

Nordskoven

Projektbeskrivelse og vurdering af skovrejsningens
miljøpåvirkninger

Indholdsfortegnelse

Projektbeskrivelse	3	Beskyttet natur	24
Samarbejde om skovrejsning ved Slagelse	3	Natura-2000 områder	26
Landskabelig sammenhæng	3	Fredede og beskyttede arter	26
Planproces og borgerinddragelse	4	Flagermus	27
Et varieret skovlandskab	5	Markfirben	29
Naturnære skovudviklingstyper	5	Stor vandsalamander	30
Artsrige skovbryn	6	Spidssnudet frø	31
Naturlig succession	6	Springfrø	32
Over 40 forskellige slags træer og buske	6	Løvfrø	33
Stor lysning med brede overgangszoner	7	Støv, støj, vibrationer, arbejdslys luft, lugt	34
Overfladevand	7		
Slagstrupbækken	7		
Vandhuller	11		
Overblik over materialer	14		
Overblik over maskiner	14		
Stier og P-pladser	14		
Sikker færdsel for bløde trafikanter	14		
P-pladser	14		
Opbygning af veje og parkeringspladser	14		
Overblik over materialer	16		
Overblik over maskiner	17		
Friluftsliv	17		
Vurdering af skovrejsningens miljøpåvirkninger	17		
Landskabsinteresser og kvaliteter	18		
Bygge- og beskyttelseslinjer	18		
Respektafstande til tekniske anlæg	19		
Grundvand og drikkevandsinteresser	19		
Overfladevand	20		
Målsatte vandløb	21		
Etablering af stier og p-pladser	22		
Fredninger	23		
Fortidsminder	23		
Kulturarv	23		

Projektbeskrivelse

Samarbejde om skovrejsning ved Slagelse

I 2012 indgik Slagelse kommune og Naturstyrelsen aftale om etablering et bynært statsligt skov- og naturområde. Inden for et projekt areal på 600 ha forventedes, at kunne etableres op imod 300 ha skov og lysåben natur. Aftalen implicerer et tæt samarbejde om udarbejdelse af planer for udvikling af skov og natur efterhånden som arealer erhverves.

NST og Slagelse Kommune fik i 2022 tilsagn om en multifunktionel jordfordeling indeholdende en række delprojekter til gennemførelse frem til 2025. Jordfordelingen resulterede i erhvervelse af 102 ha, hvoraf der anvendes 78 ha til skovrejsning.



Figur 1 Projektområdet nord for Slagelse

Landskabelig sammenhæng

Projektområdet er et bølget moræne landskab med sparsom beplantning og bebyggelsen består af en enkelt landsby, Slagstrup, samt mindre husmandssteder og gårde spredt langs områdets veje. Området opleves bynært, idet den sydlige del grænser op til Slagelse. Området er omkranset af smeltevandsdale mod nord, øst og vest. Terrænet er stedvist stejlt ned mod dalbundene hvor henholdsvis Gudum Å og Jernbjerg Å løber, indtil de begge løber ud i Tude Å. Med udvidelsen af Nordskoven øges skovarealet fra ca. 52 ha til 130 og skaber således en bynær skov med lysninger, blomstrende skovbryn og endeløse muligheder for rekreativ udfoldelse på samlet 130

ha. Hertil skal lægges 34 ha ådal nord for skovrejsningsområdet, som ligeledes er en del af Nordskovs projektet og ejes af Naturstyrelsen. På sigt skal dele af vandløbet i ådalen, Gudum Å, genslynges og der er et potentiale for en bedre sammenhæng mellem skov og ådal. I kommuneplanen er hovedparten af projektområdet udlagt til positivt skovrejsningsområde. Undtaget herfor er ådalene med negativ skovrejsning. I planlægning er der taget landskabeligt hensyn, så skovrejsning nord for Slagstrup er undladt, så udsigten opretholdes. Udsigt til og fra Gudum Kirke er sikret med negativ skovrejsning omkring Gudum Ådal.

Planproces og borgerinddragelse

I løbet af 2022 og 2023 har Naturstyrelsen udviklet planerne for udvidelsen af Nordskoven. Projektforslaget afspejler afvejning af en lang række forpligtigelser, hensyn og potentialer.

Skovrejsningen skal leve op til skovlovens regler for pålægning af fredskovspligt, samt Naturstyrelsens retningslinjer for forvaltning af statens skove, herunder retningslinjer for skovrejsning*. Projektforslaget er desuden udarbejdet inden for kommuneplanens rammer og ud fra kommunens tilkendegivelser om, at der kan opnås de nødvendige tilladelser til anlæg i henhold til planloven, naturbeskyttelsesloven, vandløbsloven m.fl.

For arealerne gælder en række servitutter og lovgivningsmæssige forpligtigelser, som skal overholdes.

Naturstyrelsen har i samarbejde med konsulenter, Slagelse Kommune, Museum Vestsjælland og et lokalt nedsat brugerråd, kortlagt de stedbaserede forudsætninger i forhold til landskabet, forekomst af beskyttede arter, naturtyper, overfladevand, kulturmiljø og friluftsliv. Kortlægningerne har tilvejebragt et indgående kendskab til området og de bindinger, potentialer og nye tiltag, der ønskes integreret i det kommende skovlandskab.

Som en del af planlægningsprocessen har skitseforslag været drøftet på møder og workshops med Slagelse Kommune, Museum Vestsjælland, brugerrådet og andre lokale interessenter.

Den 29. september 2022 præsenterede Naturstyrelsen og Slagelse Kommune et foreløbigt skitseforslag af det nye skovlandskab på et offentligt møde og workshop, hvor naboer, foreninger, kommende brugere og øvrige interessenter bidrog med deres lokale viden, ideer og forslag, som efterfølgende er blevet inddraget i den afsluttende planlægning.

Det endelige projektforslag bygger på det samlede vidensgrundlag og den samlede faglighed, der har bidraget til den dialogbaserede planproces. I projektforslaget er mange hensyn, bindinger og potentialer blevet afvejet mod hinanden og op imod projektets økonomi med det formål, at det nye skovlandskab vil bidrage positivt til landskabets karakter og understøtter udviklingen af varieret natur og friluftsliv.



Figur 2 Skovplan med bevoksningstyper

Et varieret skovlandskab

Naturnære skovudviklingstyper

Naturstyrelsens skovrejsning udføres ud fra principperne for naturnær skovdrift. Naturstyrelsens skove, herunder skovrejsningsområder, er certificeret som bæredygtig skovdrift efter de to internationale FSC og PEFC certificeringssystemer. Formålet med naturnær skovdrift er at udvikle artsrige og lokalitetstilpassede skove, der "efterligner" de artssammensætninger, bevoksningsstrukturer og dynamikker, der naturligt ville forventes udviklet på den enkelte lokalitet. Den naturnære tilgang til artsvalg og blandinger bidrager til, at de enkelte bevoksninger bliver robuste over for et varmere, vådere og vildere klima. En robusthed, der giver fremtidige generationer fleksibilitet i forhold til at lægge vægt på *natur* og/eller *drift* eller andre formål i forvaltning af Nordskoven, såvel som andre nye skove Naturstyrelsen etablerer over hele landet i samarbejde med kommuner, forsyningselskaber m.fl.

For at kunne beskrive og fastholde målsætningerne med udviklingen af naturnære skove arbejder Naturstyrelsen med en række såkaldte skovudviklingstyper, der beskriver de langsigtede mål for udviklingen af det enkelte område i skoven.

Ved udarbejdelse af bevoksningsplanen for Nordskovens udvidelse har forskelle i jordbundsforhold dannet en

ramme for valg af skovudviklingstyper. Lokale variationer i jordbundsforhold og stisystemernes forløb gennem området har sidenhen være afsæt for at indarbejde stedspecifik variation i artssammensætninger, så der skabes yderligere naturmæssig og oplevelsesmæssig variation i skovbilledet.

Artsrige skovbryn

Få elementer i landskabet har så stor biologisk og oplevelsesmæssig værdi, i forhold til sit areal, som skovbryn. Skovbrynene er vigtige ledelinjer for mange dyr og det er her mange fugle og insekter opholder sig og yngler. Som skovens ydre grænse og som sammenbindende element mellem bevoksede og åbne arealer er brynene skovens ”ansigt”. Det er også i skovbrynene at årstidsvariationerne er mest markante.

Brynene plantes med hjemmehørende arter og opbygges med stor artsvariation. Generelt plantes bryn med en gradient, som har lave buske yderst efterfulgt af større buske og småtræer, som tættest på selve bevoksningerne har en mindre indblanding af bestandstræarterne. Afhængig af sol- eksponering og ønsket til landskabelig fremtoning opbygges de enkelte bryn med forskellige arter, der er tilpasset de lokale forskelle, f.eks. mellem et soleksponeret sydvendt bryn og et bryn mod nord, der med tiden vil ligge i skygge af den bagvedliggende bevoksning.

Ved alle ydre bryn, dvs. bryn, der afgrænser skoven ud mod det omgivende landskab afsluttes alle bevoksninger med skovbryn, jf. skovloven. Ud over de mange biologiske og visuelle kvaliteter beskytter skovbrynene ”skovklimaet” og nedsætter risikoen for stormfald ved at filtrere vinden og lede den op over skoven. Indadtil i det nye skovlandskab varieres de mange indre bryn mellem stammebryn, hvor bestandstræer danner stejle bryn og 10 meter brede blomstrende bryn med forskellige buske og småtræer. Vekselvirkningen giver variationer i biotoper og oplevelser. Når buskene og de små træer, der indgår i brynplantninger, begynder at forynge sig, vil de desuden fungere som spredningspoler, hvorfra vinden, fugle, egn, mus og andre vil hjælpe med at sprede frø langs øvrige bryn, så der skabes en naturlig variation i skov- brynenes artssammensætning, tæthed, bredde og fremtoning.

Naturlig succession

I forbindelse med udvidelsen Nordskoven udlægges tre arealer på samlet 2,5 ha til at springe i skov ved naturlig tilgroning. De naturlige tilgroningsarealer ligger nær eksisterende bevoksninger, således at disse kan blive ’modertræer’ for arealer udlagt til naturlig tilgroning. Det store element af tilfældighed i den naturlige tilgroningsproces er vigtig i forhold til biodiversiteten og vil desuden bidrage med sin helt egen form for variation i skovbilledet. I de første årtier skaber den naturlige tilgroning ofte et mosaikpræget mønster med spredte buske, træer og trægrupper på flader med græs og urteopvækst.

Over 40 forskellige slags træer og buske

I alt planlægges det at plante over 40 forskellige arter af træer og buske i forbindelse med udvidelsen af Nordskoven. Der anvendes udelukkende hjemmehørende arter.

Mindre parceller af frøavlskulturer med bøg, avnbøg og kastanje er etableret i den eksisterende Nordskov og der er planlagt endnu en parcel med tarmvridrøn i udvidelsen.

Med tiden er der potentiale for, at arter spredt med vinden og af dyr vil bidrage til at artsvariationen øges yderligere.

Stor lysning med brede overgangszoner

Omkranset af de kommende skovarealer er en fem ha stor lysning udlagt. Her vil græssende dyr på sigt omdanne den nu bare mark, til en frodig eng med stor diversitet af urter og blomster. I kanterne af engen vil indre skovbryn af varierende bredde bryde højskovens symmetriske afgrænsning og på sigt blive inddraget i græsningsarealet, således at de græssende dyr kan benytte sig af den lygivende effekt fra bevoksningen. Dele af højskoven vil ligeledes blive inddraget til græsningskov, hvorfor der er valgt at plante bevoksninger uden eg, ahorn og taks, som kan være giftige for heste. Planter i bryn og skov vil herved få spredt deres frø gennem dyrenes pels og fæces, og dermed langsomt forvandle den homogene vegetationsflade på engen, til en eng med strukturel diversitet indeholdende små buske og solitære træer.

Overfladevand

For at understøtte det omkransende ådalslandskab, vil overfladevandet fritlægges på dele af arealet, og således skabe et bugtende vandløb, herefter Slagstrupbækken, som snor sig gennem den nordlige del af den kommende skov, og munder ud i en nuværende afvandingskanal i den før beskrevne lysning. I samme lysning vil den nuværende afvandingskanal blive genslynget og rundt om i skovrejsningsområdet vil der blive etableret små vandhuller i naturlige lavninger.

Slagstrupbækken

De anlægsmæssige tiltag for vandløbet er vist på figur 3 herunder.

