



Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, mail@sgav.dk
Sendt via Hedensted Kommune, vandognatur@hedensted.dk

NST Trekantsområdet
Ref. FRENØ
Den 1. maj 2025

Miljøscreening af hydrologiprojekt på ejendommen 23a, Staksrode By, Barrit, NST J.nr. 22/19949

1 Anmeldelse af miljøscreening

Naturstyrelsen har vurderet, at hydrologiprojektet i Stagsrode Skov er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2 punkt 10 Infrastrukturprojekter f) Anlæg af vandveje, som ikke er omfattet af bilag 1, kanalbygning og regulering af vandløb og punkt 10 Infrastrukturprojekter g) Dæmninger og andre anlæg til opstuvning eller varig oplagring af vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1), og skal anmeldes til miljøscreening. Projektets gennemførelse forudsætter også sagsbehandling af andre myndigheder end Miljøstyrelsen. 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

Hydrologiprojektet sker som led i LIFE Open Woods, der er et EU LIFE støttet naturprojekt. Projektet har til formål at øge potentialet for biologisk mangfoldighed i skov. Projektet understøtter omstillingen fra produktionsskov til en rigere skovnatur med højere biologisk mangfoldighed. Herunder er et af virkemidlerne i projektet blandt andet at have mere vand i skoven.

Genetablering af naturlig hydrologi i projektområdet sker desuden som en del af realiseringen af beslutningen om mere urørt skov på statens arealer. For projektområdet er der i 2023 vedtaget forvaltningsplanen Stagsrode Skov. Det betyder bl.a., at den kommercielle skovdrift er stoppet i området og de træer, der fældes som led i naturgenopretningen, som udgangspunkt skal blive liggende i skovbunden. Undtaget er ikke-hjemmehørende arter som sitkagran og contortafyr, der bliver fjernet fra skovene og solgt. I forvaltningsplanen for urørt skov indgår bl.a. planer om genopretning af naturlig hydrologi, græsning i skoven, veteraniseringer og indplantning af blomstrende træer og buske. Alle dele af forvaltningsplanen kan ikke realiseres på samme tid. I projektbeskrivelsen nedenfor er der redegjort for det aktuelle hydrologiprojekt, som ansøges om. Til slut i denne ansøgning er der bl.a. redegjort for, hvilke andre hydrologiprojekter samt evt. andre aktiviteter der er tæt knyttet til hydrologiprojektet og gennemføres samtidig og for, hvad der på sigt planlægges gennemført i planområdet.

3 Projektbeskrivelse

Områdets eksisterende anvendelse er nu urørt skov, og hidtil produktionsskov dirket efter naturnære principper. Projektområdet ligger i et kystnært område ud til ydre Vejle Fjord. Projektområdet ligger kystnært i den 218 hektar store Stagsrode Skov mellem Vejle og Juelsminde, tæt ved udløbet af Vejle Fjord. Skovens øst-, vest- og nordside grænser op til en række private ejendomme med landbrugsdrift, mens skovens sydside består af en godt 3 kilometer lang kyststrækning mod Vejle Fjord. Afstand til nærmeste nabo (bolig) er 150 m.

Projektområdet fremgår af nedenstående figur 3-1. Projektet er placeret i Stagsrode Skov omkring 20 km øst for Vejle langs nordsiden af Vejle Fjord. De konkrete aktiviteter omfatter sløjfning af rørforinger, grøftelukninger og etablering af tærskel. Projektaktiviteterne er engangstiltag og udføres i perioden sensommeren/efteråret 2025, mellem august og oktober. Aktiviteterne forventes gennemført i løbet af en uge i hverdagene inden for normal arbejdstid. Der anvendes maskiner med lavt marktryk, og færdsel sker ligesom den eksisterende aktivitet med maskiner i andre sammenhænge i skoven, hvor de eksisterende skovveje benyttes til færdsel inden for projektområdet. Færdsel i skoven for at få adgang til grøftesystemerne sker via eksisterende permanente kørespor.

