. Kædeafspærringer ved skovvejenes udmunding forhindrer offentlig motorkørsel, så vejene kun anvendes af gående, cyklende og personale. Med års mellemrum vil skovvejene dog fungere som adgangsveje for skovningsmaskiner, forventeligt 2–3 gange i løbet af de første 30 år.

I driftsfasen udvides stinettet gradvist med trampespor, der supplerer det befæstede system med smutveje, forbindelseslinjer og nye sløjfer. Etableringen udskydes bevidst, til brugerne har lært området at kende og kan bidrage med forslag til forløb. De første trampespor forventes etableret i 2027/28. Sporene anlægges som klippe stier, hvor vegetationen slås med traktor og brakpudser i 1,5–2 meters bredde, og vedligeholdes 1–2 gange årligt i sammenhæng med slåning af rabatter langs grusbelagte stier og veje.

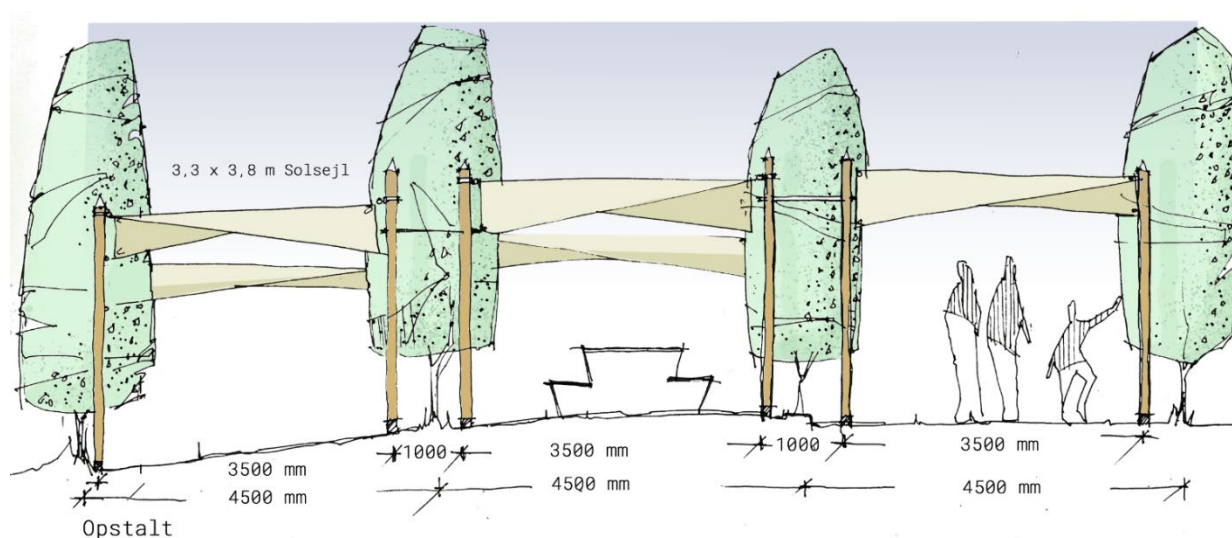
3.2.6 Faciliteter for friluftslivet

En væsentlig del af skovoplevelsen er muligheden for ophold og samvær undervejs. I Frugtlunden (del af matr. 6f, Bleld By, Nebel) etableres et opholdssted med sejloverdækning, borde, bænke og bålsted (se Figur 3.12). Overdækningen udføres som et let og fleksibelt konstruktionselement, hvor sejl spændes ud mellem træpæle. Både sejl og pæle kan let tages ned for vinteren eller udskiftes efter behov, når anlægget overgår til driftsfasen.

Træpælene refererer til de tidligere espalierpæle, som i sin tid bar trådene i frugtplantagen, og skaber dermed en diskret historisk forbindelse til stedets tidligere anvendelse. Sejlene understøtter pladsdannelsen og giver samtidig ly for regn, vind og skarp sol – afhængig af årstid og vejr. Frugttræernes placering opdeler rummet under sejlene i mindre, mere intime opholdszoner.

Samlet skabes et enkelt og naturpræget samlingssted, der inviterer til ophold, undervisning og madlavning over bål – eksempelvis med æbler fra frugttræerne – samt til roligt samvær i landskabet.

I alt nedrammes 28 træpæle, hvorimellem der udspændes 7 sejl à 3,3 x 3,8 meter. Nedramning af pæle og opsætning af sejl forventes at tage én arbejdsdag og planlægges gennemført i august 2026, så opholdsstedet er klar, når frugterne er modne til at blive anket i september og oktober.



Figur 3.12 Skitsering af overdækning af opholdsområde

Ligesom med trampespor, vil opsætning af bænke og borde-bænke sæt i øvrige dele af det nye skovlandskab afvente at brugerne har lært området at kende og kan bidrage med forslag til konkrete placeringer. Bænkes ben graves ned i jorden med spade. Der foretages ikke drift af bænke og borde bænkesæt. Disse udskiftes eller fjernes, når den ikke længere fungerer forventeligt med 10-15 interval.

3.2.7 Trafik til og fra projektarealet

De beskrevne anlægsaktiviteter vil medføre arbejdskørsel på Højballevej, Vesterskovvej og Tolstrupvej, særligt i anlægsfasen.

I anlægsfasen vil trafikken primært bestå af lastbiler til levering af grus, sten og plantemateriale, transport af entreprenørmaskiner samt færdsel i entreprenørernes servicebiler. I forbindelse med anlægsarbejdet etableres en midlertidig arbejdsplads i tilknytning til den kommende centrale parkeringsplads, hvor der opstilles mand-skabsvogn, og hvor arbejdsmaskiner parkeres uden for arbejdstid.

Omfanget af den samlede færdsel på vejnettet vil i anlægsperioden svare til den hidtidige landbrugstrafik i forbindelse med forårskultivering, såning og udbringning af gødning. Trafikken vil være midlertidig og koncentreret periodevis hen over dyrkningssæsonen fra slutningen af marts til tidlig oktober.

I driftsfasen vil arbejdsrelateret færdsel på offentlige veje være begrænset og primært bestå af tjenestebiler og servicevogne i forbindelse med tilsyn, naturpleje, græsningsdrift og vedligeholdelse af stier og faciliteter. Skovvejene vil derudover lejlighedsvis blive benyttet af skovningsmaskiner og transportkøretøjer i forbindelse med tyndinger og bortkørsel af biomasse, forventeligt 2–3 gange i løbet af de første 30 år.

Herudover forventes trafik knyttet til friluftaktiviteter og besøgende til de etablerede parkeringspladser. Eftersom denne trafik primært er i personbiler, vil den ikke have væsentlig betydning for trafikssikkerheden eller belastningen af det eksisterende vejnet.

3.2.8 Forventet tidsplan for konkrete aktiviteter

	2026									2027								
	Marst	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Oktober		Marst	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Oktober	
Aktivitetstype																		
pløjning før plantning										matr. 4 n, 10 p, 15 o								
Plantning										matr. 4 n, 10 p, 15 o								
Anlæg af grusvej og stier																		
Opsætning af vildthege										matr. 4 n, 10 p, 15 o								
Opsætning af kreaturhegn til ekstensiv græsning																		
Anlæg af grus parkeringer																		
Udlægning af sten + markering af gravhøje																		
Stenbestrøning med megalitter																		
Etablering af opholdssted i frugtunden																		
opsætning af informatonsskilte og rutepæle																		
Brydning af interne markdræn																		
Afgrave pløjelag fra nye vådområder																		
Fordele jord i vold til hævet sti/nærliggende arealer																		
Renholdelse af blandingsbevoksninger																		
Renholdelse af skovøer																		

4 Natur – eksisterende forhold og vurdering af påvirkning

4.1 Natura 2000

4.1.1 Eksisterende forhold

Projektområdet ligger ikke inden for et Natura 2000-område. Det nærmeste Natura 2000-område er N56 Horsens Fjord, havet øst for og Endelave, som ligger ca. 5,3 km mod sydøst. Der er hydrologisk forbindelse til området via Haldrup Bæk, Tolstrup Å og Lille Hansted Å. Der er ikke andre Natura 2000-områder med hydrologisk kontakt til projektområdet.

Natura 2000-område N56 Horsens Fjord, havet øst for og Endelave er ifølge den seneste basisanalyse 2022–2027 udpeget for at beskytte kyst- og marine habitatnaturtyper samt de tilknyttede arter. Området består af både habitatområde H52 Horsens Fjord, havet øst for og Endelave og fuglebeskyttelsesområde F36 Horsens Fjord og Endelave. Udpegningsgrundlaget fremgår af Tabel 4.1 og 4.2. Ingen af de arter eller naturtyper, der er omfattet af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N56, forekommer inden for eller i nærheden af projektområdet.

Tabel 4.1 Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 52, Horsens Fjord, havet øst for og Endelave.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 52		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Vadegræssamfund (1320)
	Strandeng (1330)	Forklit (2110)
	Hvid klit (2120)	Grå/grøn klit* (2130)
	Klithede* (2140)	Skovklit (2180)
	Klitlavning (2190)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Odder (1355)	Gråsæl (1364)
	Spættet sæl (1365)	Marsvin (1351)

Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Tabel 4.2 Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 36, Horsens Fjord og Endelave.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 36		
Fugle:	Skarv (TY)	Lysbuget knortegås (T)
	Bjergand (T)	Edderfugl (T)
	Fløjlsand (T)	Hvinand (T)
	Havørn (Y)	Rørhøg (Y)
	Klyde (Y)	Hjejle (T)
	Lille Kobbersneppe (T)	Dværgterne (Y)
	Splitterne (Y)	Havterne (Y)

Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

4.1.2 Vurdering af påvirkninger

Skovrejsningsprojektet vurderes ikke at indebære aktiviteter eller emissioner, der kan påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området væsentligt, hverken direkte eller indirekte. Afstanden til det nærmeste udpegede område betyder, at hverken anlægs- eller driftsfasen forventes at medføre fysisk påvirkning eller forstyrrelse.

Ændringen af arealanvendelsen fra landbrugsdrift til skov- og naturformål forventes at reducere udvaskningen af næringsstoffer til de vandløb, som afvander projektområdet (Tolstrup Å, Lille Hansted Å, Haldrup Bæk m.fl.), og i sidste ende til Horsens Fjord og Natura 2000-område N56 Horsens Fjord, havet øst for og Endelave. Den forventede reduktion i næringstilførsel vurderes at være beskeden, men positiv (se uddybning i afsnit 5 Vand – eksisterende forhold og vurderet påvirkning)

Arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde H52 samt fuglearter omfattet af fuglebeskyttelsesområde F36 vurderes ikke at blive påvirket af hverken anlægsaktiviteterne eller den efterfølgende ændring i arealanvendelse.

De terrestriske habitatnaturtyper inden for Natura 2000-området vurderes heller ikke at kunne påvirkes negativt af skovrejsningen. Naturtypen strandeng, der naturligt oversvømmes med fjordvand, kan opnå en mindre positiv effekt som følge af den reducerede næringsstofftilførsel fra oplandet, men effekten vurderes at være meget begrænset, da strandeng er en naturtype, som generelt tåler et vist næringsindhold.