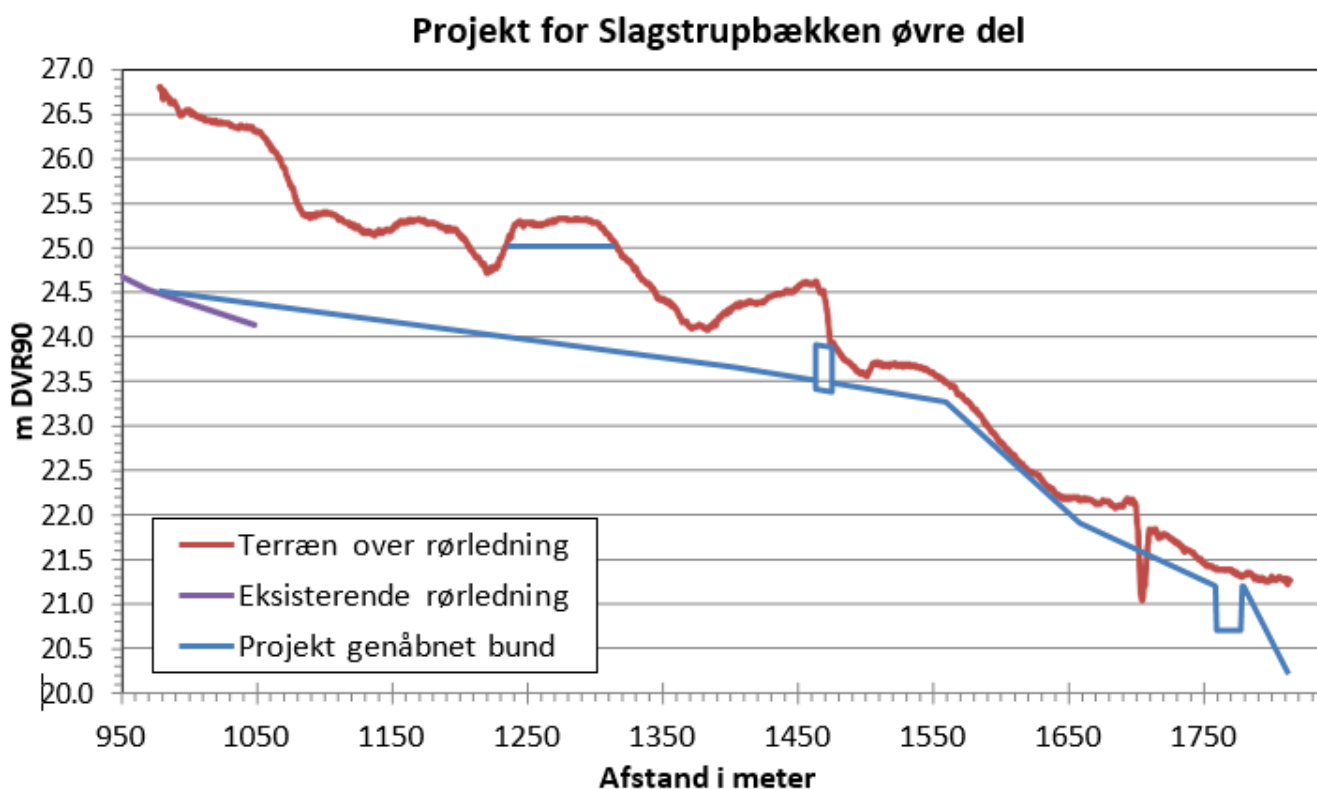


Figur 3. Projektforslaget for Slagstrupbækken vist med bestående vandløb og grøfter i lyseblå streg, hovedledninger i rød streg, matrikelskel i lilla streg, nye åbne vandløb i fed mørkeblå streg, station i vandløb per 50 m med gule romber og nye rørledninger i pink streg, afbrudte rør med lyslilla stjerner og tilfyldte grøfter med mørkegrå streg i skala 1:6.000 på baggrund af DDO®2022 fra maj 2022, ©Hexagon.

Projektforslaget omfatter genåbning af en 570 m lang strækning af det rørlagte vandløb Slagstrupbækken fra et punkt 8 meter nord for skoven øst for Slagstrup på matr.nr. 4a Slagstrup og gennem lavninger på matr.nr. 1a Slagstrup øst og nord om ejendommen Valbyvej 80. Herved forlænges vandløbet med 110 m.

Genåbningen fortsættes med genslyngning af grøften i marken vest for Valbyvej i et 154 m langt terrænnært forløb mod nord på matr.nr. 1b Slagstrup til 30 meter før Slagstrupvej, hvor de første 18 meter af den nedre rørlagte strækning åbnes.

Det nye vandløb anlægges med minimum 2,0 ‰ fald frem mod krydsningen under Valbyvej, hvor der etableres en ny 12 m lang 50 cm rørunderføring med frontmur i indløbet, og videre ned i dalen med den åbne grøft. Fra St. 1758 m og 20 meter frem anlægges et 0,5 m dybt sandfang, inden vandløbet på de sidste 32 meter lægges i et erosionssikret stenstryg ned til den bestående rørledning videre mod nord. Den valgte faldfordeling er vist på længdeprofilet i Figur 4.



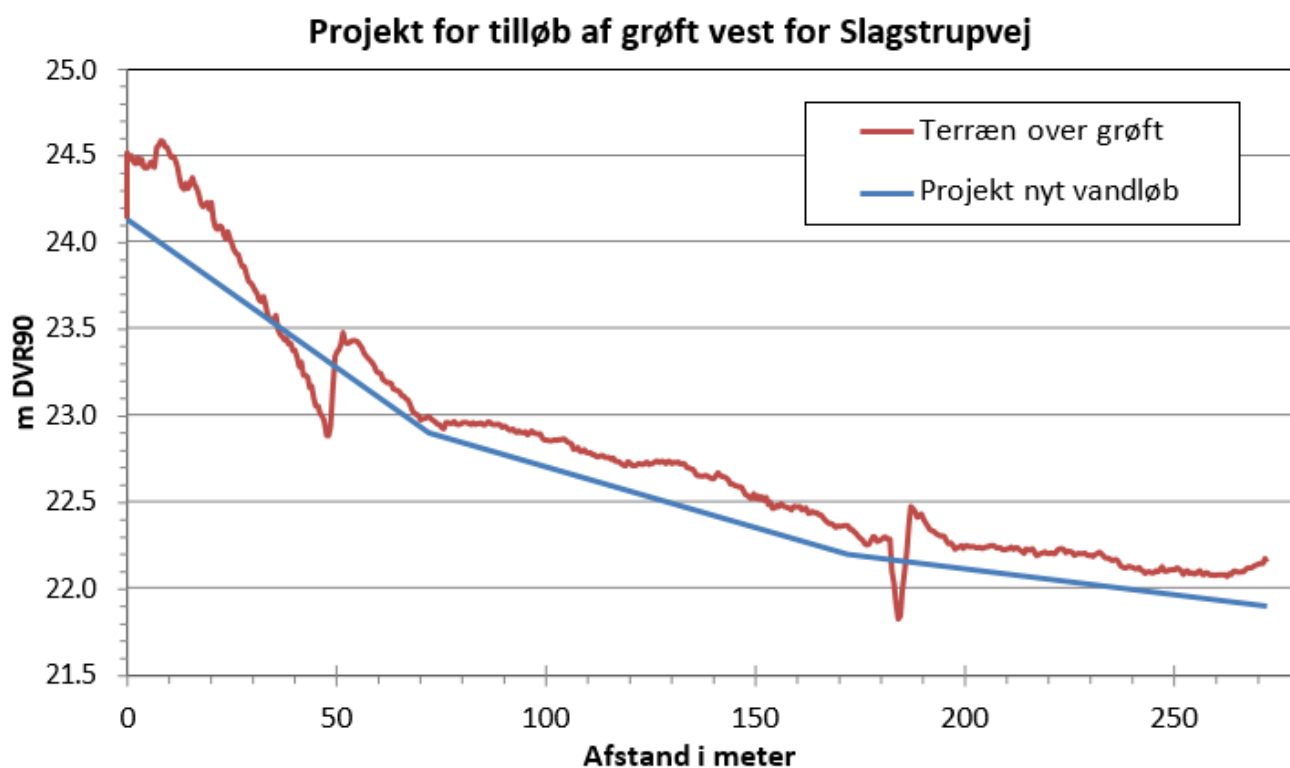
Figur 4. Længdeprofil af den projekterede bund i den genåbnede øvre del af Slagstrupbækken, terrænsænkningen over 80 m og røroverkørslen under Valbyvej vist sammen med terrænet over vandløbet fra terrænmodellen samt af bunden i den opstrøms eksisterende rørlægning. Afstand og koter er i meter.

På strækningen St. 1235 m til 1315 m sænkes terrænet omkring vandløbet med op til 0,30 m i 8 m bredde ned til kote 25,0 m DVR90 og derfra 1:4 ud til terræn.

Vandløbet er på hele strækningen dimensioneret med en bundbredde på 0,3 m og et skråningsanlæg 1:2, som anført i tabellen i Tabel 3. Skråningsanlægget kan undervejs varieres fra side til side med 1:1,5 i yderkurver og 1:2,5 i inderkurver. Udgravet muld udplaneres i op til 0,3 m lagtykkelse på de omgivende bakker. Råjorden øst for valbyvej planeres ud på området på matrikel nr. 1a Slagstrup, som i skovplanen er udlagt til fri succession. Vest for Valbyvej bruges den overskydende råjord til opfyldning af den genslyngede drænkanel.

Den nuværende 30 cm rørlægning skal afbrydes ved overgravning, fjernelse af to meter rør og lertilfyldning på udvalgte steder, som vist på Figur 3.

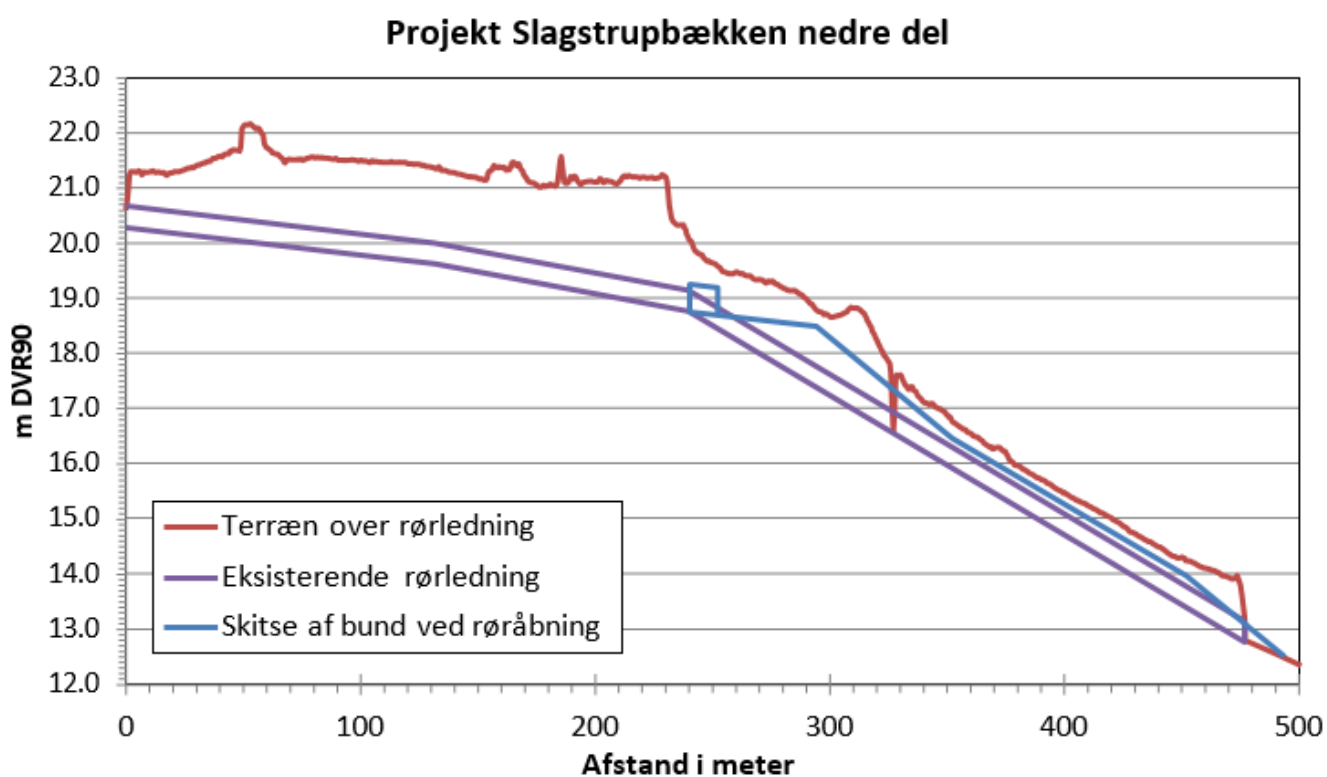
Grøften i marken vest for Valbyvej bevares uændret på de første 50 m, hvor grøften løber mod nordvest. Her fra føres vandløbet i et 222 m langt slynget forløb igennem dalen først lidt mod vest og siden over den tilkastede grøft og mod nord- øst til udløb i den genåbnede strækning af Slagstrupbækken. Den valgte faldfordeling er vist på længdeprofilet i Figur 5.