Som en del af omstillingen fra forstligt drevet skov er planlagt en række aktiviteter mod mere naturlige hydrologiske forhold i 12 indsatsområder. De 12 hydrologiske indsatsområder er nummereret H1-H12. Indsatsområderne ligger med 30-300 m i mellem sig, se figur 3-1. Jordbunden i området består primært af moræneler mens der er flere områder langs kysten med smeltevandssand. Morænelagenes øverste aflejringer består af stærkt kalkholdigt og plastisk ler. Bevoksningerne i området består overvejende af blandet løvskov, primært bøg og en mindre andel eg, med enkelte nåletræsbevoksninger i blandt.

Topografien i skoven skråner kraftigt ned mod fjorden. Det stejleste sted har et fald på 60 m over cirka 750 m, hvilket svarer til et gennemsnitligt fald på 8%. Faldet er dog ikke jævnt fordelt, da en stor del af faldet findes i en næsten lodret afslutning ud mod kysten. Hvis man ser bort fra den bratte afslutning, vil en mere retvisende betragtning af det gennemsnitlige fald på arealet være 30 m over cirka 700 m, svarende til godt 4,3% hældning. Skoven gennemskæres af slugter med større og mindre vandløb.

De planlagte hydrologitiltag vil ikke påvirke naboejendommene, da grøfterne primært modtager vand fra oplande inde i skoven og leder det direkte ud i Vejle Fjord. I enkelte tilfælde modtager de vand fra marker på naboejendomme. Tilkastningen af disse grøfter, som generelt har en god hældning, vil i det kuperede terræn kun have en lokal effekt på vandstands- og afvandingsforholdene i området og vil derfor ikke påvirke andre lodsejeres afløbsforhold. Der bliver dog taget hensyn til de veje og kulturminde, der findes i området.



Figur 3-1. Oversigt over projektområdet (rød afgrænsning) og de enkelte hydrologiske indsatsområder H1-H12 (sort afgrænsning). Kortet indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur (Natur- og Friluftskort, Ortofoto).

3.1 Konkrete aktiviteter

3.1.1 Grøftelukning

Grøftelukning sker ved total tilkastning af 13,5 km grøfter i deres fulde længde. Grøfterne er ca. 0,4-1 m dybe og 1-1,5 m brede. Grøfterne fyldes op til det omgivende terrænniveau. Ved lukning anvendes materiale indsamlet fra projektområdet således, at det er skånsomt over for skovens terræn, arter og æstetiske udtryk. Tilkastningen foretages ved først at oprense grøfterne, som minimum til fast bund, og det opgravede materiale oplægges langs grøfternes sider. Grøften fyldes herefter med råjord, som afgraves på grøftens banketter, inklusive volde af oplagt fyld fra tidligere oprensninger. Opfyldningen afsluttes med det opgravede materiale fra den indledende oprensning, så der ikke efterlades bunker eller volde i terrænet. Afslutningsvis komprimeres opfyldningen enten med gravemaskinens skovl eller ved at køre over den med hjul eller bælte.

Der anvendes gravemaskiner med lavt marktryk. Varigheden af de enkelte aktiviteter i de forskellige områder varer typisk få timer.

Efter tilkastningen vil vandet begynde at gennemvæde terrænet og nogle steder løbe oven på det. Ved store afstrømninger vil der dannes nye skyllerender, og vandet vil søge mod de større slugter og ned mod fjorden. Vandet vil selv finde sin vej i terrænet og følge de laveste punkter. I tilfælde, hvor de gamle grøfter udgør de laveste punkter, vil vandet ved større afstrømninger igen følge disse veje. Grundet områdets topografi vil der kun i meget begrænset omfang dannes områder med frit vandspejl.



Figur 3-2. Eksempler på grøfter inden for projektområdet der tilkastes i hydrologiprojektet. Fotos taget den 11.04.2024.