4.2 Natura 2000: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

Sammenfattende vurderer Naturstyrelsen, at hverken anlægsaktiviteterne eller den ændrede arealanvendelse fra landbrugsdrift til skov- og naturformål vil medføre væsentlige påvirkninger af habitatnaturtyper, arter eller den økologiske integritet i Natura 2000-område N56 Horsens Fjord, havet øst for og Endelave.

Projektet forventes tværtimod at have en beskeden, men positiv effekt som følge af reduceret udledning af næringsstoffer til vandløb og Horsens Fjord, og dermed til det tilknyttede Natura 2000-område.

4.3 Beskyttede arter

4.3.1 Eksisterende forhold

Der er foretaget søgninger på Arter.dk, Danmarks Miljøinformation og DOF-basen. Ved søgning i arter.dk er anvendt følgende filtre:

- 10 år
- Bilag IV
- Fredede arter bilag I, II og III
- Rødlistede arter i kategorierne NT, VU, EN, CR og RE

Ved søgning i DOF-basen er følgende filtre anvendt:

- 10 år
- Bilag I, fuglebeskyttelsesdirektivet
- Lokalteterne: Bleld, Kannerup, Bleld skov, Hansted skov og Serridslev

Søgeresultaterne er sammenstillet i kortbilag 7.

Bilag IV-arter

Inden for projektområdet er der registreret stor vandsalamander. Endvidere er der i nærheden af projektområdet forekomst af flere flagermusarter, odder, stor vandsalamander (både bilag II og bilag IV), spidssnudet frø og grøn mosaikguldsmid. Projektområdet ligger ca. 4 km nord for naturreservatet Nørrestrand hvor flere flagermusarter, odder og spidssnudet frø er observeret. Ved Lund Kær og Egebjerg Kær ca. 3 km SV for projektområdet er observeret flere flagermusarter. I og omkring Hansted Skov som støder op til projektområdet er observeret stor vandsalamander.

Bilag I-fugle

Der er registreret isfugl inden for projektområdet ifølge Danmarks Arealinformation. Projektområdet dækker de to DOF lokaliteter Bleld og Kannerup. På disse lokaliteter er observeret hjejle, rød glente, rørhøg, sangsvane, bramgås og trane inden for de sidste 10 år ifølge DOF basen. Hjejle, rød glente, rørhøg og trane er set overflyvende og fouragerende i fåtal. Ingen af arterne er observeret som ynglefugle i området.

Sangsvane er observeret rastende og fouragerende i vintermånederne.

DOF lokaliteter tæt ved projektområdet er Bleld Skov, Hansted skov og Serridslev. I disse DOF lokaliteter er der, ud over de arter som er registreret inden for projektområdet, registreret stor hornugle, trane, sortspætte, blisgås, blå kærhøg, fiskeørn, hvid stork, pibesvane og vandrefalk. Rød glente yngler i Bleld skov.

Ingen af arterne er registreret som ynglefugle inden for projektområdet. Det kan ikke udelukkes at isfugl yngler ved Egebjerg Sø 200 m V for projektområdet da der er gjort gentagende observationer i yngleperioden april-juni.

Fredede og rødlistede arter

Dele af projektområdet indeholder fredede og rødlistede arter. Inden for projektområdet er der registreret følgende: 6 fuglearter (sangsvane, stær, isfugl, agerhøne, hjejle og spurvehøg), butsnudet frø og almindelig blærerod. Almindelig blærerod og butsnudet frø er fundet i en mose som ligger uden for det område som udgør første etape af plantningen. Butsnudet frø er også observeret 100 m uden for projektområdet i Hansted skov. Stødrørhat er fundet i det tilstødende Hansted Skov og ikke inden for projektområdet.

4.3.2 Vurdering af påvirkninger

I det følgende vurderes potentielle påvirkninger for de identificerede arter i både anlægs- og driftsfasen. Der er i forbindelse med projektet ikke behov for at indsamle og flytte beskyttede dyre- eller plantearter.

Bilag IV-arter

Stor vandsalamander

Der er observeret én forekomst af stor vandsalamander inden for projektområdet. Stor vandsalamander er observeret i et af de beskyttede vandhuller i det nordlige skel på matr. 4n Serridslev By, Nebel. Vandhullet er omgivet af ældre mose med vedopvækst. Mosearealet er beskyttet i henhold til naturbeskyttelseslovens §3, og der planlægges ikke tilplantning i området. Den skovbevoksede mose dækker et område på ca 2 hektar og er egnet som reste- og ynglelokalitet for stor vandsalamander. Da stor vandsalamander ikke bevæger sig meget

længere væk fra yngleområdet end 200 m og vandrer via korridorer med skovbevoksning, er der ikke overlap mellem maskinernes færdsel i anlægsfasen. Maskinelt arbejde er således begrænset til de åbne marker, og her til de arealer der skal tilplantes (40 % af det samlede projektområde), samt til de punktvis sløjfninger af dræn og planlagte forløb for skovveje, stier og hegn, der alle er placeret på omdriftsjord. Konkret vil der være ca. 100 meters afstand fra maskinelt arbejde til det § 3-beskyttede vandhul og omkringliggende mose, hvor stor vandsalamander er observeret. Dette vurderes at være positivt sammenlignet med den hidtidige landbrugsmæssige drift, hvor maskiner har arbejdet helt ind til grænsen det pågældende – og øvrige - naturområder.

I driftsfasen vil ophør af gødskning, sprøjtning og dræning i det omkringliggende landbrugsland reducere næringsstofbelastningen hvilket vurderes til gradvist, at medføre en forbedring af naturtilstanden i de § 3-beskyttede moser, søer og engarealer som levested for stor vandsalamander og andre arter. Når arealet bliver skovbevokset med lysåbne strøg, er det muligt at søer og moser inden for projektområdet vil udvikle en karakter som er gunstig for stor vandsalamander, og der opstår potentiale for artens udbredelse inden for projektområdet. I driftsfasen bliver færdsel med store maskiner reduceret i forhold til den nuværende landbrugsdrift.

Det vurderes derfor, at projektområdets økologiske funktionalitet for stor vandsalamander opretholdes under anlægsfasen og forbedres i driftsfasen.

De følgende arter er ikke observeret inden for projektområdet, men det kan ikke udelukkes at de kan eller vil kunne forekomme indenfor projektområdet og gennemgås derfor her.

Spidssnudet frø

Der er ikke registreret observationer af spidssnudet frø inden for projektområdet, men da der er gjort observationer af arten 560 m N for projektområdet og 3 km S og SV for projektområdet kan det ikke udelukkes at arten kan yngle i vandhuller inden for projektområdet. Da den nærmeste registrerede forekomst ligger 560 m fra projektområdet, er det muligt at spidssnudet frø vil kolonisere vandhuller indenfor projektområdet, da den kan vandre op til 1 km.

Under anlægsfasen begrænses maskinernes færdsel til de arealer der tilplantes (40 % af projektarealet), samt til de planlagte forløb for skovveje, stier og hegn, der alle er placeret på omdriftsjord. Der vil således være større afstand til de § 3-beskyttede naturtyper, end det tidligere har været tilfældet under den landbrugsmæssige drift, som omfattede fladedækkende maskinel bearbejdning af jorden og sprøjtning helt ind til de små beskyttede naturområder. Indsatserne i anlægsperioden vil ikke påvirke eksisterende vandhuller negativt og vil muligvis bevirke at der opstår flere vandhuller inden for projektområdet.

I driftsfasen vil maskinarbejde og udgøre en mindre påvirkning på arealet ind hvad den nuværende landbrugsdrift gør, og driftsindsatserne vil ikke foregå i eller påvirke eksisterende vandhuller negativt. På sigt vurderes det, skovrejsningsprojektet vil have en positiv indvirkning på de eksisterende § 3-områder som levested, og muligvis bevirke at der opstår flere vandhuller inden for projektområdet.

Det vurderes derfor, at områdets økologiske funktionalitet for spidssnudet frø opretholdes eller forbedres.

Arter af flagermus

Der er ikke registreret observationer af flagermus inden for projektområdet, men da der er observeret flere arter af flagermus 3 km S og SV for projektområdet, er det sandsynligt at der er flagermus i Hansted skov som grænser op til projektområdet.

Der er meget få potentielle yngle- eller rasteområder for flagermus inden for projektområdet, da der ikke er kendt forekomst af gamle træer med hulheder. Det kan ikke udelukkes at der kan være raste eller yngleområder i ældre levende hegn inden for projektområdet. Det kan ikke udelukkes at der er raste og yngleområder i Hansted skov.

Anlægsfasen består af etablering af skovveje og plantning af træer på områder der har været dyrket som landbrugsjord indtil nu. Disse aktiviteter er hverken støjende eller giver lysgener da der arbejdes i dagtimerne. Aktiviteterne foregår ikke i flagermusenes raste-, yngle- eller fourageringsområder.

I driftsfasen vil der på sigt opstå flere skovbryn og overgange mellem lysåben- og skovnatur hvor der tidligere har været landbrugsarealer. Der er dermed potentiale for en udvidelse af flere flagermusarters fourageringsområde.

Det vurderes derfor, at områdets økologiske funktionalitet for flagermusarterne opretholdes eller forbedres.

Grøn mosaikguldsmed

Grøn mosaikguldsmed er registreret i et mindre skovområde 1,2 km NØ for projektområdet. Da voksne individer kan bevæge sig alt mellem 2 og 14 km fra yngleområdet er der derfor mulighed for at arten vil slå sig ned inden for projektområdet hvis der er gunstige leveforhold der for den. Værtsplanten almindelig krebseklo er nødvendig for at grøn mosaikguldsmed kan kolonisere nye ynglevandhuller. Almindelig krebseklo er ikke observeret inden for projektområdet. Da arten eller dens værtsplante ikke er observeret inden for projektområdet vil den i anlægsfasen ikke blive påvirket.

Grøn mosaikguldsmed yngler i meso-eutrofe søer og moser med en solbeskinnet vandflade, ofte i skov. I driftsfasen, når det tidligere landbrugsareal bliver skovbevokset med lysåbne strøg, er det muligt at søer og moser inden for projektområdet vil udvikle en karakter som er gunstig for almindelig krebseklo og dermed for grønmosaikguldsmed.

Det vurderes, at områdets økologiske funktionalitet for grøn mosaikguldsmed forbedres.

Odder

Odderen som er registreret i vandløbene i Hansted Skov vil potentielt også kunne findes inden for projektområdet i den åbne grøft i skel mellem matr. 6l Hansted By, Hansted og matr. 6f Bledd By, Nebel. Projektområdet vurderes generelt ikke at være et oplagt yngle- og rasteområde for arten da den åbne grøft ikke er permanent vandførende og der i øvrigt ikke er vandløb indenfor projektområdet. Under anlægsfasen vil der maskiners færdsel holde større afstand til de § 3-beskyttede naturtyper, end det tidligere har været tilfældet under den landbrugsmæssige drift, som omfattede fladedækkende maskinel bearbejdning af jorden og sprøjtning. Indsatserne i anlægsperioden vil ikke påvirke eksisterende vandhuller negativt. I driftsfasen bliver færdsel med store maskiner reduceret i forhold til den nuværende landbrugsdrift og når det tidligere landbrugsareal. Det vurderes derfor, at områdets økologiske funktionalitet for odder opretholdes.

Der sker ikke forsætligt drab af individer af bilag IV-arter.