Figur 5. Længdeprofil af den projekterede bund i den genslyngede grøft vest for Valbyvej frem til udløbet i Slagstrupbækken vist sammen med terrænet over vandløbet fra terrænmodellen. Afstand og koter er i meter.

Den nuværende grøft tilfyldes på hele det 326 m lange lige forløb mod nord frem til det nuværende rørindløb syd for Slagstrupvej. Grøften tilfyldes op til en linje mellem terrænniveau i hver side med ler- og/eller sand- og grusholdigt fyld fra udgravningen af nye vandløb.

På tilsvarende måde er der udarbejdet et længdeprofil for projektet til genåbning af den nederste 226 m lange rørlagte strækning af Slagstrupbækken over Naturstyrelsens del af matr.nr. 2d LI. Valby, som det er vist på længdeprofilet i Figur 6.



Figur 6. Længdeprofil af den projekterede bund i den nedre del af Slagstrup- bækken inkl. røroverkørslen og vist sammen med terrænet over rørledningen fra terrænmodellen. Afstand fra rørindløbet syd for Slagstrupvej og koter er i meter.

Åbningen af den nordlige rørlagte strækning af Slagstrupbækken starter med et nyt 12 m langt 50 cm rør lagt fra ejendomsskel og med 5 ‰ fald ind på marken, hvor grøften fortsætter 44 m med samme fald. Herefter følger det genåbnede vandløb terrænet i slugten i et svagt slynget forløb, som forlænger vandløbet med 5 meter.

Faldet ned over marken bliver herefter på 25-35 ‰, hvilket vil gøre det nødvendigt at fjerne 0,2-0,4 m muld og råjord i traceet i 1,5 m bredde og udlægge en 0,15 m tyk erosionssikring af bundsten med en 0,20 m dyb strømrønde for at undgå en voldsom erosion med udskylning af muld og sand til det nedstrøms vandløb. Stensikringen fortsætter ca. 10 meter nedstrøms i den nuværende grøft nedstrøms for rørudløbet og ned til den eksisterende vandløbsbund.

Det store fald vil også gøre det nødvendigt at grave den eksisterende rørledning op, bortskaffe den samt at tilfylde udgravningen med det bedste af gravefyldet fra etableringen af det nye forløb således, at det nye vandløb ikke bliver drænet og undermineret af den underliggende rørledning. Overskydende muld udplaneres på det høje terræn mod vest i et ikke over 0,3 m tykt lag.

De nuværende dræn i markerne omkring den centrale del af Slagstrupbækken og grøften vest for Valbyvej afbrydes ved overgravning, fjernelse af en meter rør og tilfyldning på udvalgte steder, som vist på Figur 3.

Til sikring af afløb fra Valbyvej nr. 80 lægges et 50 m langt 80 mm drænrør i filter- grus og med 2 ‰ fald igennem lavningen øst for hovedbygningen på Valbyvej 80 til udløb i det nye vandløbs St. 1256 m i kote 23,94 m DVR90. Tilsvarende lægges et nyt ca. 37 m langt, tæt 110 mm rør som nyt afløb fra Valbyvej 80 fra en 315 mm brønd anbragt efter nærmere aftale med ejerne til udløb i kote 23,78 m.

I marken vest for den omlagte tilløbsgrøft omlægges et 80 mm drænrør med tilløb fra ejendommen Stenagervej 10 over ca. 30 m i et 110 mm rør til udløb i terræn.

Tilsvarende sikres afvanding fra et minirensanlæg på Stenagervej 17, ved at lade drænrøret udløbe til terræn. Dette er ikke skitseret i tegningsmaterialet da oplysningerne først er kommet os i hænde efterfølgende, men vil blive indarbejdet i udbudsmaterialet til ekstern entreprenør.

Vandhuller

Vandhullerne er opdelt i projektområder og fremgår af figur 7 herunder.



Figur 7 Skovplan med vandhuller navngivet med projektområde numre.

Projektområde 1

På projektlokalitet 1 skal der etableres et vandhul med en permanent vandflade på 1.000 m². Endvidere skal der etableres et skråningsanlæg omkring vandhullet på et areal på ca. 1000 m².

Der skal gennemføres følgende anlægsarbejder:

- Jordarbejde – sænkning af terrænet i lavningen med dannelse af et vandhul,
- Jordarbejde – etablering af skråningsanlæg omkring vandhullet,
- Jordarbejde – genindbygning af jord fra vandhul,
- Blokering af eksisterende drænledning,
- Etablering af afløb fra lavningen,
- Udlægning af sten til skjulested for padder.

Projektområde 2

På projektlokalitet 2 skal der etableres et vandhul med en permanent vandflade på 600 m². Endvidere skal der etableres et skråningsanlæg omkring vandhullet på et areal på ca. 800 m².

Der skal gennemføres følgende anlægsarbejder:

- Jordarbejde – sænkning af terrænet i lavningen med dannelse af et vandhul,
- Jordarbejde – etablering af skråningsanlæg omkring vandhullet,
- Jordarbejde – genindbygning af jord fra vandhul,
- Blokering af eksisterende drænledning,

Projektområde 3

På projektlokalitet 3 skal der etableres et vandhul med en permanent vandflade på 250 m². Endvidere skal der etableres et skråningsanlæg omkring vandhullet på et areal på ca. 500 m².

Der skal gennemføres følgende anlægsarbejder:

- Jordarbejde – sænkning af terrænet i lavningen med dannelse af et vandhul,
- Jordarbejde – etablering af skråningsanlæg omkring vandhullet,
- Jordarbejde – genindbygning af jord fra vandhul,

Projektområde 4

På projektlokalitet 4 skal der etableres et vandhul med en permanent vandflade på 400 m². Endvidere skal der etableres et skråningsanlæg omkring vandhullet på et areal på ca. 300 m².

Der skal gennemføres følgende anlægsarbejder:

- Jordarbejde – sænkning af terrænet i lavningen med dannelse af et vandhul,
- Jordarbejde – etablering af skråningsanlæg omkring vandhullet,
- Jordarbejde – genindbygning af jord fra vandhul,

Projektområde 5

På projektlokalitet 5 skal der etableres et vandhul med en permanent vandflade på 400 m². Endvidere skal der etableres et skråningsanlæg omkring vandhullet på et areal på ca. 400 m².

Der skal gennemføres følgende anlægsarbejder:

- Jordarbejde – sænkning af terrænet i lavningen med dannelse af et vandhul,
- Jordarbejde – etablering af skråningsanlæg omkring vandhullet,
- Jordarbejde – genindbygning af jord fra vandhul,
- Blokering af eksisterende drænledning,
- Etablering af afløb fra lavningen,

Projektområde 6

På projektlokalitet 6 skal der etableres et vandhul med en permanent vandflade på 800 m². Endvidere skal der etableres et skråningsanlæg omkring vandhullet på et areal på ca. 600 m².

Der skal gennemføres følgende anlægsarbejder:

- Jordarbejde – sænkning af terrænet i lavningen med dannelse af et vandhul,
- Jordarbejde – etablering af skråningsanlæg omkring vandhullet,
- Jordarbejde – genindbygning af jord fra vandhul,
- Blokering af eksisterende drænledning.

Overblik over materialer

Der skal ikke køres materialer ind på projektområdet og afgravet muld og jord anvendes/udplaneres inden for samme matrikel som det opgraves.

Overblik over maskiner

Der anvendes gravko til etableringen og der lægges køreplader hvor det skønnes nødvendigt.

Stier og P-pladser

Sikker færdsel for bløde trafikanter

Et stort ønske blandt lokale i området, har været en sikker færdselsåre for bløde trafikanter gennem skoven og ind til Slagelse by. For at efterkomme dette ønske har Naturstyrelsen valgt at lave en hovedsti som strækker sig fra Nordskovens nordvestlige hjørne med adgang fra Stenagervej og ned til krydset mellem Stenagervej, Valbyvej og Højstrupvej. Traceet bliver 12 meter bredt og selve stien vil blive 5 m bred, så der er god plads til både gående og cyklende. Langs med stien vil der blive friholdt plads til et ridespor.

P-pladser

Tre nye parkeringspladser vil blive etableret på strategisk udvalgte steder. To mindre p-pladser anlægges i henholdsvis den nordvestlige ende, hvor hovedstien rammer Stenagervej og i den sydøstlige ende nær Højstrupvej 5 over for Rosenkilde Skoven. Herfra vil publikum kunne entrere skoven og hurtigt møde forgreninger i sti forløbet, så flere ruter kan vælges.

Den største med plads til 20-25 biler, anlægges i skovens sydligste ende på grænsen til byzonen. Arealet som p-pladsen anlægges på er nyerhvervet og med i udvidelsen af Nordskoven, men grænser op til den allerede etablerede del af skoven kaldet Børneskoven. Længe har der været problemer med at finde sikre parkeringsmuligheder, men med etableringen af denne, forventes behovet at kunne imødekommes. Arealet vil samtidig danne ramme om overgangen fra by til skov og blive anvendt som ankomst areal med infotavler og mulighed for etablering af friluftsfaciliteter.

Opbygning af veje og parkeringspladser



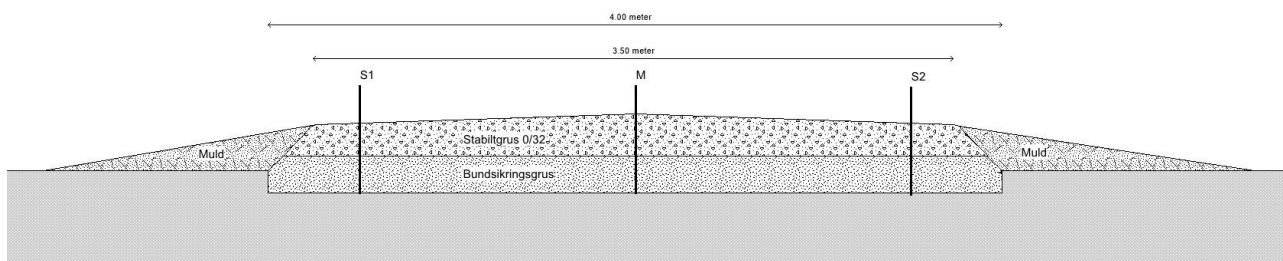
Figur 8 Skovplan med navngivne vejstrækninger og p-pladser.

Opbygningen vejen er delt i tre og kan ses markeret som V1, V2 og V3 på figur 8.

Der udgraves en 10 cm dyb og 5 m bred vejkasse. Heri udlægges 20 cm bundsikringsgrus kvalitet II samt 20 cm stabilgrus kvalitet II. Vejens samlede højde over jorden bliver derved 30 cm.

Afgravet jord fra vejkasse anvendes til afretning af rabat som vist på figur 9 nedenfor, således at højeste punkt af rabatten er på niveau med overkanten af bærelaget.

På en 30 m strækning af V1 udlægges i bunden af vejkasten geonet, for at sikre stabiliteten af vejen på det vådeste stykke.



Figur 9 – principtegning over vejen og P-pladsernes opbygning

Der hvor V1 og V3 tilsluttes offentlig vej udlægges et lag med asfalt og dybden på vejkassen øges på de yderste 10 m til en dybde på 40 cm. Den overskydende jord fra udgravning af vejkassen ved tilslutning til vej bruges som rabat og planeres ud, så terrænhævningen ikke overstiger 20 cm.

V2 etableres ind igennem et skovstykke og her knuses for at fjerne vegetationen.

Stien opbygges på samme måde som vejen, med den forskel at der her i stedet udlægges 15 cm bundsikringsgrus og 15 cm stabilgrus og dens bredde er reduceret til 3 m.

De tre parkeringspladser opbygges efter samme principskitse som vejene, hvor der i hele parkeringspladsens areal graves 10 cm ud og udlægges nederst 20 cm bundsikringsgrus og ovenpå 20 cm stabilgrus. Der graves ikke nogen steder under pløjelaget.