3.1.2 Sløjfning af rørføringer

Rørføringer under veje og stier samt længere forløb af drænrør, som ikke længere er nødvendige, sløjfes, hvor de findes inden for indsatsområderne. Det sker ved knusning på stedet. Det forventes at op til 129 enkelte rør skal knuses, hvilket ca. er en samlet længde på 400 m. Disse rør, som er lavet af beton eller tegl, har en størrelse på ca. Ø150-200 mm og er typisk ikke længere end to m. Såfremt der skulle findes PVC-rør under arbejdet opgraves disse og bortskaffes.

Der anvendes gravemaskiner med lavt marktryk, og varigheden af de enkelte aktiviteter i de forskellige områder varer typisk få timer.



Figur 3-3. Rørunderføring inden for projektområdet. PVC-rør som denne opgraves og bortskaffes. Foto taget den 29.10.2024.

3.1.3 Etablering af tærskel

En tærskel ønskes etableret i udløbet af en fugtig lavning. Indsatsen indebærer at opgrave det gamle rør og erstatte det med et Ø300-400 korrugeret plastikrør, eventuelt to ved siden af hinanden, så der er en backup, hvis det ene stopper til. Koten på rørindløbet styres af terrænets naturlige hældning på hver side af vejdæmningen. Over røret pakkes der med stabilgrus for at genetablere vejen. Det overskydende materiale fra opgravningen af det gamle rør kan genindbygges i bunden af grøfterne på hver side af vejdæmningen. På udløbssiden etableres et stenglacie med håndsten og større sten, som tages fra under grøftegravningsarbejder i nærheden, hvis de findes i moræneleret. Alternativt lægges der stammer/grene på udløbssiden, indtil jorden har stabiliseret sig. Stenglaciet eller træstammer vil modvirke erosion ved udløb.

Tærsklen vil opstamme vand i lavningen, hvilket vil forvente at påvirke træer på lavningens kanter og skabe dødt ved og øge lysindfaldet.



Figur 3-4. Udløb af den fugtige lavning i indsatsområde H3. Foto taget den 25.04.2024.

3.1.4 Fældning af træer

Som led i naturgenopretningen i forbindelse med urørt skov er der sket en del fældninger i Stagsrode Skov. Fældningerne er foretaget i overensstemmelse med Naturstyrelsens retningslinjer for urørt skov.¹ Fældning af træer benyttes til at skabe dødt ved, variation, lysninger og skovrande, øge andelen af hjemmehørende træer og medvirke til at genoprette en mere naturlig sammensætning med blandede træarter og aldre. Ikke-hjemmehørende træer tages ud af skoven mens hjemmehørende træarter bliver i skoven og efterlades som dødt ved til svampe og insekter mv. I Stagsrode Skov er der især tale om bevoksninger med ær og nordmannsgran. Fældningerne har ikke til formål at lave lysåben natur men at skabe lysninger af hensyn til lyskrævende arter. De sidste fældninger i Stagsrode Skov blev foretaget i foråret 2025 og er foregået uafhængigt af planlægningen af hydrologiprojektet.

Som udgangspunkt bliver aktiviteterne for hydrologi udført uden rydning. Der kan dog blive fældet få mindre træer for at skabe arbejdsplads og køreveje til indsatsområderne. Der vil i den sammenhæng ikke blive fældet ældre værdifulde træer

¹ https://naturstyrelsen.dk/media/55apacdo/overordnede-retningslinjer-for-uroert-skov_justering-oktober22.pdf

med hulheder og lignende. Fældning vil ske motormanuelt. De fældede træer vil blive efterladt i skovbunden som dødt ved.

3.1.5 Skovgræsning

Naturstyrelsen Trekantsområdet planlægger at ansøge om tilladelse til at etablere græsning i dele af Stagsrode Skov. Etablering af ekstensiv skovgræsning vil bidrage til at skabe dynamik og variation i skovbilledet til fordel for flere dyre- og plantearter. Skovgræsningen vil bidrage til at vedligeholde lysninger og overgangszoner i skoven som ellers hurtigt ville gro til. Herved vedligeholdes de indre skovbryn i en længere periode, hvilket medfører en varieret rumlig struktur med små lysninger i skoven, med dertilhørende flere overgangszoner, som flere truede arter er knyttet til.