Bilag I-fugle

Isfugl

Isfugl er observeret inden for projektområdet ved et vandhul midt på en dyrket mark omgivet af krat. Isfugl er også observeret i Hansted skov, som kan være mulig ynglelokalitet.

Under anlægsfasen begrænses maskiners færdsel til de åbne marker, og her til de arealer der skal tilplantes (40 % af det samlede projektområde), samt til de punktvis sløjfninger af dræn og planlagte forløb for skovveje, stier og hegn, der alle er placeret på omdrifts jord. Der vil således være større afstand til de § 3-beskyttede naturtyper, end det tidligere har været tilfældet under den landbrugsmæssige drift. Indsatserne i anlægsperioden vil ikke påvirke eksisterende vandhuller negativt og vil muligvis bevirke at der opstår flere vandhuller inden for projektområdet.

I driftsfasen vil der være mindre aktivitet omkring vandhullerne i projektområdet sammenlignet med nuværende landbrugsdrift. Den lokalitet, hvor isfugl er observeret vil indgå i et ekstensivt græsset areal. Reetablering af naturlig hydrologi i projektområdet vil desuden potentielt øge isfuglens fourageringsmuligheder. En væsentlig påvirkning af isfugl som følge af projektet kan dermed udelukkes.

Projektområdet dækker de to DOF lokaliteter Bleld og Kannerup. På disse lokaliteter er observeret hjejle, rød glente, rørhøg, sangsvane, bramgås og trane inden for de sidste 10 år. Hjejle, rød glente, rørhøg og trane er set overflyvende og fouragerende i fåtal. Ingen af arterne er observeret som ynglefugle indenfor projektområdet. Den præcise lokalitet for observationerne fremgår kun for rød glente.

Hjejle er en trækfugl og rester i forårs- og efterårstrækket gerne på græs- og pløjemarken og er observeret restende i området én gang inden for de sidste 10 år. Under anlægsfasen vil der blive kørt med maskiner på de omkringliggende marker i et omfang som svarer til eller er mindre end det arbejde der foregår på markerne i forbindelse med den nuværende landbrugsdrift. I driftsfasen vil større dele af området gradvist vokse til i skov. Store dele (60 hektar) af området holdes lysåbent ved slæt eller ekstensiv græsning og kan derfor stadig udgøre areal til fouragering i driftsfasen. En væsentlig påvirkning af hjejle som følge af projektet kan dermed udelukkes.

Sangsvane er observeret rastende og fouragerende i vintermånederne. Under anlægsfasen vil der blive kørt med maskiner på de omkringliggende marker i et omfang som svarer til eller er mindre end det arbejde der foregår på markerne i forbindelse med den nuværende landbrugsdrift. I driftsfasen vil større dele af området gradvist vokse til i skov. Store dele (60 hektar) af området holdes lysåbent ved slæt eller ekstensiv græsning og kan derfor stadig udgøre areal til fouragering i driftsfasen. En væsentlig påvirkning af sangsvane som følge af projektet kan dermed udelukkes.

Bramgås og trane: Arterne er kun observeret overflyvende og ikke restende eller fouragerende. En væsentlig påvirkning af arterne som følge af projektet kan dermed udelukkes.

Rørhøg og rød glente: Rød glente er observeret overflyvende og fouragerende inden for projektområdet. Rød glente er observeret som ynglefugl i en lille skovbevoksning i Bleld, som er nabo til projektområdet. Den røde glente yngler i åbne landskaber med spredte skove, gerne i nærheden af vandløb, søer eller moser. I anlægsperioden og i driftsperioden vil landskabet stadig have karakter af mosaiklandskab – der vil med tiden være skovbevokset med flere lysåbne strøg. Rørhøg yngler ikke i området, men er observeret overflyvende og fouragerende.

En væsentlig påvirkning af arterne som følge af projektet kan dermed udelukkes.

Fredede og rødlistede arter

Dele af projektområdet indeholder fredede og rødlistede arter. Inden for projektområdet er der registreret følgende:

Fuglearter

Sangsvane (VU) (se forrige afsnit), stær (VU), isfugl (VU) (se forrige afsnit), agerhøne (VU), hjejle (CR) (se forrige afsnit) og spurvehøg (VU).

Stær er observeret rastende og overflyvende i forbindelse med efterårstrækket.

Agerhøne er observeret overflyvende i foråret og kan godt være ynglende i området. Agerhøne er afhængig af marker med frøplanter i voksenlivet og insekter som kyllinger. Under anlægsfasen vil der blive kørt med maskiner på de marker som udgør projektområdet i et omfang som svarer til eller er mindre end det arbejde der foregår på markerne i forbindelse med den nuværende landbrugsdrift. I driftsfasen vil større dele af området

gradvist vokse til i skov. Dele af området holdes lysåbent ved slæt eller ekstensiv græsning og kan derfor stadig udgøre areal til at yngle og fouragere i driftsfasen.

Spurvehøg er observeret overflyvende i området. Det eneste krav til territoriet er, at der er rigeligt med småfugle samt buske og træer. Skovrejsningsprojektet vil potentielt forbedre ynglemulighederne i området af denne grund.

Padder

Butsnudet frø (NT). Butsnudet frø er fundet i en mose som ligger uden for det område som udgør første etape af plantningen, men inden for det samlede planområde for Højballe Skov. Butsnudet frø er også observeret 100 m uden for projektområdet i Hansted skov. Arten opholder sig 100-500 m fra ynglevandhullet og det er sandsynligt at den vil kolonisere flere vandhuller inden for projektområdet.

Under anlægsfasen begrænses maskinelt arbejde til de idag åbne marker, og her til de delområder der skal tilplantes (40 % af det samlede projektområde), samt til de punktvisse sløjfninger af dræn og planlagte forløb for skovveje, stier og hegn, der alle er placeret på omdriftsjord. Der vil således være større afstand til de § 3-beskyttede naturtyper, end det tidligere har været tilfældet under den landbrugsmæssige drift, som omfattede fladedækkende maskinel bearbejdning af jorden og sprøjtning. Indsatserne i anlægsperioden vil ikke påvirke eksisterende vandhuller negativt og vil muligvis bevirke at der opstår flere vandhuller inden for projektområdet.

I driftsfasen vil maskinelt arbejde udgøre en mindre påvirkning på arealet end den nuværende landbrugsdrift, og driftsindsatserne vil ikke foregå i eller påvirke eksisterende vandhuller negativt. På sigt vurderes det, at skovrejsningsprojektet vil have en positiv indvirkning på de eksisterende § 3-områder som levested, og muligvis bevirke at der opstår flere vandhuller inden for projektområdet. Store dele (60 hektar) af projektområdet holdes lysåbent ved slæt og ekstensiv græsning.

I nærheden af projektområdet er registreret følgende rødlistede og truede arter:

Planter

Almindelig blærerod (NT). Almindelig blærerod er fundet i en mose som ligger uden for det område som udgør første etape af plantningen, men inden for det samlede projektområde. I skovrejsningsprojektet sker der ikke ændringer af de eksisterende vandhuller og moser. Området er i dag domineret af landbrug. I anlægsfasen ophører al sprøjtning og gødning i området, hvilket forventes at have en positiv effekt på projektområdets vandhuller og vandløb, og dermed forbedre mulighederne for at almindelig blærerod kan kolonisere flere søer i projektområdet.

Svampe

Stødrørhat (EN) er fundet i det tilstødende Hansted Skov 100 m vest for projektområdet. Da svampen vokser ved stubbe af nåletræer er det ikke usandsynligt at den vil kunne brede sig ind i den nyetablerede skov på sigt.

En væsentlig påvirkning af arterne kan dermed udelukkes.

4.4 Beskyttede arter: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

Anlægsfasen

Projektet indeholder ikke aktiviteter i anlægsfasen, der vurderes at ville påvirke beskyttede arter negativt.

Det er Naturstyrelsens vurdering, at den økologiske funktionalitet for bilag IV-arterne stor vandsalamander, spidssnudet frø, odder, flagermusarter og grøn mosaikguldsmed vil kunne forbedres som følge af skovrejsningsprojektets gennemførelse, da der er tale om en positiv påvirkning, der ikke påvirker udbredelsen af arter og levesteder.

Driftsfasen

Projektet indeholder ikke aktiviteter i driftsfasen, der påvirker beskyttede arter negativt. Påvirkningerne vil være varige og positive i form af ophør af landbrugsdrift, indfindelse af mosaikpræget skovlandskab, ekstensiv pleje af lysåbne arealer, etablering af skovbryn samt tiltag til genskabelse af naturlig hydrologi, jf. vurderingen i ovenstående afsnit.

Det er Naturstyrelsens vurdering, at den økologiske funktionalitet for bilag IV-arterne stor vandsalamander, spidssnudet frø, odder, flagermusarter og grøn mosaikguldsmed vil kunne opretholdes eller forbedres som følge af skovrejsningsprojektets gennemførelse, da der er tale om en positiv påvirkning, der potentielt kan understøtte udbredelsen af arter og levesteder.

Samlet konklusion

Sammenfattende er det Naturstyrelsens vurdering, at miljøpåvirkningerne i anlægs- og driftsfasen ikke er væsentlige for beskyttede arter. I Naturstyrelsens vurdering er indgået projektets beliggenhed, omfang og karakter i forhold til potentielle påvirkninger af beskyttede arter, jf. afsnit 4.3.

4.5 § 3-beskyttet natur

4.5.1 Eksisterende forhold

Inden for projektområdet er der registreret tre mindre § 3-beskyttede søer, hvoraf én er omgivet af et mindre moseareal. Langs afgrænsningen mod de tilstødende dyrkningsarealer forekommer desuden flere § 3-beskyttede naturtyper i form af moser, søer og et engareal. Der er ikke registreret § 3-beskyttede vandløb inden for projektområdet eller i dets skel.

De § 3-beskyttede naturtyper, der helt eller delvist overlapper projektområdet, fremgår nedenfor:

- Sø: 17 lokaliteter, samlet areal 0,65 ha (største sø 0,19 ha)
- Mose: 6 lokaliteter, samlet areal 2,04 ha (største mose 0,63 ha)
- Eng: 2 lokaliteter, samlet areal 1,01 ha (største eng 1,00 ha)

De registrerede naturområder er senest besigtiget og opdateret af i perioden 2018–2023. Mosearealerne er generelt vurderet til at have ringe til moderat naturtilstand, med enkelte partier præget af trykvandspåvirkning og rigkærsvegetation. Områderne er dog små, isolerede og påvirket af dræning og næringsstofbelastning fra den tidligere landbrugsdrift. Engarealet er registreret som kultureng med ringe naturtilstand, præget af afvanding og græsdomineret vegetation. Søerne og vandhullerne vurderes samlet til at have ringe til god naturtilstand; enkelte er omgivet af mosevegetation, mens andre ligger frit i dyrkningsfladen. Eutrofiering er angivet som en væsentlig trussel mod flere af søerne.

Inden for en afstand af 500 meter fra projektområdets afgrænsning forekommer yderligere § 3-beskyttede naturtyper, herunder vandløb, søer, moser, enge og overdrev. Et større, sammenhængende område med eng, mose og sø grænser direkte op til projektområdet.

Placeringen af den registrerede § 3-natur inden for og omkring projektområdet fremgår af kortbilag 8. I henhold til naturbeskyttelseslovens § 3 må tilstanden af de beskyttede naturtyper ikke ændres. Forbuddet omfatter både aktiviteter i selve naturområdet og aktiviteter uden for området, som kan påvirke naturtypen indirekte.