I bunden af P2 udlægges geonet for at sikre holdbarheden og stabiliteten af parkeringspladsen. Den afgravede jord fra parkeringspladserne bruges til afretning af siderne og den overskydende jord fordeles ud på det omkringliggende areal, så terrænhævningen ikke overstiger 20 cm.

Tabel 1 - Mængde af muld der afgraves og planeres/bruges til afretning af kanter og rabatter

	Længde [m] / areal [m2]	Afgravet muld [m3]
V1	976 m	500,3
V2	279 m	139,5
V3	560 m	295
S1	138 m	41,4
P1 (Stenagervej)	600 m2	60
P2 (Højstrupvej)	1000 m2	100
P3 (Højstrupvej 5)	225 m2	22,5
i alt		1161,4 m3

Overblik over materialer

I alt til etablering af de tre vejstrækninger, stien og de tre parkeringspladser estimeres et forbrug på 1879 m3 bundsikringsgrus kvalitet II, 1879 m3 stabilgrus kvalitet II, 1012 m2 geonet samt asfalt til fem vejtilslutninger fra parkeringspladserne samt fra V1 og V3 (se tabel 2).

Tabel 2 – materiale forbrug for veje, sti og parkeringspladser

	længde [m] / areal [m2]	Bundsikringsgrus kvalitet II [m3]	Bundsikringsgrus kvalitet II [m3]	Asfalt tilslutning til vej	Areal geonet [m2]
V1	976 m	976	976	1 sted	
V2	279 m	279	279		
V3	560 m	560	560	1 sted	150
S1	138 m	62	62		
P1 (Stenagervej)	600 m2	120	120	1 sted	

P2 (Højstrupvej)	1000 m2	200	200 1 sted	1000
P3 (Højstrupvej 5)	225 m2	45	45 1 sted	
i alt		2242	2242	1150

Overblik over maskiner

Til udførelsen af arbejdet benyttes en gummiged til udgravning af vej-kassen, der benyttes en dumper til udlægning af materialet og et valsetog til kompromittering af lagene.

Til rydning af skovstykket benyttes en traktor-båren knuser.

Friluftsliv

Ovennævnte ankomstareal ligger i forlængelse af Slagelse by og er et vigtigt element i overgangen fra by til skov. Arealet vil blive beplantet med en mindre bevoksning af Ege-blandskov og bryn vil sammen med en mindre lund af frugttræer, skabe et rum for ophold og aktiviteter. Herfra kan man gå eller løbe en rundtur på 4-5 km, eller tage cyklen ad den nyetablerede hovedsti og videre nordover ad Årlev stien. Inde i selve skoven vil bugtende stier og rislende vandløb danne grundlag for en alsidig og smuk naturoplevelse. Små lysninger giver både variation i skovbilledet og kan benyttes som picnicpladser for skovens gæster. I en af disse lysninger etableres to sheltere med mulighed for overnatning for op til 12 personer. Shelterne vil være bookbare igennem Naturstyrelsens booking system.

På Højstrupvej 5 ligger en udstykket matrikel der tidligere har været en landbrugsejendom. Nu er hovedhus og driftsbygning revet ned og tilbage står kun en lade. I den tidligere have til ejendommen etableres en bålhytte og grej hertil vil kunne opbevares i den tilbagestående lade. Ved den tilhørende parkeringsplads etableres et handicapvenligt toilet. Skovbeplantningen øst for Højstrupvej 5 tilplantes som en oplevelsesskov med små rum til forskellige aktiviteter. Planen for området udarbejdes i samarbejde med Slagelse Kommune og repræsentanter fra lokale institutioner.

Vurdering af skovrejsningens miljøpåvirkninger

Skovrejsningen omdanner det bynære landbrugslandskab med store infrastrukturanlæg og tekniske anlæg til et varieret skov- og naturområde. En forandring, der berører en række miljømæssige forhold i bred forstand. De følgende sider sammenfatter Naturstyrelsens tilpasning af projektet i forhold til stedets arealbindinger, eksisterende kvaliteter og miljømæssige forhold ledsaget af vurderinger af projektets indvirkning på de enkelte faktorer. Tilpasninger og vurderinger er foretaget i samråd med rådgivende konsulenter, berørte parter og Slagelse Kommune.

Landskabsinteresser og kvaliteter

Projektarealet er beliggende i landzone grænsende op til byzonen for Slagelse. Hele projektområdet er i kommuneplanen udpeget som skovrejsning ønsket og som et område med potentielle naturbeskyttelsesinteresser. En tidligere arealreservation til nordlig omfartsvej på en 200 m lang strækning igennem projektområdet, er af kommunalbestyrelsen blevet ændret til ønsket skovrejsningsområde med opretholdelse af 30 m arealreservation, som kan føres igennem tilplantet skov, hvis omfartsvejen besluttet. Herudover er der ikke udpeget andre landskabsinteresser eller vedtaget nogen lokalplaner inden for projektområdet.

Skovrejsningsområdets nordlige del ligger op til Gudum Å smeltevandsdal, som er udpeget særligt bevaringsværdigt landskab pga. dets landskabelige og kulturhistoriske værdier. Størstedelen af ådalen er karakteristisk og flere steder er der udkig over dalens skrånende sider og vådområder i dalbunden. Ådalen er særligt sårbar over for beplantning, som vil kunne sløre ådalens terræn og er derfor udlagt som uønsket til skovrejsning.

Udvidelsen af Nordskoven understøtter kommuneplanens ønsker til skovrejsning, klimaindsats og styrker områdets potentielle naturbeskyttelsesinteresser. I forhold til ådalen, hvor skovrejsning er uønsket, vil beplantningen være i en tilpas afstand til, at udsigten herover ikke bliver sløret. Samtidig vil udvidelsen sammenbinde et større varierende naturområde, med både skov, ådal, små søer og engområder. Sammenlagt vurderes det derfor at skovrejsningen vil understøtte de landskabelige værdier, der er knyttet til Gudum Å og vil tilføre nye landskabskvaliteter, ligesom stisystemerne vil forbedre tilgængeligheden til landskabet og giver muligheder for helt nye rundture og oplevelser.

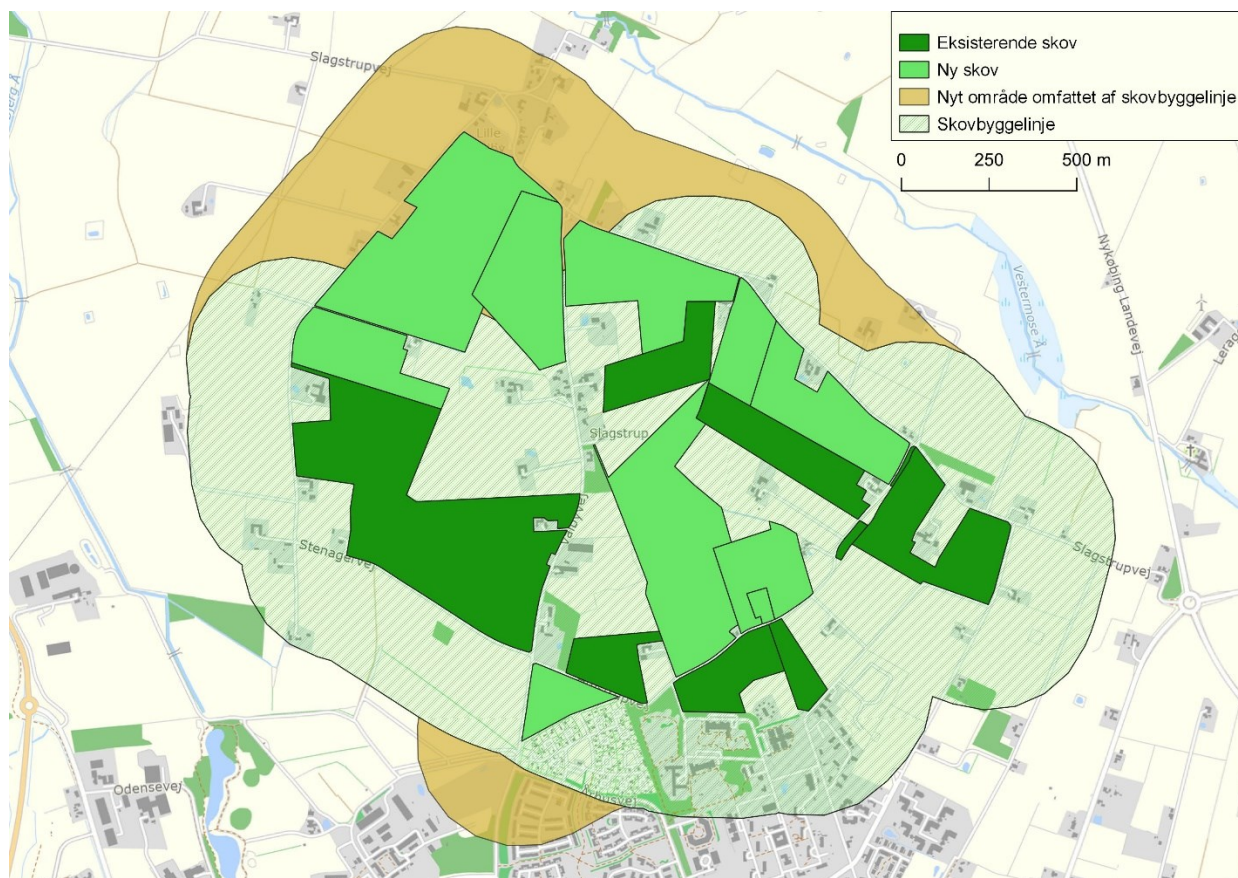
Bygge- og beskyttelseslinjer

Skovrejsningen udløser en skovbyggelinje på 300 meter jf. naturbeskyttelsesloven. Formålet med skovbyggelinjen er at sikre det frie udsyn til skoven og skovbrynet og at bevare skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyrelivet.

Udvidelsen af Nordskoven vil øge området beskyttet af skovbyggelinjen med ca. 66 ha. Som udgangspunkt må der ikke placeres ny bebyggelse mellem skoven og skovbyggelinjen. Forbuddet mod tilstandsændringer indenfor skovbyggelinjen er en erstatningsfri regulering. Naturbeskyttelseslovens § 17 giver dog en række undtagelser fra forbuddet, som kommunen kan dispensere til. Herunder bl.a., at på arealer, der er omfattet af skovbyggelinjen, hvor der findes væsentlig, lovlig bebyggelse, gælder forbuddet mod bebyggelse kun mellem skoven og den væsentlige, lovlig bebyggelse, jf. § 17, stk. 3.

Bestemmelsen medfører, at der i sådanne områder vil være en reduceret beskyttelseszone, således at denne er mindre end 300 m og kun omfatter området mellem skoven og husrækken. Dog vil selve skovbyggelinjen på 300 m stadig være til stede.

Det er Naturstyrelsens vurdering, at placeringen i forhold til offentlige veje betyder, at ny bebyggelse i meget begrænset omfang vil påvirke det frie udsyn til de nye skovbryn langs Stenagervej, Slagstrupvej, Højstrupvej og Valbyvej eller være en hindring for bevarelse af skovbrynene som værdifulde levesteder for plante og dyrelivet. Det vurderes endvidere, at skovbyggelinjen ikke vil have nogen væsentlig indvirkning på eksisterende ejendomme, som bliver omfattet af denne.



Figur 10 Eksisterende og kommende skovbyggelinjer

Respektafstande til tekniske anlæg

I den planlagte udvidelse af Nordskoven findes en tinglyst gasledning. Gasledningen er pålagt en servitut der angiver krav til respektafstand ved ny beplantning. Det er således ikke tilladt at foretage beplantning med dybtgående rødder inden for et 10 meter bredt bælte omkring ledningens midte eller placere hegnspele og lign. i en dybde over 60 cm.

Derudover er der et 15 kV kabel samt et fiberkabel, som krydser projektarealet. Hensyn hertil vil blive foretaget ved indgåelse af kontrakter med diverse entreprenører.

Skovrejsningen vurderes derfor ikke at have betydning for tekniske anlæg.

Grundvand og drikkevandsinteresser

Et af de primære formål med samarbejdet mellem Slagelse Kommune og Naturstyrelsen om bynær skovrejsning ved Slagelse er at beskytte grundvandet ved at landbrugsdrift med brug af gødning og pesticider ophører på arealerne. I skoven bliver der ikke gødet eller sprøjtet med pesticider. Dermed fungerer skoven som et beskyttende lag over grundvandet og en varig beskyttelse af fremtidens drikkevand. Hele projektområdet er udpeget som et område med særlige drikkevandsinteresser. Der er to BNBO-områder og et prioriteret indsatsområde.