Arealet planlagt til skovgræsning er i øjeblikket særligt præget af store bøge- og egebevoksninger. Bevoksninger med nordmannsgran, nobilis og ær er blevet ryddet, hvilket har skabt større lysåbne arealer, som efterlades til naturlig succession. Det forventes, at de ryddede arealer med tiden vil blive skovdækket igen. Bevoksninger med rødgran i området vil fungere som et sikkert sted for ly og tør tleje. Det foreslåede areal til afgræsning er 98 ha. Der planlægges afgræsning med køer og/eller heste, med mulighed for eventuel helårsgræsning. Græsningstrykket vil være lavt med et interval på 0,1-0,3 SK/ha (ca. 40-100 kg/ha). Græsningstrykket tilpasses dog bærekapaciteten på arealet, f.eks. hvis fødemængden viser sig at være mindre end forventet. Efter behov ønskes græsningen suppleret med ge-der/får, ved græsning uden for vinterperioden i enkelte år.

3.2 Indsatsområder

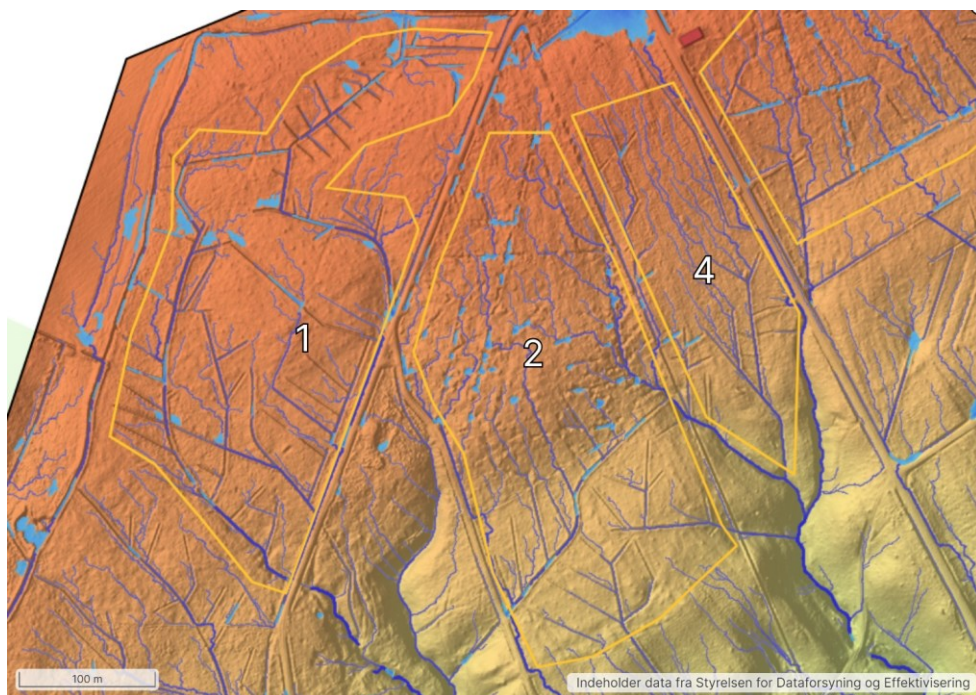
3.2.1 Indsatsområde H1

Områdebeskrivelse og afgræsning

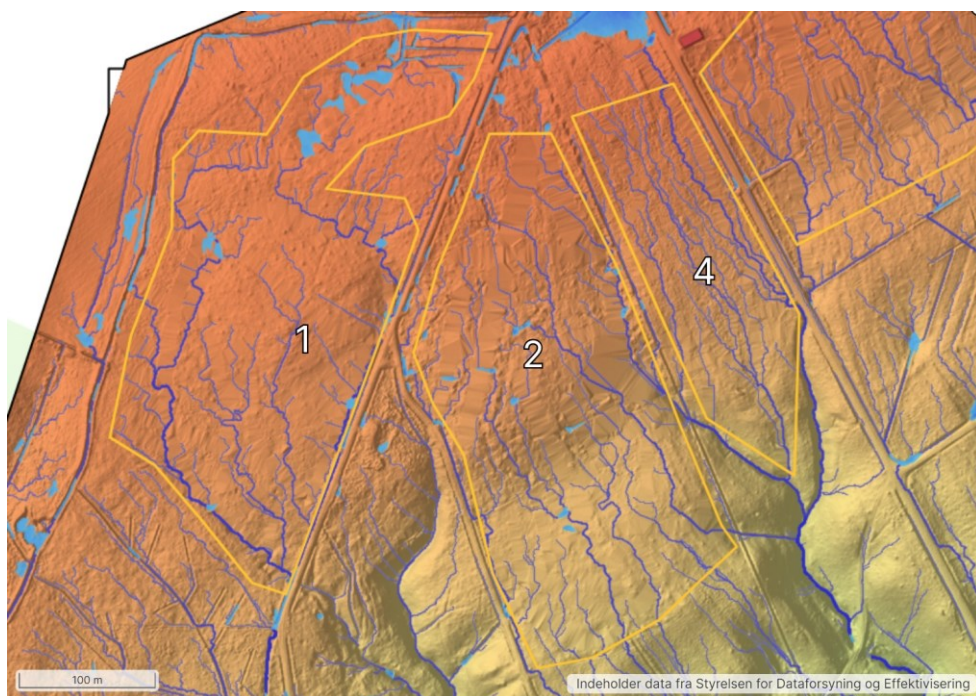