4.5.2 Vurdering af påvirkninger

Som det fremgår af afsnit 3.2.1–3.2.7, er projektet planlagt således, at der ikke sker tilstandsændringer af eksisterende § 3-beskyttede naturtyper.

I anlægsfasen vil der ikke ske jordbearbejdning, tilplantning, fældning eller kørsel med maskiner i eller tæt på de registrerede § 3-områder, selvom enkelte ligger inden for projektområdets afgrænsning.

Anlægsarbejdet begrænses til de arealer der skal tilplantes (40 pct af det samlede projektareal), samt de punktvisse sløjfninger af dræn og til de planlagte forløb for skovveje, stier og hegn - der alle er placeret på de dele af projektområdet, der hidtil har været i landbrugsmæssig drift. Der vil således være større afstand til de § 3-beskyttede naturtyper, end det tidligere har været tilfældet under den landbrugsmæssige drift, som omfattede fladedækkende maskinel bearbejdning af jorden og sprøjtning helt ind til de beskyttede naturområder.

I driftsfasen forventes projektet at have en positiv indvirkning på de eksisterende § 3-områder.

Ophør af gødskning, sprøjtning og dræning i det omkringliggende landbrugsland vil reducere næringsstofbelastningen og forbedre de hydrologiske forhold. Det forventes, at dette gradvist vil medføre en forbedring af naturtilstanden i de § 3-beskyttede moser, søer og engarealer.

Projektet bidrager desuden til at skabe nye naturtyper gennem etablering af naturlig hydrologi og lysåbne partier i skoven, hvorved eksisterende naturfragmenter forbindes og på længere sigt kan indgå i en sammenhængende økologisk struktur.

4.6 § 3-beskyttet natur: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

Projektet indeholder ikke aktiviteter i anlægs- eller driftsfasen, der påvirker § 3 beskyttet natur.

Samlet vurdering

Naturstyrelsen vurderer, at projektet ikke indebærer aktiviteter, der i anlægsfasen vil påvirke § 3-beskyttede naturtyper. I Naturstyrelsens vurdering er indgået projektets beliggenhed, omfang og karakter i forhold til potentielle påvirkninger af § 3-beskyttede områder. På længere sigt forventes projektet at medføre en samlet positiv påvirkning af områdets § 3-beskyttede natur, dels gennem ophør af dræning, sprøjtning og næringsstofpåvirkning, dels ved etablering af nye naturarealer, som kan bidrage til at styrke den økologiske sammenhæng og biodiversiteten i området.

5 Vand – eksisterende forhold og vurdering af påvirkning

5.1 Målsatte vandløb og søer

Projektområdet ligger i vandområdedistrikt Jylland og Fyn og hovedvandopland DK 1.9 Horsens Fjord. Der findes ingen målsatte søer og ingen målsatte vandløb inden for projektområdet som potentielt kan påvirkes. Projektet ligger i oplandet til målsatte vandløb og til den målsatte sø Nørrestrand nedstrøms, inden det løber ud i DK Vandområde ID 128 Horsens Fjord, Indre som er slutrecipient.

Topografisk ligger projektområdet højt og dermed på toppen i forhold til afvanding og der er således ingen opstrøms liggende vandforekomster. Projektområdet ligger i oplandet til tre forskellige målsatte vandløb, hvoraf de to afvander til Nørrestrand og ét direkte til Horsens indre Fjord (Figur 5.1)

Målsatte nedstrøms vandforekomster (Figur 5.2, Tabel 5.1 og Tabel 5.2):

- Nørrestrand (sø) er beliggende syd for projektområdet.
- Mod nord og vest ligger projektområdet i vandløbsoplandet til Tolstrup Å og Lille Handsted Å, der løber videre ud i Handsted Å og videre til Nørrestrand. Fra den nordlige del af projektområdet er der ca. 2,3 km til Tolstrup Å og ca. 10 km til Nørrestrand via vandløbene. Fra den sydvestligste del af projektområdet er der ca. 1 km til Lille Handsted Å og ca. 6 km til Nørrestrand via vandløbene.
- Mod syd ligger en mindre del af projektområdet i vandløbsoplandet til Fiskebæk, der løber ud i Nørrestrand. Fra projektområdet er der ca. 1,2 km til Fiskebæk og ca. 4 km til Nørrestrand.

-

38

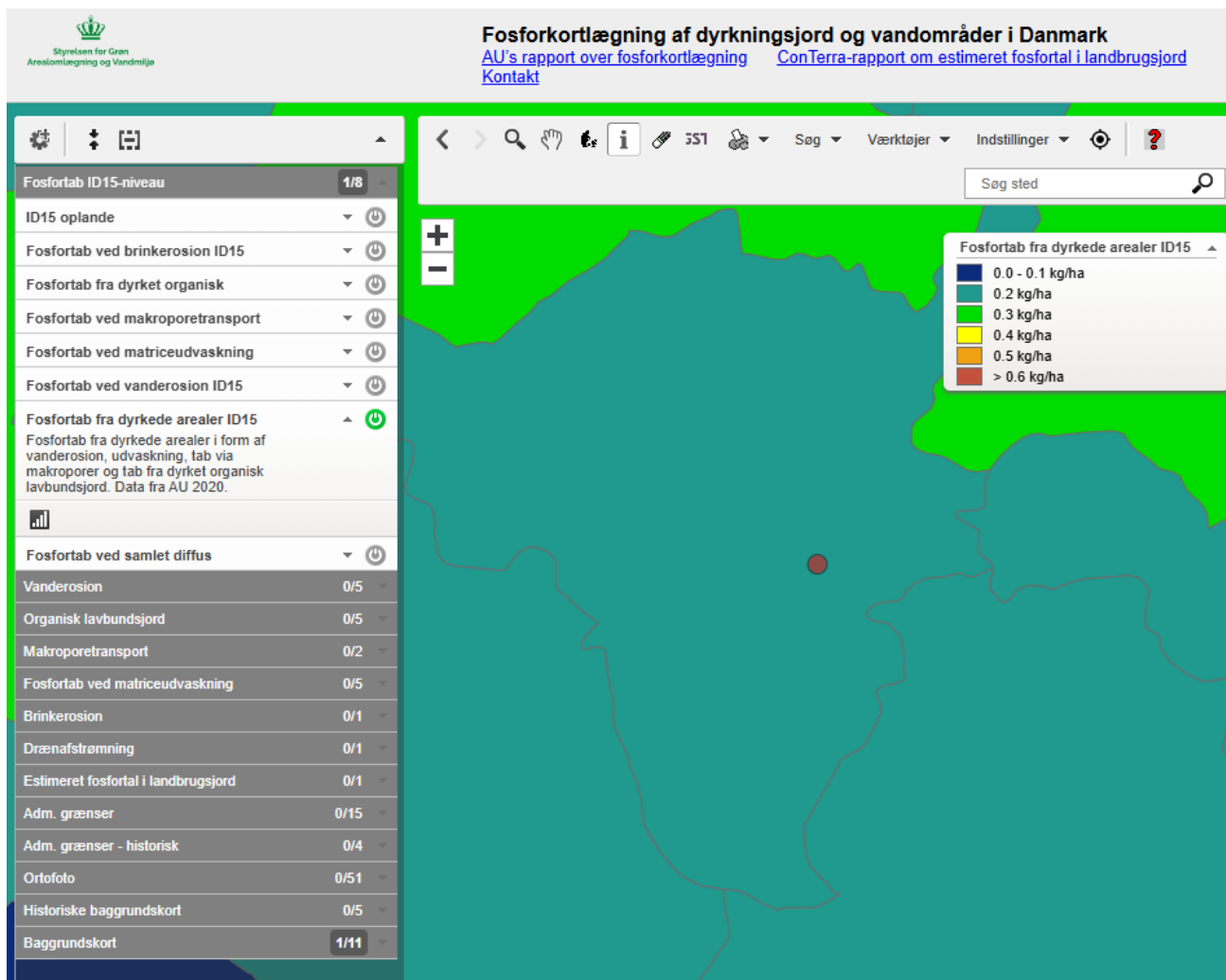
Tabel 5.1 Oversigt over tilstandsvurdering og indsatser for målsatte vandløb

ID Kvalitets- element	Tolstrup Å DK ID 010451_y/ 08573	Lille Handsted Å DK ID 08570/ 010443_y	Handsted Å DK ID 08564	Fiskebæk DK ID 05456	Haldrup Mølleå DK ID 05475/ 05441
Typologi	RW2	RW2	RW2	RW1	RW1
Samlet økologisk tilstand	Moderat/Høj	God/dårlig	God	Moderat	God/moderat
Planter - makro-fytter	Moderat/Ukendt	Ukendt/moderat	Ukendt	Ukendt	Ukendt/ukendt
Alger - fyto-bent-hos	Ukendt/Ukendt	Ukendt/moderat	Ukendt	Ukendt	Ukendt/ukendt
Smådyr - Benti-ske invertebrater	Høj/Høj	Høj/høj	God	Moderat	God/god
Fisk	God/ukendt	God/dårlig	Ukendt	God	Ukendt/moderat
Nationalt speci-fikke stoffer	Ikke-god/ukendt	Ukendt/ukendt	Ukendt	ukendt	Ukendt/ukendt
Kemisk tilstand	Ikke-god/ukendt	Ukendt/ukendt	Ukendt	ukendt	Ukendt/ukendt
Regulativ		[Ja/Nej]			
Indsatser jf. vandplanlægnin-gen	Ingen	Ja, fjernelse af fy-siske spærringer	Ingen	Ja, genslyngning	Ingen
Link til vandplan-data	https://vand-plan-data.dk/vp3endelig2022/vandom-raade/vand-loeb/DKRI-VER3312 https://vand-plan-data.dk/vp3endelig2022/vandom-raade/vand-loeb/DKRI-VER5079	https://vand-plan-data.dk/vp3endelig2022/vandom-raade/vand-loeb/DKRI-VER5442 https://vand-plan-data.dk/vp3endelig2022/vandom-raade/vand-loeb/DKRI-VER6610	https://vand-plan-data.dk/vp3endelig2022/vandom-raade/vand-loeb/DKRI-VER6855	https://vand-plan-data.dk/vp3endelig2022/vand-omraade/vand-loeb/DKRI-VER2415	https://vand-plan-data.dk/vp3endelig2022/vand-omraade/vand-loeb/DKRI-VER7465 https://vand-plan-data.dk/vp3endelig2022/vand-omraade/vand-loeb/DKRI-VER6363

Tabel 5.2 Oversigt over tilstandsvurdering og indsatser for målsatte søer

ID Kvalitets- element	Nørrestrand DK ID 655	
Typologi	LWTYPE9	
Samlet økologisk tilstand	Moderat	
Planteplankton - fytoplankton	moderat	Tilstandsvurdering af kvalitetselementet fytoplankton er baseret på data for klorofyl
Alger - fytobenthos	ukendt	
Planter - makrofyter	Høj	
Smådyr - Benthiske invertebrater	ukendt	
Fisk	ukendt	
Vandets klarhed	God	
Iltmætning	God	
Kvælstofindhold	Ikke-god	
Fosforindhold	Ikke-god	
Nationalt specifikke stoffer	ukendt	
Kemisk tilstand	ukendt	
Regulativ		
Indsatser jf. vandplanlægningen	ingen	
	https://vandplan-data.dk/vp3endelig2022/vandom-raade/soe/DKLAKE655	

Der har indtil 2025 været konventionel landbrugsdrift i projektområdet. Der har været drift med brug af sprøjtemidler, husdyrgødning, kunstgødning. Projektområdet er beliggende i et opland, hvor der på oplandsniveau er kortlagt risiko for fosfortab ved makroporetransport på dræned arealer, udvaskning gennem jordmatricen, vanderosion og tab fra dyrket organisk lavbundsjord. Det samlede fosfortab fra de dyrkede arealer i oplandet er opgjort til 0,2 kg/ha (data fra AU 2020, [MiljøGIS over fosforkortlægning](#)).