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

Overfladevand

Sløjfningen af interne dræn og omlægningen af gennemgående dræn til åbne vandløbsprofiler vil samlet set medvirke til at bremse og nedsive overfladevand i projektområdet og forsinke afstrømning mod Gudum Å. Ved projekteringen af de hydrologiske tiltag er der taget højde for, at afvandingen fra tilstødende naboarealer opretholdes uændret, idet de nye åbne forløb tager udgangspunkt i eksisterende koter. Vandet flyttes fra lukkede drænledninger til åbne terrænnære forløb med flade anlæg eller til udløb direkte på terræn, der hvor koterne tillader det, men sådan, at det sikres, at vandføringskapaciteten ikke forringes ift. eksisterende forhold. Det vurderes derfor, at der ikke vil ske ændringer af afvandingsforholdene uden for Naturstyrelsens arealer.

Ændring af drænsystem til åbne forløb og vandhuller vurderes ikke at påvirke tekniske anlæg. I forbindelse med udbud af anlægsentreprisen præciseres, at der skal udvises opmærksomhed på de i jorden lagte ledninger til strøm, gas og vand.

Foruden vandløb etableres også seks vandhuller. De seks vandhuller er placeret i naturlige lavninger, som ofte står under vand om vinteren. Ved etableringen udgraves vandhullerne med op til 1 m i dybden og brinkerne udformes, så de skråner op imod terrænet i forholdet 1:5. Herved blottes råjorden til glæde for de nøjsomme plantearter, og den næringsrige muld planeres ud på de omkringliggende arealer, hvor den kommende beplantning vil udnytte og holde på næringsstofferne. Dette mindsker risikoen for udvaskning af fosfor og kvælstof, idet den akkumulerede pulje af fosfor og kvælstof i de øverste jordlag, fastholdes på arealerne.

Naturstyrelsen har alene kendskab til, at ejendommen er drevet i overensstemmelse med den gældende lovgivning for gødningsnormer for landbrugsproduktion. Da markerne har været intensivt dyrket i en lang årrække, må det formodes, at der har været anvendt flere typer gødning, herunder både gylle og spildevandsslam, som kan indeholde miljøfarlige stoffer, som eksempelvis kobber, zink og andre tungmetaller. Af tidligere ejere er vi blevet oplyst om, at de har anvendt ca. 160 kg NPK-gødning pr. hektar pr. år, senest med produktet NovoGro¹, som er et biprodukt af Novozymes produktion af enzymer og insulin. Hermed holder de sig indenfor harmonireglen på 170 kg organisk gødning pr. år.

Tungmetaller bindes i jorden ved høj PH-værdi (6+) og bliver først mobile i jorden ved fald i jordens PH-værdi. Landbrugsjorder kalkes for at opretholde en høj PH-værdi (6-7). Det må formodes, at forhenværende praksis har bundet tungmetallerne i jorden og afstedkommet en akkumulation af disse evt. forekommende miljøfarlige stoffer. Når jorden ikke længere kalkes, vil PH-værdien falde, og de miljøfarlige stoffers mobilitet øges. Ved vådgøring af sådanne områder kan der potentielt ske en udvaskning af miljøfarlige stoffer til både grundvand og nedstrøms vandløb. I projektområdet skræbes det øverste jordlag af, inden vådgøring af arealerne og jorden planeres ud på de højeste omkringliggende arealer, hvor der ikke står vand i dag. Hvor jorden placeres, planlægges der ikke tiltag til at vådgøre arealerne. Herved sikres, at de potentielt akkumulerede mængder af miljøfarlige stoffer ikke udvaskes herfra. Efterfølgende tilplanlægges arealerne med løvtræer, som i deres vækst kan optage nogle af tungmetallerne. Under overgangen fra landbrugsjord til højstammet skov vil PH-værdien i jorden langsomt falde og stoffernes mobilitet potentielt øges.

¹ Om organiske restprodukter i industrien og samarbejde med landbruget se bl.a. afsnit 4 i denne publikation (1998): https://www2.mst.dk/udgiv/Publikationer/1998/87-7909-131-8/html/kap04.htm#kap04_1 og dette svar på MOF fra Miljøstyrelsen <https://www.ft.dk/samling/20151/almdel/mof/spm/392/svar/1297956/1596890/index.htm>

Målsatte vandløb

Skovrejsningsområdet ligger i oplandet til Gudum Å, der nedstrøms fortsætter i Tude Å og slutteligt Vårby Å inden vandet løber ud i Musholm bugt. Gudum Å og Tude Å er begge vurderet at være i dårlig økologisk tilstand, medens Vårby Å er vurderet at være i ringe økologisk tilstand. Alle tre Åer er er målsat til at skulle opnå God økologisk tilstand. Gudum Å modtager vand opstrøms fra Vestermose Å, Skelbæk og Skovse Å. Vestermose Å er vurderet værende i dårlig økologisk tilstand. Skelbæk og Skovse Å er begge i moderat- til god økologisk tilstand. Alle tre er målsat til at skulle opnå god økologisk tilstand.

For hele det ny-gravede vandløbs trace gælder, at det etableres på forhenværende marker, der har været dyrket med planteafgrøder med dertilhørende gødsning og pesticidbehandling. Jorden er derfor næringsrig med et formodentlig højt indhold af fosfor og kvælstof og med spor af pesticider og andre miljøfarlige stoffer. Ligesom ved etablering af vandhullerne, skræbes muldjorden væk i hele traceet og planeres herefter ud på de omkringliggende arealer. Udplaneringen vil være på de højest beliggende områder og i en tykkelse på ikke over 30 cm. Efterfølgende vil arealerne enten tilplantes eller ligge hen som lysåben natur. Risikoen for udvaskning af fosfor, kvælstof og miljøfarlige stoffer, reduceres herfor kraftigt (se beskrivelse på s. 20). Ydermere etableres et sandfang, som vil bidrage til fastholdelsen af eventuelle udvaskede stoffer.

På den sidste del af strækningen for det nyåbnede vandløb, vil faldet ned over marken være på 25-35 ‰, hvilket vil gøre det nødvendigt at fjerne 0,2-0,4 m muld og råjord i traceet i 1,5 m bredde og udlægge en 0,15 m tyk erosionssikring af bundsten med en 0,20 m dyb strømrønde for at undgå en voldsom erosion med udskylning af muld og sand til det nedstrøms vandløb. Stensikringen fortsætter ca. 10 meter nedstrøms i den nuværende grøft nedstrøms for rørdløbet og ned til den eksisterende vandløbsbund, således at erosion forhindres og sedimenter let bliver ført videre ud i Gudum Å.

Slagelse Kommune har tilkendegivet, at de samlet set vurderer, at projektet understøtter målopfyldelse for målsatte overfladevandområder og grundvandsforekomster, jf. lov om vandplanlægning, hvorfor de er indstillet på at meddele reguleringstilladelse til ændring af drænsystem og landzonetilladelse til åbne vandløbsstrækninger og de seks vandhuller.

Det vurderes på baggrund af ovenstående, at fritlægningen af overfladevand ikke vil påvirke målsatte vandforekomster negativt. I denne vurdering er det bl.a. også indgået, at den jord, som potentielt indeholder miljøfarlige stoffer som følge af den hidtidige lovlige anvendelse (landbrugsproduktion), placeres i højere liggende områder, hvor der ikke står vand i dag. Hvor jorden placeres, planlægges der ikke tiltag til at vådgøre arealerne, og der forventes ikke sedimenttransport herfra.

Tabel 2 Oversigt over målsatte vandløb

	Nuværende tilstand	Målsat tilstand
Vandløb nedstrøms		
Gudum Å	Dårlig økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Tude Å	Dårlig økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Vårby Å	Dårlig økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Vandløb opstrøms		
Vestermose Å	Dårlig økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Skelbæk	Moderat-, god økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Skovse Å	Moderat-, god økologisk tilstand	God økologisk tilstand

Tabel 3 Oversigt over grundvandsforekomster

Grundvandsforekomster				
	Kemisk tilstand	Kvantitativ tilstand	Målsat kemisk tilstand	Målsat kvantitativ tilstand
Terrænnært				
dkms_3189_ks	God kemisk tilstand	God kvantitativ tilstand	God kemisk tilstand	God kvantitativ tilstand
Regionalt				
dkms_3635_ks	Ringe kemisk tilstand	God kvantitativ tilstand	God kemisk tilstand	God kvantitativ tilstand
Dybt				
dkms_3010_ks	Ringe kemisk tilstand	God kvantitativ tilstand	God kemisk tilstand	God kvantitativ tilstand
dkms_3621_kalk	God kemisk tilstand	God kvantitativ tilstand	God kemisk tilstand	God kvantitativ tilstand
dkms_3647_ks	Ringe kemisk tilstand	God kvantitativ tilstand	God kemisk tilstand	God kvantitativ tilstand

Eablering af stier og p-pladser

De fleste stier vil være trampestier og vil således ikke kræve noget anlægsarbejde.

I den vestlige del af skoven anlægges en bred driftsvej som samtidig skal fungere som færdselsåre for bløde trafikanter. Denne sti vil blive etableret med vejkasse og cykelfast belægning. Der vil blive foretaget muldafrømning af de øverste 20-40 cm jord og herefter opbygget en vejkasse af bundsikringsgrus og to typer stabilgrus. Overskudsjord vil blive udplaneret på det omkringliggende terræn i et lag på maksimalt 30 cm inden for samme matrikel. En del af driftsvejen vil gå igennem allerede etableret skov og fordrer derfor forudgående rydning af en passage på 12 m i bredden og 190 m i længden. Det undersøges om dette kræver myndighedstilladelse og denne vil i så fald indhentes inden arbejdet påbegyndes.

De tre p-pladser vil blive anlagt efter samme model som ovenstående.

Museum Vestsjælland er inddraget i processen og vil hvor de skønner det nødvendigt foretage arkæologiske forundersøgelser.

Stierne bliver etableret som bugtende stier i gennem den nye skov for at forbedre oplevelsen for publikum., Herved sikres det at publikums færden i skoven kan styres og det forventes langt størstedelen vil holde sig til de etablerede stier. Dette giver områder i skoven hvor flora og fauna kan indfinde sig og leve relativt uforstyrret.

Det vurderes at anlæg og fremtidig benyttelse ikke vil have større betydning for det omkringliggende miljø.

Fredninger

Der er ikke nogen fredninger inden for projektområdet. Nærmeste fredning er kirkefredningen af Gudum Kirke med Reg. Nr.: 01531.01, ca 700 m øst for projektområdet. Skovrejsningen vurderes således ikke at have indflydelse på udsigten eller tilgængeligheden til kirken.

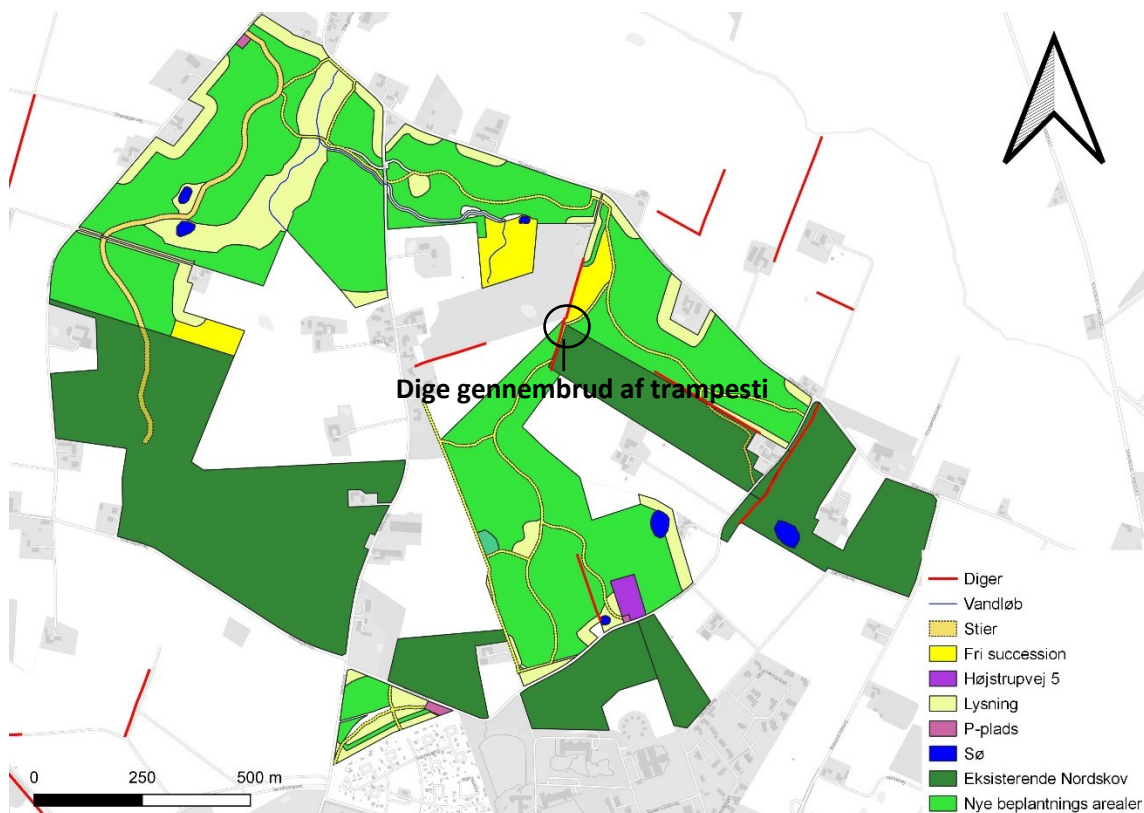
Fortidsminder

Der er ikke registreret nogle beskyttede fortidsminder inden for projektområdet. Det omkringliggende landskab er dog kendetegnet ved at være rig på kulturhistoriske lokaliteter, fortidsminder og historie. Gudum Å var allerede tilbage i stenalderen en vigtig færdselsåre og der er gjort flere bemærkelsesværdige arkæologiske fund langs med ådalen. Ved anlæg af både vandløb og søer vil pløjelaget flere steder blive gennembrudt. I samråd med Museum Vestsjælland er der derfor på forhånd aftalt at der foretages arkæologiske forundersøgelser hvor museet finder det nødvendigt.