Grøftesystemet består af to centrale grøfter med flere sidegrøfter. Sidegrøfterne er primært tørre. Grøftesystemet modtager udelukkende vand inden for projektområdet. Grøfterne er 150-200 cm dybe. Systemet har afløb mod sydøst, som i to runderføringer krydser Vesterskovsvej. Vegetationen består af unge løvtræsbevoksninger, primært ær og eg.

Forventet effekt

Grøftelukningen giver ved store afstrømninger anledning til mindre oversvømmelser i den nordlige del af indsatsområdet, mens de nye strømningsveje overvejende vil følge forløbet af de gamle hovedgrøfter (figur 3-2 og 3-3).



Figur 3-5. Indsatsområde 1, 2 og 4 inden grøftelukning. SCALGO Live



Figur 3-6. Indsatsområde 1, 2 og 4 ved tilkastning af områdernes grøfter. SCALGO Live

Metode

Inden for indsatsområdet findes omkring 20 rørunderføringer, nedlagt i forbindelse med kørsel i skoven. Underføringerne er ca. 3-4 m lange og med en dia-

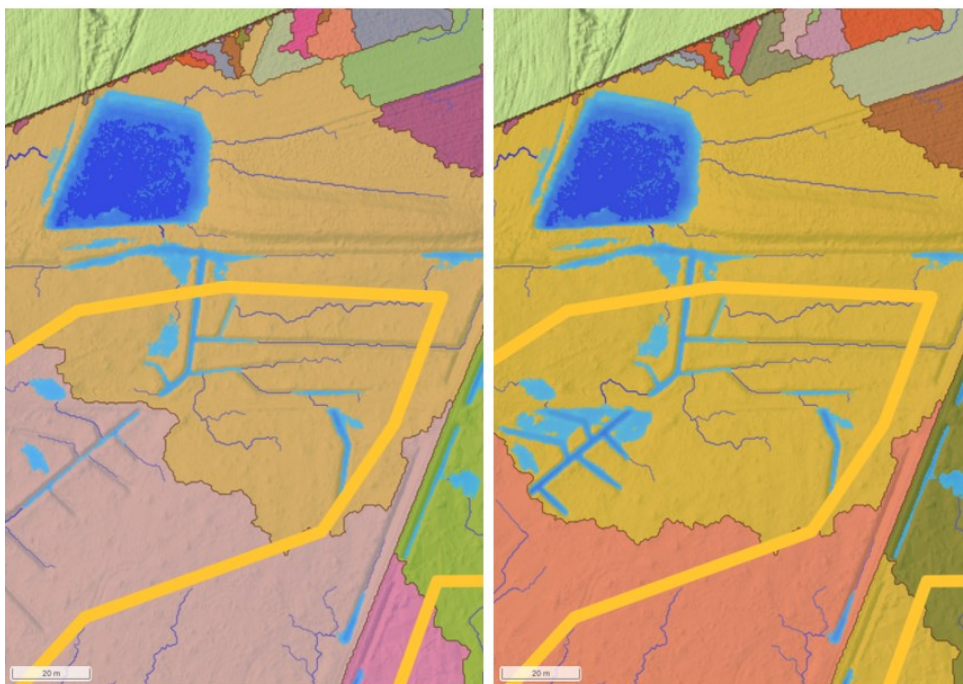
meter på omkring 30 cm. Rørføringer sløjfes ved at knuse rørene. Hvis rørene består af beton kan de efterlades på arealet. Rør af andet materiale, såsom plastik, bortskaffes fra området.