Figur 5.3 Projektområdets placering i forhold til vurdering af risiko for fosfortab fra dyrkede arealer

Planloven

Projektarealet, hvor skovrejsningen sker og hvor markdræn sløjfes ligger i landzone. Efter gennemførelse af projektet vil arealet, som hidtil har været anvendt til landbrugsdrift, få en ændret anvendelse. Ifølge planloven må der ikke ske ændringer i anvendelse af bl.a. ubebyggede arealer uden forudgående tilladelse efter planlovens § 35, stk. 1.

Okkerloven

Projektområdet er ikke beliggende i områder med risiko for okkerudledning.

Vandløbsloven

Projektområdet indeholder én åben grøft og et større antal drænedninger, samt 17 små søer (samlet areal 0,65 ha) omfattet af vandløbsloven.

5.1.1 Vurdering af påvirkninger

Beskrivelse af potentielle påvirkninger af målsatte nedstrøms liggende vandløb og sø (anlægs- og driftsfase).

Anlægsfase:

I projektets anlægsfase vil der jf. beskrivelserne i afsnit 2 Projektbeskrivelse ske aktiviteter i forbindelse med etablering af skov, anlæg af veje og stier samt sløjfning af markdræn. Ingen af de planlagte aktiviteter berører direkte målsatte vandforekomster jf. vandplanlægningen eller vandforekomster beskyttet som §3 under Naturbeskyttelsesloven. Alene sløjfning af markdræn berører direkte et teknisk anlæg – drænledningerne - der er omfattet af vandløbsloven.

Den jordbearbejdning (pløjning og harvning) der sker i forbindelse med plantning i projektområdet er fuldstændig tilsvarende den der sker for nuværende i forbindelse med almindelig landbrugsdrift og vil ikke påvirke vandforekomster. Anlæg af veje og stier sker oven på terræn og der anvendes materiale hentet fra lokale grusgrave og vil ikke påvirke vandforekomster. Ved sløjfning af markdræn graves der punktvis ned til drænet, et stykke af drænledningen tages op og hullet fyldes igen med det på stedet opgravede materiale. Desuden vil der ske afskrabning af topjord i lavninger og udlæg af det afgravede materiale på arealer omkring lavningerne. Der kan være en potentiel risiko forbundet med gravearbejde, hvorved der kan ophvirvles sedimenter der kan føres med drænvandet og videre til de målsatte vandløb. Gravearbejdet udføres imidlertid i den tørre periode på året, hvorved risikoen for sedimenttransport er minimal. Desuden vil evt. ophvirvlet materiale nå at aflejres inden det når de målsatte vandløb.

Ved anlæg af fugtige lavninger sker der afskrabning af topjord i pløjelages dybde, som vurderes at være maks. 30 cm. Museum Horsens orienteres forlods med invitation til at følge arbejdet. Påtræffes jordfaste fortidsminder, standses arbejdet i samråd med Museet. Opgravet jord aflægges inden for samme matrikel i maksimalt 30 cm's tykkelse.

Driftsfase:

Etablering af skov og lukning af drænledninger medfører, at tilførslen af vand til de målsatte vandløb ændres samt at der vil komme lokale vandstandshævninger internt i de marker, hvor der sløjfes dræn. Der vil med tiden ske vandoptag i vegetationen og fordampning fra træerne, og dels vil vandet ikke længere kunne løbe hurtigt og direkte via dræn i projektområdet, i samme omfang som det kan ske nu. Afbrydelsen af drænledningerne bremser vandet så det kommer langsommere frem til vandløbene, både generelt og i større nedbørssituationer, idet det skal løbe naturligt gennem jordmatrixen. Imidlertid udgør projektområdet, og i særdeleshed de marker, hvor der sløjfes interne dræn, kun en lille del af oplandet til de målsatte nedstrøms vandløb og den vandføring, der kommer fra drænene, vurderes ikke at have betydning for den samlede vandføring i vandløbene. Sløjfning af dræn medfører, at der fremover i driftsfasen vil være en mere ensartet vandføring over året til vandløbet, hvilket vurderes at være positivt for vandløbene.

Når interne markdræn sløjfes vil de naturlige lavninger genskabes som tidvis fugtige områder i terrænet. Udbredelsen af ændringen i fugtighedsgradient i jordbunden i og omkring lavningerne fremgår af kortbilag 6. Da den fremtidige udbredelse af de tidvist fugtige områder ligger inden for skovrejsningsområdet og ikke påvirker afvandingen af eksterne marker, vurderes det at sløjfning af interne markdræn ikke påvirker vandløb og andre vandforekomster negativt. Det vurderes at etableringen af de fugtige lavninger, vil bidrage positivt til at forbedre levesteder og spredningsmuligheder for bl.a. padder og insekter og også udvikling af variation i floraen i området.

Både sløjfning af markdræn og ophør med konventionel landbrugsdrift betyder også, at tilførsel af næringsstoffer og evt. pesticidrester til de målsatte vandløb reduceres.

I driftsfasen vil vedligeholdelsesarbejderne være mindre eller sammenlignelige med de aktiviteter, der er forbundet med den eksisterende drift af drænvandsledninger.

Planloven

Det vurderes at etablering af et skovrejsningsområde med naturlig hydrologi på et tidligere omdriftsareal vil falde naturligt ind i det omkringliggende landskab.

Da alt opgravet jord håndteres inden for samme matrikel, vil der ikke være behov for anmeldelse af jordflytning. Da opgravet jord planeres ud i lag på max. 30 cm tykkelse er der heller ikke tale om terrænregulering, der skal behandles iht. planloven.

Naturstyrelsen er i dialog med Horsens Kommune om etablering af skovrejsningsprojektet herunder vedr. ansøgning om nødvendige tilladelser der forudsættes forud for gennemførelse af skovrejsningsprojektet.

Okkerloven

Da projektområdet ikke er beliggende i et område, hvor der er risiko for okkerudledning, vurderes det at de planlagte aktiviteter hverken i anlægs- eller driftsfasen vil medføre udledning af okker til skade for vandløb og søer.

Vandløbsloven

Projektet omfatter konkrete aktiviteter i forbindelse med sløjfning af drænledninger, der forudsætter tilladelse i henhold til vandløbsloven. Skovrejsningsprojektet er i øvrigt planlagt således at der sker ingen aktiviteter i eksisterende åbne grøfter og ingen aktiviteter i eksisterende søer. Aktiviteterne med lukning af interne markdræn er beskrevet i afsnit 2.1.4 Hydrologi – Sløjfning af markdræn samt ovenfor for så vidt angår vurdering af anlægs- og driftsfase.

Påvirkningen fra sløjfning af interne markdræn begrænser sig til nærområdet og særligt de lavninger som dræneene i dag afvander. Ændringen i afvandingen og etableringen af skov i området medfører, at der fremover ikke vil videreføres konventionel landbrugsdrift på de pågældende markflader, hvor dræneene sløjfes. Vandføringen vil fremover ske gennem jordmatricen, og bliver dermed mere jævn og samtidig vil tilførslen af næringsstoffer og eventuelle pesticider stoppe. Tilbageholdelsen af vand i projektområdet og ophør med tilførsel af næringsstoffer og pesticider vurderes at være en positiv påvirkning. Sløjfningen af interne markdræn ændrer ikke på afvandingen af tilstødende marker.

Da projektet ikke ændrer på målsatte vandforekomsters skikkelse eller forløb, er der ikke risiko for, at en eller flere af de beskrevne kvalitetselementer for nedstrøms liggende målsatte vandløb og søer i anlægsfasen eller i driftsfasen vil gå en tilstandsklasse ned, og der vil ikke være en påvirkning, der kan medføre, at der ikke kan opnås målopfyldelse. Tilsvarende er der ikke risiko for, at nedstrøms liggende grøft og søer omfattet af vandløbsloven i anlægsfasen eller i driftsfasen vil påvirkes negativt.

Det vurderes på den baggrund, at projektet ikke vil påvirke vandløb og søer negativt i anlægsfasen eller i driftsfasen.

Naturstyrelsen er i dialog med Horsens Kommune om etablering af skovrejsningsprojektet herunder vedr. ansøgning om nødvendige tilladelser der forudsættes forud for gennemførelse af skovrejsningsprojektet.

5.2 Kystvande

Projektområdet ligger i oplandet til målsat kystvand Horsens Fjord, og afvander indirekte hertil via vandløbene Tolstrup Å, Lille Handsted Å, Hansted Å, Fiskebæk, Nørrestrand og Haldrup Mølleå.

Tabel 5.3 Oversigt over kystvande

ID	Samlet økologisk tilstand	Fytoplankton	Rodfæstede bundplanter	Bunddyr	Vandets klarhed	Iltforhold	Nationalt specifikke stoffer	Kemisk tilstand
128, Horsens Fjord, indre	Dårlig	Ringe	Dårlig	Moderat	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke-god tilstand	Ikke-god tilstand

Link til vandplandata for Horsens Fjord: <https://vandplandata.dk/vp3endelig2022/vandomraade/kyst-vande/DKCOAST128>

5.2.1 Vurdering af påvirkning

Horsens Fjord, Indre del

Projektet forventes at påvirke Horsens Fjord positivt. Projektet vil betyde at den konventionelle landbrugsdrift i området ophører, hvorved tilførslen af næringsstoffer samt eventuelle pesticidrester til vandmiljøet vil mindskes. Skovrejsning er vandrammedirektivimplementerende.

Da skovrejsningsprojektet ikke tilfører yderligere næringsstoffer til vandmiljøet vurderes det at gennemførelse af projekt hverken i anlægs- eller driftsfasen vil påvirke tilstanden af kystvande negativt og der er ikke risiko for at projektet vil medføre, at det målsatte kystvand vil gå en tilstandsklasse ned eller at der ikke vil kunne opnås målopfyldelse.