Anlæg af driftsvej gennem den vestlige del af projektområdet vil foregå med muldafrømning af det øverste lag muldjord og vil ikke bryde pløjedybden. Museet har meddelt at de ikke anser dette arbejde for som en trussel for jordfaste fortidsminder.

Kulturarv

Der er registreret flere sten- og jorddiger i projektområdet, som alle er beskyttede efter museumsloven § 29a. Registreringerne er vist på figur 2.



Figur 11 Kort over projektområdet med beskyttede diger tegnet med rød streg

Længst mod syd, sydøst for ejendomme Højstrupvej 1 er en ældre rundhøj fra yngre stenalder eller bronzealder registreret. På ældre kort er den benævnt Klofingerhøj. Rundhøjen er overpløjet men kan stadig anes som en svag bakke i landskabet.

Der er ikke registreret arkæologiske fund inden for projektområdet.

I udarbejdelsen af skovplanen er hensyn til ovenstående imødekommet ved at friholde diger og rundhøj fra beplantning. I anlægsarbejdet og i det fremtidige vedligehold vil maskiner ligeledes blive ledt uden om.

En enkelt trampesti vil krydse et af de beskyttede diger, men på et sted hvor diget af tidligere drift har været overkørt og er svært at erkende i terrænet. Det forventes at der gives dispensation fra museumsloven til dette.

Det vurderes derfor ikke at skovrejsningsprojektet vil påvirke den registrerede kulturarv i området.

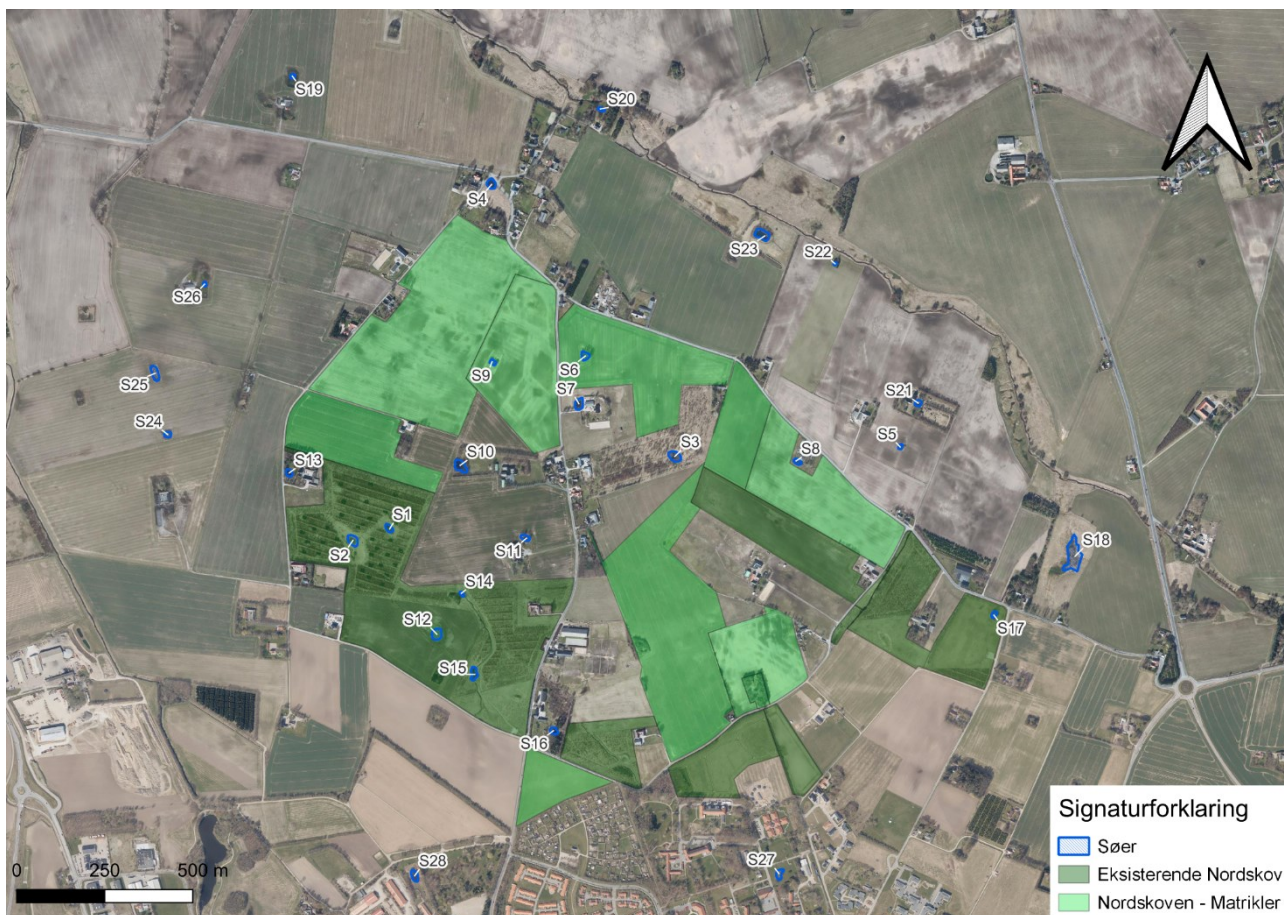
Beskyttet natur

Inden for projektområdet ligger to små søer beskyttet efter Naturbeskyttelsesloven (NBL) §3. Den ene sø beliggende på den nordvestligste matrikel, er ca. 270 m² stor. I maj 2020 foretog Slagelse Kommune en §3 besigtigelse hvor søen blev vurderet som værende i ringe tilstand. I forbindelse med udarbejdelsen af denne screening har Slagelse kommune besigtiget søen igen (se bilag 2). Her blev der observeret lille vandsalamander og grøn frø. Søen er truet af tilgroning af især pil og Slagelse kommune anbefaler rydning af pil, oprensning af organisk materiale og afretning af skråning/brink for en mere jævn overgang. I skovrejsningsplanen er søen integreret i en kommende afgræsset lysning og friholdt for yderligere bevoksning. Den vil således være rigt solbeskinnet og skovrejsningen vurderes ikke at ville have nogen negativ effekt på søen, men tværtimod kunne forbedre dens naturtilstand på sigt.

Den anden sø er ca. 400 m² og er en gammel remise hvor bredderne er bevokset med store piletræer. Søen er ligeledes besigtiget af Slagelse kommune i forbindelse med skovrejsningsprojektet (se bilag2) Søen er indtænkt i skovrejsningsplanen, hvorfor der opretholdes et lysåbent areal omkring remisen. De gamle piletræer bevares, da de er potentielle levesteder for en lang række arter heriblandt arter af flagermus. Det vurderes heller ikke her, at skovrejsningen vil påvirke søens naturtilstand negativt.

Begge søer er samtidig gennemgået af ekstern konsulent i forbindelse med fritlæggelse af overfladevand til "Slagstrupbækken". Slagstrupbækken er ført uden om søerne, for at sikre dem mod at rovfisk indtræffer sig og herved bevare dem som egnede paddehuller.

I umiddelbar nærhed af projektområdet er der yderligere 25 søer beskyttet efter NBL §3. Søerne fremgår på figur 12 herunder.



Figur 12 Kort over §3 beskyttede søer i og nær projektområdet

Seks af de 25 søer ligger på arealer ejet af Naturstyrelsen og er en del af Nordskoven (S1, S2, S12, S14, S15, S17). Hverken anlægsfasen eller den fremtidige drift vurderes at ville have nogen påvirkning på disse.

Da de allerede ligger inden for et skovområde og i øvrigt syd for størstedelen af det nye skovrejsningsområde, vil der ikke være yderligere skyggepåvirkning.

13 søer ligger rundt om projektområdet (S4, S5, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25, S26, S27, S28). Disse vil ikke blive berørt af hverken anlægsfasen eller driftsfasen. De ligger også alle uden for den kommende skyggepåvirkning fra skoven.

Det vurderes at der ikke vil ske en påvirkning af disse.

De sidste fire søer (S3, S10, S11, S16) ligger omkranset af den eksisterende Nordskov og det nye skovrejsningsområde. Disse vil heller ikke blive berørt af anlægs eller driftsfasen, og der vil ikke være yderligere skyggepåvirkning.

Det vurderes at der ikke vil ske en påvirkning af disse.

Størstedelen af Gudum Ådal, ca. 300 m nord for projektområdet, er beskyttet efter NBL §3 som eng og et par små overdrevsarealer. Afstanden til skovrejsningsområdet vurderes at være mere end tilstrækkelig til at de beskyttede naturtyper ikke påvirkes negativt.

Samlet set vurderer Naturstyrelsen, at projektet vil give et generelt løft til biodiversiteten, især understøtte bredere botanik og forøget insektliv.

Natura-2000 områder

Nærmeste Natura-2000 områder er område nr. 157 Åmose, Tissø, Halleby Å og Flasken, område nr. 163 Suså, Tystrup-Bavelse sø, Slagmosen, Holmegård Mose og Porsmose og område nr. 160 Nordlige del af Sorø Sønderkov 12 km. Områder ligger henholdsvis 10 km, 12 km og 12 km fra skovrejsningsområdet.

På baggrund af projektets karakter og afstand til Natura 2000- områderne vurderes det, at udvidelsen af Nordskoven ikke i sig selv vil påvirke Natura 2000-områderne og deres udpegningsgrundlag.

Fredede og beskyttede arter

En screening foretaget på www.arter.dk, viser at der indenfor projektområdet er registreret én bilag V art, og én fredet art. Henholdsvis grøn frø og skov-hullæbe. Slagelse kommune har ved besigtigelse af arealerne også konstateret lille vandsalamander. Det vurderes ikke at skovrejsningen vil påvirke disse to arter.

Herudover findes en række rødlistede arter vurderet som livskraftige, samt et fåtal vurderet som næsten truet, sårbare og truet. Fælles for sidstnævnte tre kategorier er at de alle relaterer til fugle (se tabel 1) og ikke er observeret som ynglende. Det vurderes ikke at skovrejsningen vil have nævneværdig effekt på disse.

Bomlærke	NT
Grønsisken	NT
Grønirisk	NT
Gøg	NT
Sanglærke	NT
Mursejler	NT
Spurvehøg	VU
Blishøne	VU
Nattergal	VU
Gulspurv	VU
Grønbenet rørhøne	VU
Løvsanger	VU
Stær	VU
Agerhøne	VU
Rød glente	VU
Hættemåge	EN
Svaleklire	EN

Tabel 4 Fugle observeret inden for projektområdet med rødliste status NT, VU og EN

Udvides søgningen kan der yderligere tilføjes; syv arter af flagermus, markfirben, stor vandsalamander, spidssnudet frø, springfrø og løvfrø samt europæisk sumpskildpadde og hvidplettet lungeurt, i nærhed til skovrejsningsområdet. De to sidstnævnte må formodes at være undsluppet og forvildet fra private hjem og behandles derfor ikke i nærværende.