Grøftelukning sker ved total tilkastning til terrænniveau med materiale fra projektområdet for at skåne skovens terræn, arter og æstetik. Der er opmålt 2327 m grøft i området, som det vil kræve mellem 743 og 892 m³ jord at lukke i niveau med terrænet. Grøfter oprenses til fast bund, og opgravet materiale lægges langs siderne. Råjord fra banketter og tidligere oprensninger anvendes til opfyldning, som afsluttes med det oprindelige opgravede materiale. Til sidst komprimeres opfyldningen med gravemaskinens skovl, hjul eller bælte.

For at gennemføre de hydrologiske aktiviteter planlægges ikke specifik fældning, men hvis det bliver nødvendigt, vil der blive fældet mindre træer for at komme til indsatsområdet. Især hovedgrøften mod vest ved kanten af Stagsrode Skov er svært fremkommelig idet bevoksningen består af ung tæt eg og en underskov af brombær. Her kan det blive nødvendigt med fældning.

Der er adgang for maskiner via kørespor fra Vesterskovsvej der løber parallelt med indsatsområdet.

I den nordlige del af området ligger der et mindre vandskel, hvor vandet løber nordpå og ud mod markerne og en mindre §3-beskyttet sø. For ikke at ændre afvandingsforholdene på landbrugsarealerne og mindske vandtilførslen til søen tilkastes disse grøfter ikke. Det samme gælder grøften langs vejen, der delvist ligger udenfor indsatsområdet, som ikke bør tilkastes for at sikre vejen (figur 3-4).



Figur 3-7. Kortet viser den nordlige del af indsatsområde 1 og dets deloplande før (venstre billede) og efter grøftelukning (højre billede). En del af grøfterne

forbliver åbne for ikke at ændre på afvandingsforholdene på markerne og for den §3 registrerede sø. SCALGO Live

3.2.2 Indsatsområde H2

Områdebeskrivelse og afgrænsning

Vegetationen består af en ca. 100 år gammel bøgebevoksning i syd og en fældet nordmannsgranbevoksning i nord. Indsatsområdet består af en central grøft i den sydlige del. I den nordlige del er flere dybe grøfter, disse er imidlertid tørre i vinterhalvåret. Grøfterne er op til 150 cm dybe. Den centrale grøft løber mod syd i en grøft langs Ålegårdsbjergvej. Det østlige system afvander mod sydøst i et målsat vandløb der løber under Midtervej.

Forventet effekt

Tilkastningen af grøfterne giver ikke umiddelbart anledning til nye oversvømmelser, men strømningsvejene ændres til at have en mere direkte nord-syd-gående retning. Mellem indsatsområde 2 og 4 ligger et beskyttet jorddige. Afstrømningsforholdene langs dette vil være stort set uændrede efter tilkastningen af grøfterne (figur 3-5).