5.3 Grundvandsforekomster og drikkevandsinteresser

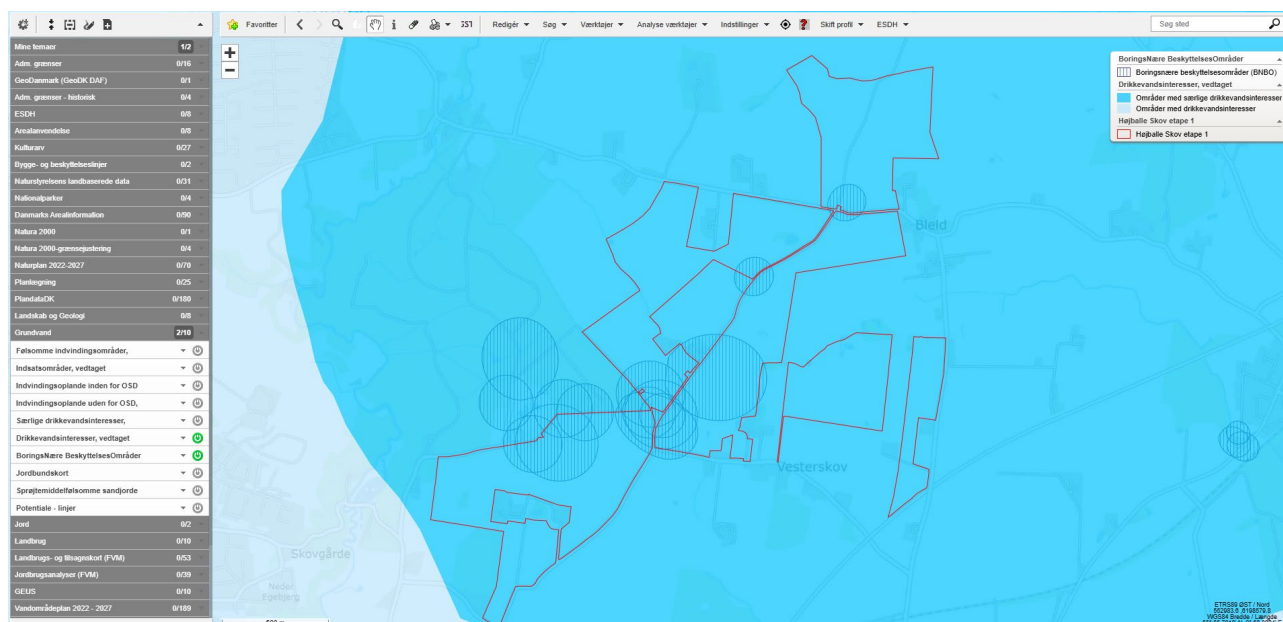
Inden for projektområdet findes fem grundvandsforekomster, heraf tre terrænnære, en regional en dyb grundvandsforekomster, se oversigt i Tabel 5.4.

Hele projektområdet er kategoriseret som område med særlige drikkevandsinteresser og nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) og rummer indvindingsoplandet til Højballegårdværket. Derudover er der i projektområdet boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) omkring vandværkets borer, og de fleste af disse BNBO'er ligger helt eller delvist i skovrejsningens projektområde (Figur 5.4).

Tabel 5.4 Oversigt over grundvandsforekomster og deres tilstand

Vandområdedistrikt:	Jylland og Fyn	Jylland og Fyn	Jylland og Fyn	Jylland og Fyn	Jylland og Fyn
EU Vandområde ID:	DK109_dkmj_1077_ks	DK109_dkmj_228_ks	DK109_dkmj_5_ks	DK109_dkmj_994_ks	DK109_dkmj_709_ks
Navn:	dkmj_1077_ks	dkmj_228_ks	dkmj_5_ks	dkmj_994_ks	dkmj_709_ks
Areal:	239.91	172.27	153.05	373.21	5.96
Enhed:	km2	km2	km2	km2	km2
Typologi:	Terrænnær grundvandsforekomst	Terrænnær grundvandsforekomst	Terrænnær grundvandsforekomst	Regional grundvandsforekomst	Dyb grundvandsforekomst
Lagdelt:	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej
DK-modellag:	ks4	ks2	ks5 - ks6	ks3	ks6
Drikkevandsforekomst:	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Magasinbjergart:	Porøs bjergart - moderat produktiv	Porøs bjergart - moderat produktiv	Porøs bjergart - moderat produktiv	Porøs bjergart - moderat produktiv	Porøs bjergart - moderat produktiv
Miljømål for kvantitativ tilstand:	God kvantitativ tilstand	God kvantitativ tilstand	God kvantitativ tilstand	God kvantitativ tilstand	God kvantitativ tilstand

Miljømål for kemisk tilstand:	God kemisk tilstand	God kemisk tilstand	God kemisk tilstand	God kemisk tilstand	God kemisk tilstand
Kvantitativ tilstand:	God kvantitativ tilstand	God kvantitativ tilstand	God kvantitativ tilstand	God kvantitativ tilstand	God kvantitativ tilstand
Kemisk tilstand, samlet:	God kemisk tilstand	Ringe kemisk tilstand	Ringe kemisk tilstand	God kemisk tilstand	God kemisk tilstand
Årsag til manglende målopfyldelse		Pesticider og nitrater Forlænget frist for god kemisk tilstand grundet grundvandets lange responstid	Påvirkning af drikkevand - Pesticider Forlænget frist for god kemisk tilstand grundet grundvandets lange responstid		
Link	Link til vandplandata.dk for søgning i data	Link til vandplandata.dk for søgning i data	Link til vandplandata.dk for søgning i data	Link til vandplandata.dk for søgning i data	Link til vandplandata.dk for søgning i data



Figur 5.4 Drikkevandsinteresser og boringsnære beskyttelsesområder.

5.3.1 Vurdering af påvirkning på grundvandsforekomster

Da dræn fra omdriftsarealer afbrydes vurderes det at overfladevandet tager længere ophold i projektområdet, hvorved nedsivningen til grundvandet øges. Det nedsivende vand vil indeholde færre næringsstoffer og pesticider, idet landbrugsdriften i projektområdet ophører.

Skovrejsning inden for projektområdet vurderes generelt at være positivt for grundvandsbeskyttelse, idet jordbrugets anvendelse af gødning og sprøjtemidler ophører på de arealer, der overgår til skovrejsning. Øget fordampning fra træerne kan potentielt betyde reduceret grundvandsdannelse. Den forøgede fordampning sammenlignet med landbrugsafgrøder forventes imidlertid at blive mere end kompenseret ved, at der samtidig genetableres naturlig hydrologi ved sløjfning af alle interne markdræn i området. Derved tilbageholdes mere overfladevand i arealet, der kan nedsive til grundvandsmagasinet.

Projektets gennemførelse vil ikke hverken i anlægs- eller driftsfasen påvirke tilstanden af grundvandsforekomster negativt.

5.3.2 Vurdering af påvirkning på drikkevandsinteresser

Højballegård Vandværk står for en væsentlig del af indvindingen til drikkevand i Horsens Kommune. Horsens Kommune har vurderet, at brugen af pesticider indenfor BNBO'erne omkring Højballegårdværkets borer udgør en risiko for forurening af vandværkets borer. Kommunen har samtidig vurderet, at det vil være langt dyrere at etablere en ny kildeplads, hvis der sker forurening af indvindingen ved Højballegårdværket, end det vil være at gennemføre indsatser mod pesticidbrug.

Projektområdet består i dag for størstedelens vedkommende af konventionelt dyrkede landbrugsmarker. Skovrejsningen vil betyde, at landbrugsdriften ophører, og dermed også tilførsel af sprøjtemidler og gødning. Da netop pesticider og nitrat er årsag til den manglende målopfyldelse for de terrænnære grundvandsforekomster som angivet i Tabel 5.4 vurderes skovrejsningsprojektets gennemførelse at være positivt for grundvandsbeskyttelsen og for drikkevandsinteresserne i området.

Projektets gennemførelse vil ikke hverken i anlægs- eller driftsfasen påvirke tilstanden af grundvandsforekomster med drikkevandsinteresser negativt.

5.4 Havstrategi

Projektet medfører ikke udledning af næringsstoffer, suspenderede stoffer, miljøfremmede eller forurenende stoffer i hverken anlægs- eller driftsfasen. På baggrund af ovenstående oplysningerne om projektets indhold, beliggenhed, omfang og karakter vurderes projektet ikke at ville påvirke muligheden for at opnå de miljømål for havområder, som er fastsat i medfør af lov om havstrategi. Projektet vil således ikke påvirke muligheden for at opnå god miljøtilstand i Horsens Fjord økosystem, herunder Natur- og miljøbeskyttelsesområder N37 i henhold til Danmarks Havplan.

Det vurderes på den baggrund, at projektet ikke er til hinder for målopfyldelse af Danmarks havstrategi, idet projektet ikke har væsentlig påvirkning for nogle af strategiens deskriptorer.

5.5 Jordforurening

Der er ikke registreret kortlagte jordforureninger inden for projektområdet. Projektområdet er ikke omfattet af kommunens områdeklassificering.

Det nærmeste registrerede forurenede område er et V1 område 2,7 km nordvest for projektområdet.

5.5.1 Vurdering af påvirkning

Der er ikke registreret kortlagte jordforureninger inden for projektområdet. Projektområdet er heller ikke omfattet af kommunens områdeklassificering. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil medføre mobilisering af jordforurening, der kan påvirke grundvandsforekomster negativt i anlægsfasen eller i driftsfasen.

Det nærmeste registrerede forurenede område er et V1 område 2,7 km nordvest for projektområdet. Projektet medfører ikke mobilisering af forurennet jord, hverken i anlægs- eller driftsfasen.

I driftsfasen vil vedligeholdelsesarbejderne være mindre end de aktiviteter, der er forbundet med den eksisterende drift.

Projektet medfører ikke ny jordforurening i anlægs- eller driftsfasen.

Det vurderes på den baggrund, at projektet ikke vil medføre mobilisering af jordforurening, der kan påvirke grundvandsforekomster negativt i anlægsfasen eller i driftsfasen.

5.6 Vand: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

Anlægsfasen

Projektet indeholder ikke aktiviteter i anlægsfasen, der påvirker vandforekomster i form af målsatte vandløb og søer, grundvand og drikkevandsinteresser, kystvande og havstrategi negativt.

Driftsfasen

Projektet indeholder ikke aktiviteter i driftsfasen, der påvirker vandforekomster i form af målsatte vandløb og søer, grundvand og drikkevandsinteresser, kystvande og havstrategi negativt. Påvirkningerne vil være positive for alle vandforekomster og i særdeles for grundvand og drikkevandsinteresser i form af ophør af konventionel landbrugsdrift og dermed ophør med tilførsel af pesticider og næringsstoffer jf. vurderingen i ovenstående afsnit, og vil ikke medføre en forringelse af kvalitetselementerne.

Det er Naturstyrelsens vurdering, at projektets aktiviteter vil understøtte målopfyldelse for målsatte overflade- og kystvandområder samt for grundvandsforekomster, da der er tale om positiv påvirkning.

Projektet vurderes ikke at udlede næringsstoffer, suspendede stoffer, miljøfremmede eller forurenende stoffer i hverken anlægs- eller driftsfasen og vurderes ikke at påvirke muligheden for at opnå de miljømål for havområder, som er fastsat i medfør af lov om havstrategi.

Samlet konklusion

Sammenfattende er det Naturstyrelsens vurdering, at miljøpåvirkningerne i anlægs- og driftsfasen ikke er væsentlige og ikke vil forhindre målopfyldelse for vandforekomster. I Naturstyrelsens vurdering er indgået projektets beliggenhed, omfang og karakter i forhold til potentielle påvirkninger af vandforekomster, jf. afsnit 5.1-5.6, hvoraf det også fremgår, at projektet ikke vil medføre en forringelse af målsatte vandforekomster.