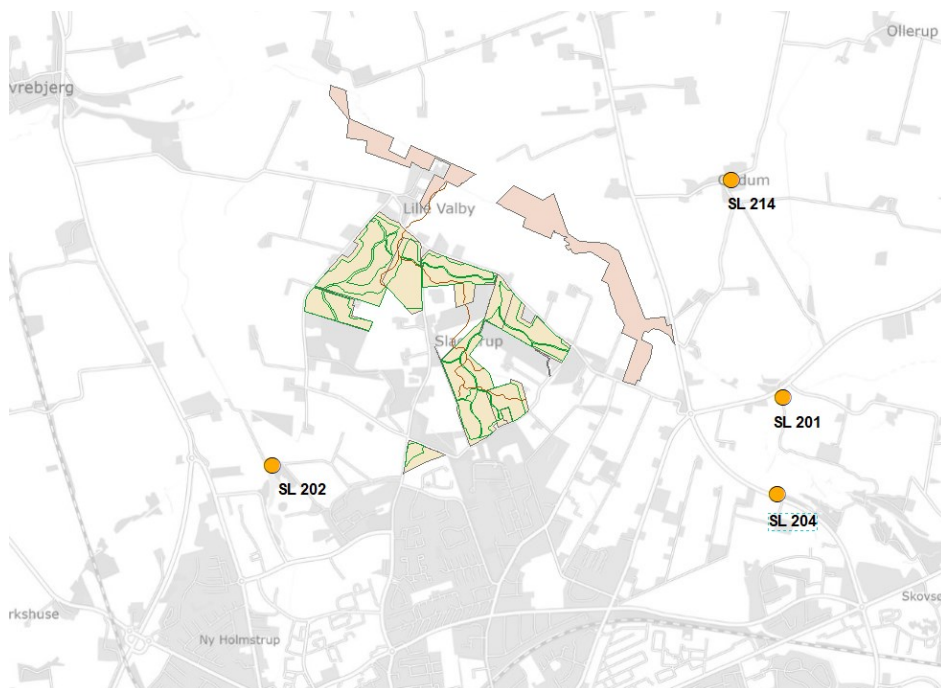
Flagermus

Der er registreret følgende flagermus nær projektområdet d. 7. -8. juli 2022 udført af SeNatur.

Registreringer er foretaget med stationær detektor (ultralyd) gennem en nat fra solnedgang til solopgang.

Art	SLA201	SLA202	SLA204	SLA214
Brunflagermus	X		X	X
Dværgflagermus	X	X	X	X
Skimmelflagermus	X	X	X	X
Sydflagermus	X	X	X	X
Vandflagermus	X	X		
Bredøret flagermus		X		
Brun langøre			X	

Tabel 5 Forekomst af flagermuse nær projektområdet



Figur 3 Registrering af flagermus

Fra midt på foråret og frem til først på sommeren samles flagermushunnerne i ynglekolonier. Der kan være fra 10 til flere hundrede hunner i en ynglekoloni. Hannerne opholder sig som regel enkeltvis eller nogle få sammen i andre dagkvarterer, men kolonier med flere hanner kan forekomme. I ynglekolonien fødes ungerne fra omkring midten af juni og lidt ind i juli – afhængigt af arten og vejret m.m.

I sensommeren og efteråret benyttes ofte alternative dagkvarterer, de såkaldte mellemkvarterer. Dele af de danske bestande af fx brunflagermus og troldflagermus trækker formodentlig sydpå om vinteren. Men de fleste bliver her i landet og går i vinterdvale i særlige vinterkvarterer. Nogle arter er meget stationære og har sommer- og vinterkvarterer i samme område. En del arter bevæger sig imidlertid over ret store afstande for at nå frem til vigtige vinterkvarterer. Således samles i tusindvis af vandflagermus og damflagermus fra hele det nord- og midtjyske område i de berømte kalkgruber ved Daugbjerg og Mønsted, og i noget lavere antal i kalkgruberne ved Smidie og Tingbæk. Frynseflagermus og Brandts flagermus overvintrer også i gruberne.

Den økologiske funktionalitet for flagermusarter med yngle- og rastesteder i hulheder i træer i skov, parker, alléer o.lign. kan påvirkes negativt af skovdrift og pleje, der betyder, at træer fældes, egnede yngletræer fjernes eller forhindrer at de næste generationer af træer vokser op. På overvintrings- og rastestederne er flagermus meget følsomme over for forstyrrelser og selv små ændringer i mikroklimaet. Alle flagermusarter er karakteriseret ved lange levetider, lave reproduktionsrater og relativt lave bestandstætheder. Flagermusenes bestandsstatus er derfor generelt følsomme over for øget dødelighed forårsaget af fx vindmøller.

I etableringen af driftsvejen i den veslige del af skoven, vil der blive ryddet et bælte af skov i en bredde af 12 m og en længde på 190 m svarende til ca. 0,23 ha. Skoven der bliver ryddet består primært af bøg og er plantet i 2015. Skoven har stadig sin første tynding til gode og træerne står derfor tæt og lukker af for lyset til skovbunden. Den tætte planteafstand er med til at "tvinge" træerne opad, så stammerne bliver oprette og lige uden for mange sidegrene og krogheder. Billedet nedenfor er fra bevoksningen hvor der ryddes et bælte. Her ses den høje densitet af træer og de relativt unge stammer.



Der er ved en gennemgang af bevoksningen ikke konstateret ældre træer med egnede hulheder for flagermusenes vinterdvale eller som sommerkvarter. Det kan dog ikke udelukkes at bevoksningen bliver benyttet som fourageringsområde.

Arbejdet med at etablere driftsvejen vil foregå i det tidlige forår 2024 inden flagermusene er vågnet fra deres vinterdvale. Arbejdet vil således ikke forstyrre deres raste og fourageringsmuligheder. Etableringen er ikke arealinddragende ift. raste- og ynglesteder for flagermus, da de ikke placeres i områder med gammel løvskov eller fører til fældning af gammel løvskov eller træer med hulheder. Områdets økologiske funktionalitet for arterne vurderes at være opretholdt på mindst samme niveau som før etablering af rekreative anlæg. En negativ påvirkning kan på den baggrund afvises.

Markfirben

Markfirben findes spredt i det meste af Danmark med undtagelse af Lolland-Falster og nogle mindre øer. Arten er i tilbagegang i Danmark og specielt indlandsbestandene er truede bl.a. pga. habitatopsplitning og ødelæggelse af spredningskorridorer. Markfirbenets yngle- og overvintringshabitater består af soleksponerede skrænter med løs, tør jord og sparsom bevoksning. Parringen sker i maj og efter ca. én måned lægges æggene i tør, varm jord, typisk på en sydvendt skrænt. Æggene klækker i august-september,

hvorefter de voksne firben går til deres overvintringsgrave i skrænterne. De nyklækkede unger kan blive ude til november. Firbenene solbader først på morgenen og sidst på eftermiddagen, og fouragering sker indimellem. Føden består primært af græshopper, sommerfuglelarver og biller.

På Arter.dk er nærmeste registrering af markfirben i perioden 2012-2023 ca. 1,8 km vest for projektområdet.

Hegning med arbejds spor, plantning af træer og etablering af driftsvej overlapper ikke med arealer, der vurderes at være egnede levesteder for arten. Potentielle levesteder vurderes ikke at påvirkes som følge af den midlertidige anlægsfase eller af hegnets tilstedeværelse og drift. Barrierevirkning vurderes ikke at udgøre en påvirkning af arten og dens levesteder, da hegnet er passabelt for markfirben. Områdets økologiske funktionalitet for arten vurderes at være opretholdt på mindst samme niveau som før etablering og vedligehold af hegn.

Genslyngning af åben drækanal og fritlægning af dræn overlapper ikke med arealer der vurderes at være egnede levesteder for arten. Potentielle levesteder vurderes ikke at påvirkes som følge af den midlertidige anlægsfase eller det fremtidige vedligehold af den nye bæk.

Der er i maj 2023 foretaget besigtigelse af jorddiger og markskel, af biolog fra Slagelse kommune, som på sigt vil kunne blive skygge påvirket som følge af skovrejsningen. Der er tale om næringsrige strækninger på lerholdig jord som er bevokset med kraftige græsser og urter. Det er vurderingen, at strækningerne er uegnede som yngle- og opholdssteder for markfirben. Forekomst af markfirben i projektområdet kan ikke udelukkes, men det er vurderingen, at omlægningen fra intensivt dyrket ager til et varieret skovlandskab med lysninger og generelt mere næringsfattig natur, vil gavne en eventuel bestand af markfirben på sigt.

Stor vandsalamander

Stor vandsalamander er udbredt i det meste af landet, men er fåtallig i Vestjylland og Vendsyssel og fraværende på flere af øerne. I marts-april kommer dyrene frem fra deres vinterdvale og søger mod vandhullerne. Her sker parring og æglægning, hvor hunnen lægger 200-400 æg, som klækker i løbet af nogle uger. De bedst egnede ynglevandhuller er lysåbne, ikke næringsrige samt uden fisk og ænder. Efter yngleperioden søger stor vandsalamander på land, hvor de søger ly nær vandhullet (150-200 m) typisk i skov eller nær menneskelig bebyggelse. I oktober søger stor vandsalamander mod overvintringsstederne, som oftest er på land, men som sjældent også kan findes i vand. Arten er nataktiv, og føden består af orme, insekter, snegle, krebsdyr og haletudser.

På landsplan vurderes bevaringsstatus for stor vandsalamander som moderat ugunstig for både den atlantiske og kontinentale bioregion.

På Arter.dk er nærmeste registrering af stor vandsalamander i perioden 2012-2023 ca. 590 m syd for projektområdet.

De to vandhuller inden for projektområdet er blevet besigtiget i maj 2023 af Slagelse kommune. Der blev ikke registreret nogen forekomster af stor vandsalamander ved denne.

Hegning af nye skovstykker og fritlægning af dræn overlapper ikke med vandhuller, og dermed ikke med potentielle levesteder eller kortlagte levesteder for vandhulsarter. Aktuelle og potentielle levesteder vurderes ikke at blive påvirket som følge af den midlertidige anlægsfase eller af arealinddragelse. I hegningens etableringsfase vil der kun arbejdes inden for et bælte på ca. 4 m, der ikke overlapper vandhuller, men kan overlappes raste- og fourageringsområder. Der er tale om en meget lokal og midlertidig forstyrrelse på få dage, og vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. slid.

Da arten primært er nataktiv, vurderes hverken fourageringen eller vandringer fra overvintringssted til vandhullet og retur at blive påvirket af kørsel og aktivitet ifm. anlægsarbejde og vedligeholdelse af hegnet, som foregår i dagtimerne. Aktiviteterne i forbindelse med tilsyn og vedligehold af hegn indebærer ikke en øget færdsel eller øget aktivitetsniveau sammenlignet med det eksisterende aktivitetsniveau i de ny dyrkede marker. Tilsyn og reparation i driftsfasen er af så midlertidig karakter, at det vurderes ikke at påvirke artens muligheder for at benytte området som fourageringsområde. Der vurderes ikke at være en barrierevirkning, da de to hegnstyper er fuldt passable for stor vandsalamander. Kendte og potentielle levesteder vurderes ikke at påvirkes negativt som følge af den midlertidige, lokale og kortvarige anlægsfase eller af hegnets tilstedeværelse. Områdets økologiske funktionalitet for arten vurderes at være opretholdt på mindst samme niveau som før etablering og vedligehold af hegn.

Etableringen af den gennemløbende driftsvej vil på en strækning på ca. 80 m, løbe langs et nu udtørret vandhul. Vandhullet er i perioder med meget nedbør vådt/fugtigt og kan udgøre et potentielt levested for stor vandsalamander. Under anlæg af vejen vil der derfor opsættes et midlertidigt paddehegn på hele den 80 m lange strækning mellem vandhul og vej. Paddehegnet vil være af en type som er let og mobil og udført i plastik. Det er 50 cm højt og støttes af metal spyd ved hver 25 cm.

Det vurderes at paddehegnet er tilstrækkeligt til, at undgå individ drab på stor vandsalamander i anlægsfasen.

Spidssnudet frø

Spidssnudet Frø findes i hele landet undtagen Bornholm. Den er dog ret fåtallig i Østjylland, på Fyn og Østsjælland og er mere almindelig i Vest- og Nordjylland. Her trives den i relativt sure og næringsfattige vandhuller.

Spidssnudet Frø parrer sig og lægger æg fra slutningen af marts til midt i april. Hver hun lægger i gennemsnit 1000-2000 æg, men antallet kan svinge mellem 500 og 3000. Æggene fra adskillige par koncentrerer typisk i et mindre, lavvandet og soleksponeret parti af ynglevandhullet. I den korte yngletid kan nogle hanner blive lysende blå, mens andre hanner bibeholder den sædvanlige brunlige farve. Den blå farve skyldes en ophobning af lymfe i lymfekarrene.

I lighed med de to andre brune frøer ernærer den sig af en bred vifte af hvirvelløse dyr og er desuden i stand til at fange flyvende insekter som fluer og myg.

Det er vigtigt for Spidssnudet Frø, at den kan skjule sig i højt græs og anden vegetation som beskyttelse mod en lang række prædatorer som f.eks. hejrer og storke. Med sin spidse snude og store fodrodsknude er den i stand til hhv. at bore sig og "grave" sig dybere ned i vegetationen på land i en fart.

Arten er både dagaktiv og nataktiv.

Lysåbne våde enge er et væsentligt habitat, men det er af stor betydning, at den ikke græsses for hårdt, og at der forefindes arealer med højt græs som pointeret ovenfor. Desuden lever den på bl.a. heder, åbne løv- og blandingsskove og lavvandede moser. De gode habitater har typisk høj grundvandsstand. Det har betydning, at habitatene indeholder en relativt høj tæthed af vandhuller og øvrige vådområder.

Arten er gået stærkt tilbage pga. tørlægning af vandhuller, udsætning af fisk, udsætning og fodring af ænder, ligesom tilgroning af buske og træer (f.eks. pil) også er meget negativ. Landhabitatene er også af

afgørende betydning. Vigtige habitater som enge, græsmarker og lavvandede moser lider specielt meget af grundvandssænkning, som kan finde sted mhp. omdannelse til dyrkede marker. For hård græsning vil også gå ud over Spidssnudet Frø.

Den spidssnuded frø er registreret flere steder, de tre nærmeste registreringer er ca. 1,5 km væk.

Hegning af nye skovstykker og fritlægning af dræn overlapper ikke med vandhuller enge og andre potentielle levesteder eller kortlagte levesteder for vandhulsarter. Aktuelle og potentielle levesteder vurderes ikke at blive påvirket som følge af den midlertidige anlægsfase eller af arealinddragelse. I hegningen etableringsfase vil der kun arbejdes inden for et bælte på ca. 4 m, der ikke overlapper vandhuller, men kan overlappes raste- og fourageringsområder. Der er tale om en meget lokal og midlertidig forstyrrelse på få dage, og vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. slid. Aktiviteterne i forbindelse med tilsyn og vedligehold af hegn indebærer ikke en øget færdsel eller øget aktivitetsniveau sammenlignet med det eksisterende aktivitetsniveau i de ny dyrkede marker. Tilsyn og reparation i driftsfasen er af så midlertidig karakter, at det vurderes ikke at påvirke artens muligheder for at benytte området som fourageringsområde. Der vurderes ikke at være en barrierevirkning, da de to hegnstyper er fuldt passable for spidssnudet frø. Kendte og potentielle levesteder vurderes ikke at påvirkes negativt som følge af den midlertidige, lokale og kortvarige anlægsfase eller af hegnets tilstedeværelse. Områdets økologiske funktionalitet for arten vurderes at være opretholdt på mindst samme niveau som før etablering og vedligehold af hegn.

Etableringen af den gennemløbende driftsvej vil på en strækning på ca. 80 m, løbe langs et nu udtørret vandhul. Vandhullet er i perioder med meget nedbør vådt/fugtigt og kan udgøre et potentielt levested for spidssnudet frø. Under anlæg af vejen vil der derfor opsættes et midlertidigt paddehegn på hele den 80 m lange strækning mellem vandhul og vej. Paddehegnet vil være af en type som er let og mobil og udført i plastik. Det er 50 cm højt og støttes af metal spyd ved hver 25 cm.

Det vurderes at paddehegnet er tilstrækkeligt til, at undgå individ drab på spidssnudet frø i anlægsfasen.

Springfrø

Springfrø er observeret 2 km øst-sydøst for projektområdet. Arten ses uden for dvaletiden fra ca. marts til oktober, men en del hanner kan i milde vintre være i vandhullerne allerede fra februar. I perioder med frost vil de blot skjule sig på bunden af vandhullerne. I yngletiden, altså i omkring februar, marts og april, er det lettest at finde voksne springfrøer i vandhullerne om natten fra omkring kl. 19 til kl. 2. I landfasen, typisk fra maj til september, vil der være størst chance for at finde voksne individer i dagtimerne på skovbunden. Her kan det være lettere at finde ungdyr i juli, august og september, men de er til gengæld lidt sværere at identificere.

Springfrø overvintrer på land og vandrer til vandhullerne allerede fra februar måned. Hannerne vandrer dertil først, og hunnerne vil i reglen først ankomme fra starten af marts. I lune vintre kan enkelte hanner vandre til ynglevandhullerne i januar og i sjældne tilfælde endog i slutningen af december, og så kan de begynde at kvække allerede på det tidspunkt.

Springfrø yngler i vandhuller beliggende i eller nær løvskov eller blandingsskov. Ud over skovvandhuller kan den f.eks. yngle i markvandhuller, men jo længere væk de befinder sig fra skoven, desto færre æg vil arten lægge i dem. Den yngler overvejende i relativt lysåbne og ikke alt for skyggede vandhuller. Den trives dårligt i forurenede vandhuller eller i vandhuller med fisk eller udsatte ænder. Derudover er den ikke specielt

kritisk i sit valg af ynglevandhul.

På land udgøres levestedet langt overvejende af løvskov eller blandingskov. I nærheden af skov kan vi også finde springfrøer i f.eks. haver, lunde og parker, der ikke er alt for velfrisede. I sjældne tilfælde, hvor der mangler decideret skov, kan Springfrø forekomme i åbne arealer og i buskads.

Hegning af nye skovstykker og fritlægning af dræen overlapper ikke med vandhuller enge og andre potentielle levesteder eller kortlagte levesteder for vandhulsarter. Aktuelle og potentielle levesteder vurderes ikke at blive påvirket som følge af den midlertidige anlægsfase eller af arealinddragelse. I hegnes etableringsfase vil der kun arbejdes inden for et bælte på ca. 4 m, der ikke overlapper vandhuller, men kan overlappe raste- og fourageringsområder. Der er tale om en meget lokal og midlertidig forstyrrelse på få dage, og vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. slid. Aktiviteterne i forbindelse med tilsyn og vedligehold af hegn indebærer ikke en øget færdsel eller øget aktivitetsniveau sammenlignet med det eksisterende aktivitetsniveau i de ny dyrkede marker. Tilsyn og reparation i driftsfasen er af så midlertidig karakter, at det vurderes ikke at påvirke artens muligheder for at benytte området som fourageringsområde. Der vurderes ikke at være en barrierevirkning, da de to hegnstyper er fuldt passable for spidssnudet frø. Kendte og potentielle levesteder vurderes ikke at påvirkes negativt som følge af den midlertidige, lokale og kortvarige anlægsfase eller af hegnets tilstedeværelse. Områdets økologiske funktionalitet for arten vurderes at være opretholdt på mindst samme niveau som før etablering og vedligehold af hegn.

Etableringen af den gennemløbende driftsvej vil på en strækning på ca. 80 m, løbe langs et nu udtørret vandhul. Vandhullet er i perioder med meget nedbør vådt/fugt og kan udgøre et potentielt levested for springfrø. Under anlæg af vejen vil der derfor opsættes et midlertidigt paddehegn på hele den 80 m lange strækning mellem vandhul og vej. Paddehegnet vil være af en type som er let og mobil og udført i plastik. Det er 50 cm højt og støttes af metal spyd ved hver 25 cm.

Det vurderes at paddehegnet er tilstrækkeligt til, at undgå individ drab på springfrø i anlægsfasen.

Løvfrø

Der er observeret løvfrø 3,2 km sydøst for projektområdet. Løvfrøen er en sydlig og varmekrævende art, der derfor forlader vinterdvalen sent. I varme forår kan den første kvækken høres sidst i marts.

Efter forplantningen opholder de voksne frøer på deres landhabitater indtil vinterdvalen. De opsøger deres vinterkvarter omkring oktober; i kolde år allerede fra september. I hele den resterende del af sæsonen efter yngletiden kan vi regelmæssigt høre hannerne kvække oppe fra buske og træer, typisk om natten og i de sene eftermiddagstimer.

Løvfrøen er inaktiv om dagen, men sidder typisk og soler sig på blade og grene.

Ynglevandhullerne er som udgangspunkt varme, fri for fisk, rene og med god vegetation, men ikke overbegrøede og skyggede, og de huser adskillige paddearter. De kan være både temporære og permanente, men der skal være lavvandede partier, der kan opvarmes godt af solen.

Landhabitaten, som frøerne benytter uden for yngletiden, er typisk soleksponeret buskads i læ såsom brombær, tjørn og hassel, men også anden form for relativt storbladet vegetation, der ikke er for lav.

Løvfrøer opholder sig i højder af mere end 1 meter og normalt 2-3 meter, men kan også forekomme højt oppe i buske og træer. Ingen andre danske padder er decideret klatrende.

Afstanden fra ynglevandhul til sommerhabitat er typisk op til omkring 600 meter, men kan også være 1 km eller endog endnu længere. De voksne frøer tilbagelægger således den distance, når forplantningen er afsluttet. Bestandene trives bedst, når denne afstand er lille og helst forløber via våde enge, levende hegn og lign. Løvfrøens store mobilitet gør, at den har en god spredningsevne og kan kolonisere nye vandhuller flere km væk fra de eksisterende.

Hegning af nye skovstykker og fritlægning af drænen overlapper ikke med vandhuller enge og andre potentielle levesteder eller kortlagte levesteder for vandhulsarter. Aktuelle og potentielle levesteder vurderes ikke at blive påvirket som følge af den midlertidige anlægsfase eller af arealinddragelse. I hegnes etableringsfase vil der kun arbejdes inden for et bælte på ca. 4 m, der ikke overlapper vandhuller, men kan overlappes raste- og fourageringsområder. Der er tale om en meget lokal og midlertidig forstyrrelse på få dage, og vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. slid. Aktiviteterne i forbindelse med tilsyn og vedligehold af hegn indebærer ikke en øget færdsel eller øget aktivitetsniveau sammenlignet med det eksisterende aktivitetsniveau i de ny dyrkede marker. Tilsyn og reparation i driftsfasen er af så midlertidig karakter, at det vurderes ikke at påvirke artens muligheder for at benytte området som fourageringsområde. Der vurderes ikke at være en barrierevirkning, da de to hegntyper er fuldt passable for spidssnudet frø. Kendte og potentielle levesteder vurderes ikke at påvirkes negativt som følge af den midlertidige, lokale og kortvarige anlægsfase eller af hegnets tilstedeværelse. Områdets økologiske funktionalitet for arten vurderes at være opretholdt på mindst samme niveau som før etablering og vedligehold af hegn.

Etableringen af den gennemløbende driftsvej vil på en strækning på ca. 80 m, løbe langs et nu udtørret vandhul. Vandhullet er i perioder med meget nedbør vådt/fugtigt, men vurderes ikke at være et potentielt levested for løvfrø. På grund af andre paddearter opsættes der dog alligevel et midlertidigt paddehegn på hele den 80 m lange strækning mellem vandhul og vej.

Støv, støj, vibrationer, arbejdslys luft, lugt

I forbindelse med udgravning af vandhuller og øvrigt gravearbejde i forbindelse med genetablering af naturlig hydrologi såvel som ved anlæg af skovvejen, plantning og hegning vil maskiner støje på tilsvarende vis som den landbrugsmæssige drift, der hidtil har været på arealerne. Ligesom den landbrugsmæssige drift vil anlægsarbejdet have kortvarig karakter og i vid udstrækning være begrænset til sensommer/tidligt efterår 2023 og april 2024.

I første vækstsæson (2024) vil der forekomme renhold af de tilplantede arealer, som kan støve på lignende niveau som almindelig landbrugsmæssig bearbejdning af jorden. Projektet vurderes herudover ikke at generere støv- og støjgener i driftsfasen, ligesom der heller ikke vil forekomme lys- eller lugtpåvirkning. Når anlægsarbejdet i forbindelse med skovrejsning er afsluttet, vil den årlige støj fra landbrugsmaskiner generelt ophøre.

På baggrund af ovenstående vurderes skovrejsningen samlet set ikke at være til gene for befolkningen i området, da det ikke vil medføre større påvirkninger fra støv, støj, vibrationer eller lys i hverken anlægs- eller driftsfasen.