6 Planlægning – eksisterende forhold og vurdering af påvirkning

6.1 Kommuneplan og landskab

6.1.1 Eksisterende forhold

Projektområdet ligger i landzone og er en del af landskabskarakterområdet Gedved Bakkelandskab – et markant øst-vest-orienteret bakkedrag med vide udsigter mod Ejer Bavnehøj, Horsens og Purhøj, der udgør karakteristiske pejlemærker i landskabet.

Landskabet fremstår som et klassisk østjysk bakkelandskab med intensivt dyrkede marker, bløde terrænformer og spredt bebyggelse. Visuelt domineres området af åbne markflader, veje, højspændingsledninger og landbrugsbygninger, mens Hansted Skov og den mindre Vesterskov, levende hegn og kratkov omkring moser og lavninger bidrager til at strukturere udsigterne.

Horsens Kommunes vejledende landskabsplan (2018) beskriver området som karakteristisk, men uden særlige oplevelsesværdier, og i kommuneplanen er området ikke udpeget som havende en bevaringsværdig landskabskarakter.

Projektområdet er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde, men dette er ikke hindrende for skovrejsning. Området er endvidere udpeget som geologisk interesseområde, men efter vedtagelsen af Kommuneplantillæg 2021-19 – Tematillæg for VE-anlæg og Skovrejsning (30.09.2025) vurderer Horsens Kommune denne udpegning som neutral i forhold til skovrejsning.

<https://kommuneplan2021.horsens.dk/tillaeg/2021-19-tematillaeg-for-ve-anlaeg-og-skovrejsning/retningslinjer/natur-og-landskab/geologiske-bevaringsvaerdier/>

Efter kommuneplantillæggets vedtagelse er området generelt udpeget som skovrejsning ønsket, med undtagelse af de i §3-beskyttede naturarealer der ligger som fragmenter i markerne, hvor skovrejsning er uønsket (se kortbilag 3).

6.1.2 Vurdering af påvirkninger

Horsens Kommunes vejledende landskabsplan (2018) anbefaler, at skovrejsning gennemføres med respekt for landskabets storbakkede terrænformer og under hensyntagen til bevarelse af de vide udsigter på tværs af landskabet.

Projektområdet støder op til Handsted Skov mod vest og vil fungere som en naturlig udvidelse af dette naturområde. Set fra det omgivende landskab vil skovrejsningen danne en visuel sammenhæng med Hansted Skov, hvorved bakkedragets øst-vest-gående retning fremhæves som en markant landskabsstruktur mellem Horsens Fjord og Ejer Højderyggen.

I skovrejsningsprojektet er der indarbejdet lysåbne strøg ved dalstrøget nord for Hansted Skov, ved Vester-skov, langs højspændingstracéet samt langs og langs den vestlige side af Højballevejs stejle forløb op ad bakken umiddelbart nord for Kannerupvej. De åbne strøg opretholder oplevelsen af landskabets store skala med dybe kig ind i det nye skovlandskab fra det omgivende landskab og tilsvarende vide udsigter fra projektområdet til det omgivende landskab og særligt de karakteristiske landskabelige pejlemærker – Ejer Bavnehøj mod nord, Horsens mod syd og Purhøj syd for Horsens Fjord.

I de åbne strøg etableres ekstensiv græsning, som bidrager til en gradvis overgang mellem skovbevoksede og åbne arealer. Herved fastholdes dele af det eksisterende landskabs visuelle karakter, samtidig med at skovrejsningen understøtter de terrænmæssige strukturer.

Projektet er med til at genskabe mere naturlige hydrologiske forhold i området ved at bringe overfladevandet tilbage i landskabet som et naturligt element i skovrejsningsprojektet. Udviklingen af fugtige lavninger vil virke som en naturlig videreførelse af landskabstrækket, med de mange små vandhuller og moser imellem markfladerne i dag. Udviklingen af skovlandskabet med forskellige bevoksninger i mosaik med lysåben natur, sten i landskabet og fugtige lavninger forventes alt sammen at bidrage positivt til biodiversiteten i området ved at facilitere nye levevilkår og habitater til dyr og planter. Det vurderes at etablering af et skovrejsningsområde med naturlig hydrologi på et tidligere omdriftsareal vil falde naturligt ind i det omkringliggende landskab.

Skovrejsningen omfatter alene arealer, der tidligere har været anvendt til landbrug. Inden for projektområdet sker der ingen tilplantning, fældning, anlæg eller anden tilstandsændring på §3-beskyttede naturarealer.

På denne baggrund vurderer Naturstyrelsen, at projektet er foreneligt med kommuneplanens udpegninger og retningslinjer, og at den landskabelige påvirkning vurderes at være moderat og forenelig med områdets karakter og planlagte anvendelse til skovrejsning.

6.2 Planlægning: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

Anlægsfasen

De beskrevne anlægsaktiviteter realiserer kommuneplanens ønske om skovrejsning i projektområdet, og ingen af aktiviteterne i anlægsfasen, er i strid med kommuneplanens retningslinjer eller vil i øvrigt påvirke landskabelige forhold og kulturmiljøer negativt.

Driftsfasen

Projektet indeholder ikke aktiviteter i driftsfasen, der er i strid med kommuneplanens retningslinjer. Efterhånden som den nye skov vokser på, vil landskabsbilledet omdannes til et mere lukket skovlandskab.

Det er Naturstyrelsens vurdering, at oplevelsen af de bærende landskabspræg opretholdes som følge af skovrejsningen, da vekselvirkningen mellem bevoksede områder og større lysåbne strøg vil bevare oplevelsen af landskabets storbakkede karakter og store skala.

Samlet konklusion

Sammenfattende er det Naturstyrelsens vurdering, at miljøpåvirkningerne i anlægs- og driftsfasen er i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer og øvrige landskabelige interesser i forhold til områdets planlægning.

7 Kulturmiljø og andre beskyttelsesinteresser

7.1 Eksisterende forhold og vurdering af påvirkninger

7.1.1 Fredninger

Projektområdet er ikke omfattet af landskabsfredning eller udpeget som UNESCO Verdensarvsområde eller på tentativlisten til UNESCO Verdensarvsområde.

Projektområdet ligger 800 meter fra kirkefredning ved Tolstrup Kirke.

7.1.2 Sten- og jorddiger, museumslovens § 29a

I projektområdets nordvestlige skel på matr. 11b, Bleld By, Nebel, forløber et ca. 600 meter langt sten- og jorddige (temakode 116), som er beskyttet efter museumsloven (se kortbilag 9). Diget er registreret i tre delstrækninger (PlanID 10926362, 10926322 og 10927423).

Ifølge museumslovens § 29a må der ikke foretages ændringer i tilstanden af sten- og jorddiger. Det betyder, at der ikke må plantes på diget eller graves så tæt på, at det risikerer at skride ud. Loven hindrer dog ikke, at der rejses skov på tilstødende arealer.

Projektets gennemførelse indebærer ingen tilstandsændringer af diget og kræver derfor ikke dispensation fra museumsloven. Selve diget berøres ikke under anlægsarbejdet. Ved tilplantning holdes en afstand på mindst 5 meter, så diget fortsat fremstår synligt og bevarer sin kulturhistoriske, landskabelige og biologiske værdi. Den eksisterende beplantning på diget bevares og forventes at bidrage med naturlig frøspredning af egnskaraktéristiske arter til de omkringliggende tilgroningsarealer.

7.1.3 Fortidsminder, museumslovens § 29e

Inden for projektområdet er der ingen registrerede beskyttede fortidsminder. Der er registreret otte ikke-fredede fortidsminder, primært overpløjede gravhøje (jf. afsnit 2.1.3).

I overensstemmelse med Naturstyrelsens retningslinjer for skovrejsning vil der i anlægsfasen blive taget hensyn til både kendte og eventuelt uopdagede fortidsminder. Der foretages ikke dybdepløjning i forbindelse med tilplantning, og anlæg af parkeringspladser udføres ikke dybere end det eksisterende pløjelag hvilket betyder, at eventuelle underliggende fortidsminder fortsat vil ligge uberørt. Skovveje og stier etableres på eksisterende terræn.

Projektets gennemførelse medfører således ingen tilstandsændringer af fortidsminder og forudsætter derfor ikke dispensation efter museumslovens § 29e, hvorfor det vurderes, at skovrejsningen ikke vil påvirke fortidsminder negativt, hverken i anlægs- eller driftsfasen.

7.1.3.1 Fortidsmindebeskyttelseslinjen

I Hansted Skov findes en række fredede gravhøje, som udløser en fortidsmindebeskyttelseslinje på 100 meter fra fortidsmindets ydre grænse. Beskyttelseslinjen fra én af disse – en rundhøj fra oldtiden – overlapper projektområdet med op til 16 meter på matr. 61 Hansted By, Hansted (Se kortbilag 9).

Efter naturbeskyttelseslovens § 18 må der ikke foretages tilstandsændringer, herunder tilplantning, inden for 100 meter fra et beskyttet fortidsminde. Beskyttelseszonen omkring fortidsminder indgår desuden i kommuneplanens udpegning af bevaringsværdige kulturmiljøer.

De fredede gravhøje i Hansted Skov påvirkes ikke af projektet. Da højene allerede ligger i skov, vurderes indsigt til og udsyn fra fortidsminderne at være uændrede. Overlapningen på op til 16 meter vurderes at være uden reel betydning for projektets gennemførelse, og beplantningsforbuddet inden for beskyttelseslinjen er respekteret i tilplantningsplanen.

Projektets gennemførelse vil således ikke medføre tilstandsændringer af fortidsminder og kræver derfor ikke dispensation. På den baggrund vurderes skovrejsningen ikke at påvirke fortidsmindebeskyttelseslinjer negativt, hverken i anlægs- eller driftsfasen.

7.1.4 Øvrige kulturhistoriske interesser

Ørskovgård Proprietærgård, beliggende umiddelbart nord for projektområdet, er i kommuneplanen udpeget som et værdifuldt kulturmiljø. Denne udpegning medfører ikke restriktioner, der hindrer skovrejsning i projektområdet.

Hansted Skov, som ligger vest for projektområdet, er ligeledes udlagt som område med værdifuldt kulturmiljø (Kortbilag 9). En mindre del af denne udpegning overlapper projektområdet på matr. 160. Der er tale om en smal strimmel langs projektområdets grænse mod Hansted Skovs sydlige bryn.

Det vurderes, at udpegningen har til formål at sikre de kulturhistoriske bevaringsværdier i Hansted Skov, og at det mindre overlap med dyrket mark i projektområdet beror på en digitaliseringsunøjagtighed, da udpegningen i øvrigt følger Hansted Skovs naturlige afgrænsning mod de omgivende marker. Den foreslåede skovrejsning indebærer ingen ændringer i selve Hansted Skov og vurderes derfor ikke at påvirke kulturmiljøet negativt.

7.1.5 Strandbeskyttelseslinje

Projektområdet er ikke omfattet af strandbeskyttelseslinjen.

7.1.6 Sø- og åbeskyttelseslinjerne

Projektområdet er ikke omfattet af sø- eller åbeskyttelseslinjen.

7.1.7 Skovbyggelinje

Projektområdet er delvist omfattet af skovbyggelinjen på 300 meter omkring Hansted Skov (se kortbilag 10). Hovedformålet med skovbyggelinjen er at sikre skovenes værdi som landskabselementer og at opretholde skovbrynene som levesteder for plante- og dyrelivet. Bestemmelsen vedrører alene bebyggelse, og den planlagte skovrejsning forudsætter derfor ikke dispensation.

Skovbyggelinjen gælder også for nyplantede skove. Projektets gennemførelse vil derfor medføre, at der efter anlægsarbejdets afslutning opstår en ny 300 meters byggelinje omkring det tilplantede areal (jf. kortbilag 10).

Alle ejendomme med skel op til projektområdet har modtaget invitation via e-Boks til borgermøde og offentligt møde om projektet, jf. afsnit 1.3.

Den udvidede skovbyggelinje vurderes maksimalt at berøre 30 ejendomme med beboelse og/eller erhvervsbygninger, herunder større husdyrbrug, mindre erhvervsjendomme, lystejeendomme og private boliger. Udpegningen ændrer ikke de eksisterende anvendelsesmuligheder, men betyder, at ny bebyggelse inden for zonen som udgangspunkt skal vurderes efter naturbeskyttelseslovens § 17.

Naturbeskyttelseslovens § 17 indeholder dog flere undtagelser. Efter § 17, stk. 2, nr. 5, gælder forbuddet ikke, hvis der meddeles landzonetilladelse efter planlovens § 35, stk. 1. Det betyder, at byggeri i landzone, som kræver landzonetilladelse, ikke samtidig kræver dispensation fra skovbyggelinjen. Bestemmelsen er således harmoniseret med planlovens regler.

Desuden gælder den såkaldte "husrækkeregulering" i § 17, stk. 3, som indebærer, at hvor der allerede findes sammenhængende, lovlig bebyggelse mellem skoven og det berørte område, gælder skovbyggelinjens forbud ikke for strækninger bag denne bebyggelse.

På den baggrund vurderes det, at den nye skovbyggelinje reelt kun vil omfatte omkring 24 ejendomme, og at den ikke vil medføre ændringer i disses nuværende anvendelse eller bygge- og anvendelsesmuligheder. Skovrejsningen vurderes derfor ikke at medføre væsentlige konsekvenser for ejendomme inden for skovbyggelinjen.

7.2 Andre beskyttelsesinteresser: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

Anlægsfasen

Projektet indeholder ikke aktiviteter i anlægsfasen, der påvirker fredninger, bygge- og beskyttelseslinjer, eller medfører tilstandsændringer af beskyttede diger, fortidsminder eller kræver dispensation.

Museum Horsens er hørt i forbindelse med planlægningen af skovrejsningen og de konkrete anlægsaktiviteter, og har vurderet, at der ikke er behov for arkæologisk forundersøgelse. Skulle der under anlægsarbejdet påtræffes fortidsminder, standses arbejdet, og museet kontaktes.

Driftsfasen

Projektet indeholder ikke aktiviteter i driftsfasen, der påvirker fredninger og beskyttede diger og fortidsminder. Skovrejsningen vurderes ikke at medføre væsentlige konsekvenser for ejendomme, der kommer til at ligge indenfor den skovbyggelinje skovrejsningsprojektet afkaster, da reglerne er harmoniseret med landzoneloven, så byggeri i landzone, som kræver landzonetilladelse, ikke samtidig kræver dispensation fra skovbyggelinjen.

Samlet konklusion

Sammenfattende er det Naturstyrelsens vurdering, at miljøpåvirkningerne i anlægs- og driftsfasen ikke er væsentlige i forhold til beskyttelsesinteresserne i - og omkring - projektområdet. I Naturstyrelsens vurdering er indgået projektets beliggenhed, omfang og karakter i forhold til potentielle påvirkninger af fredninger, bygge- og beskyttelseslinjer, beskyttede diger og fortidsminder.

8 Andre miljøforhold

8.1 Støv, støj og vibrationer, lys, luft og lugt

8.1.1 Vurdering af påvirkninger

I anlægsfasen vil maskinelt arbejde i forbindelse med etablering af parkeringspladser, skovveje, grusstier, pløjning, plantning, hegning, fjernelse af dræn samt afskrabning og fordeling af jord medføre en mindre grad af gener i form af støv og støj fra maskiner. Anlægsarbejdet vurderes ikke at give anledning til vibrationer. Omfanget af støv- og støjgener i anlægsfasen vurderes at være mindre end eller på niveau med de gener, der tidligere har været forbundet med landbrugsdriften på arealet (jf. afsnit 3.1–3.8), da anlægsarbejdet vil være koncentreret på de 40% af projektområdet, der tilplantes, samt punktvis brydning af dræn og langs de planlagte forløb for veje, stier og hegn. Herved holdes der generelt større afstand til nabobebyggelse end ved den hidtidige, fladedækkende landbrugsmæssige drift.

Anlægsarbejde udføres inden for almindelig arbejdstid på hverdage og lørdage (mandag–fredag kl. 07–18 og lørdag kl. 07–14). Som beskrevet i afsnit 3.2.1–3.2.8 forventes anlægsarbejdet at foregå periodevis i dyrkningssæsonen 2026, fra medio marts til oktober (jf. afsnit 3.2.8). Arbejdet vil foregå forskudt inden for det samlede projektområde på 190 ha, og på den enkelte matrikel (jf. tabel 3.1) vil maskinaktivitet være afgrænset til få dage ad gangen med pauser imellem. På matr. 4n, 10p og 150 forventes anlægsarbejde først i dyrkningssæsonen 2027.

Der forventes ingen lysgener, da arbejdet alene udføres i dagslys og uden brug af arbejdsbelysning. Tilsvarende vurderes der ikke at opstå lugt- eller røggener, idet der ikke forekommer væsentlige emissioner fra entreprenørmaskiner. I både anlægs- og driftsfasen vil projektet desuden bidrage til at reducere eventuelle tidligere lugtgener, idet udspredning af husdyrgødning ophører.

Når projektet er etableret, og skovrejsningen overgår til driftsfase, vil støv, støj, vibrationer, lys og lugt mindskes yderligere som følge af ophør af landbrugsmæssig drift. På længere sigt – særligt efter overgang til urørt skov (jf. afsnit 3.2.1) – vil der ikke forekomme gener.

Sammenfattende er det Naturstyrelsens vurdering, at skovrejsningen samlet set ikke medfører væsentlige gener for omkringboende, hverken i anlægs- eller driftsfasen.

8.2 Ressourcer, affald og spildevand

8.2.1 Vurdering af påvirkninger

I anlægsfasen vil der være behov for råstoffer til etablering af parkeringspladser, skovveje og grusstier. Det samlede forbrug forventes at udgøre ca. 300 m³ bundsikringsgrus, 3.600 m³ stabilgrus og 1.500 m³ vejgrus, som vil blive leveret fra en lokal grusgrav.

Projektet genererer ikke overskudsjord eller udledning af spildevand. Affald fra anlægsarbejdet vil primært bestå af emballageaffald (sække, engangspaller) samt opgravede drænrør og brønde. Affald håndteres og bortskaffes i henhold til gældende lovgivning og afleveres på nærmeste godkendte modtageanlæg.

Sammenfattende er det Naturstyrelsens vurdering, at råstofforbruget i anlægsfasen og den begrænsede mængde affald ikke vil give anledning til væsentlige miljøpåvirkninger.

I driftsfasen medfører projektet hverken forbrug af råstoffer, affaldsgenerering eller udledning af spildevand.

9 Kumulative påvirkninger

Skovrejsningen ved Højballe Skov gennemføres etapevis over en længere årrække i takt med, at der erhverves jord, jf. afsnit 2.2. På sigt forventes Højballe Skov at kunne udvides til et samlet areal på ca. 396 ha, som beskrevet i afsnit 2.

Den forventede udvidelse vurderes – i kumulation med det anmeldte projekt – at bidrage positivt til opfyldelsen af nationale og lokale målsætninger om CO₂-binding, reduktion af kvælstofudvaskning til Horsens Fjord samt skabelse af sammenhængende naturområder. De samlede effekter vurderes derfor at være gavnlige for miljøet.

En udvidelse af skovarealet vil samlet set medføre en gradvis landskabelig forandring fra åbent landbrugsland til et mere skovpræget landskab. Denne udvikling vurderes dog at være i overensstemmelse med kommunens planlægning og med landskabets karakter og understøtte de nationale målsætninger om etablering af 250.000 hektar ny skov inden 2045.

Naturstyrelsen har ikke kendskab til andre igangværende, godkendte eller planlagte projekter i området, som forventes at kunne medføre kumulative miljøpåvirkninger i samspil med den aktuelle skovrejsning.

10 Øvrige tilladelser og kontakt til relevante myndigheder

Gennemførelsen af skovrejsningsprojektet forudsætter indhentning af øvrige myndighedsgodkendelser/tilladelser fra Horsens Kommune. Som redegjort ovenfor har Naturstyrelsen løbende rådført sig med Horsens Kommune vedrørende det ansøgte projekt og er allerede i dialog med kommunen om tilladelser og den relaterede myndighedsbehandling. Relevante ansøgninger er fremsendt/fremsendes til Horsens Kommune umiddelbart efter SGAV modtager nærværende anmeldelse om miljøscreening. Det drejer sig om:

- Lov om planlægning: Efter gennemførelse af projektet vil arealet, som hidtil har været anvendt til landbrugsdrift, få en ændret anvendelse. Ifølge planloven må der ikke ske ændringer i anvendelse af bl.a. ubebyggede arealer uden forudgående tilladelse efter planlovens § 35, stk. 1.
- Lov om vandløb: Tilladelse til sløjfning af interne markdræn, ét dræn ledes til udløb på terræn, afskrab af topjord i udvalgte lavninger samt etablering af indløbsbrønd til eksisterende dræn ved overgang til nabo-skel to steder. Passage over åben grøft
- Lov om offentlige veje m.v.: Tilladelse til etablering af 12 overkørsler fra offentlig vej til de nye parkeringspladser og tilhørende skovveje og stier.

I henhold til miljøvurderingsloven er Horsens Kommune orienteret om, at de skal afvente Miljøstyrelsens afgørelse af det anmeldte projekt, før der træffes kommunale afgørelser.

11 Samlet vurdering

Sammenfattende er det på baggrund af overstående oplysninger om projektets miljøpåvirkninger i henholdsvis anlægs- og driftsfasen Naturstyrelsens vurdering, at det anmeldte projekt ikke vil få væsentlige indvirkninger på miljøet.

Evt. spørgsmål om denne anmeldelse bedes rettet til undertegnede, med henvisning til sagens j.nr. 24/09531

Venlig hilsen

Anders Busse Nielsen

anbni@nst.dk

5133 0692

12 Bilag

Denne anmeldelse er vedlagt:

- Bilag 1: Ansøgningsskema
- Kortbilag 1: Oversigtskort med skovrejsningsprojektets placering og afgræsning
- Kortbilag 2: Tilgronings-tilplantningsplan med vej- og stisystem
- Kortbilag 3: Hegnssætning – vildthegegn og kreaturhegegn
- Kortbilag 4: Hydrologi tiltag
- Kortbilag 5: Kendte eksisterende dræn
- Kortbilag 6: Hydrologisk effektområde
- Kortbilag 7: Beskyttede arter
- Kortbilag 8: Beskyttet natur
- Kortbilag 9: Planlægning og kulturmiljø
- Kortbilag 10: Skovbyggelinje