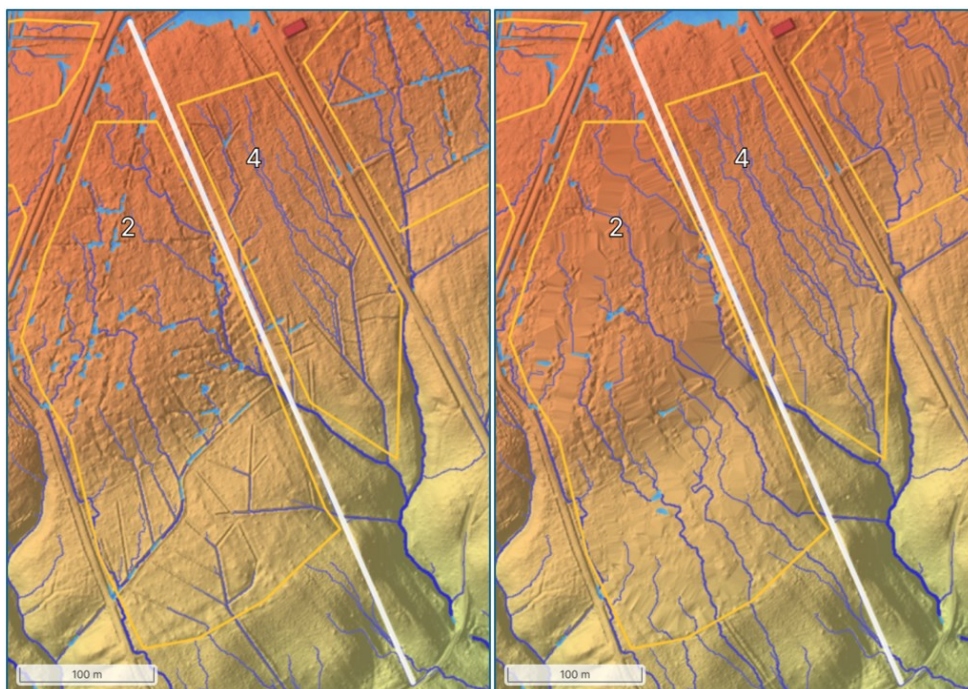
Metode

Inden for indsatsområdet findes omkring 22 rørunderføringer, nedlagt i forbindelse med kørespor i skoven. Underføringerne er ca. 6-8 m lange og med en diameter på omkring 30 cm. Rørføringer sløjfes ved at knuse rørene. Hvis rørene består af beton kan de efterlades på arealet. Rør af andet materiale, såsom plastik, bortskaffes fra området.

Grøftelukning sker ved total tilkastning til terrænniveau med materiale fra projektområdet for at skåne skovens terræn, arter og æstetik. Der er opmålt 2138 m grøft i området, som det vil kræve mellem 757 og 908 m³ jord at lukke i niveau med terrænet. Grøfter oprenses til fast bund, og opgravet materiale lægges langs siderne. Råjord fra banketter og tidligere oprensninger anvendes til opfyldning, som afsluttes med det oprindelige opgravede materiale. Til sidst komprimeres opfyldningen med gravemaskinens skovl, hjul eller bælte.

For at gennemføre de hydrologiske aktiviteter planlægges ikke specifik fældning, men hvis det bliver nødvendigt, vil der blive fældet mindre træer for at komme til indsatsområdet. Bevoksningen omkring den centrale grøft i den sydlige del er relativt åben så her bliver det sandsynligvis ikke nødvendigt med fældning. I den nordlige del er bevoksningen ryddet i 2025 så her er også nem adgang med maskiner.

Der er adgang for maskiner via kørespor fra Vesterskovsvej og Ålegårdsbjergvej.



Figur 3-8. Figuren viser jorddiget (hvid streg) både før (venstre billede) og efter lukning af grøfterne (højre billede). Afstrømningsforholdene langs dette vil være stort set uændrede efter tilkastningen af grøfterne. SCALGO Live

3.2.3 Indsatsområde H3

Områdebeskrivelse og afgrænsning

Området består af en lavning, også kendt som "Vidjekær". Vegetationen består af en yngre ærbevoksning. Området er vandpåvirket og vegetationen er derfor allerede relativ lysåben. Lavningen afvander mod syd i et rør under et afmærket stisystem.

Forventet effekt

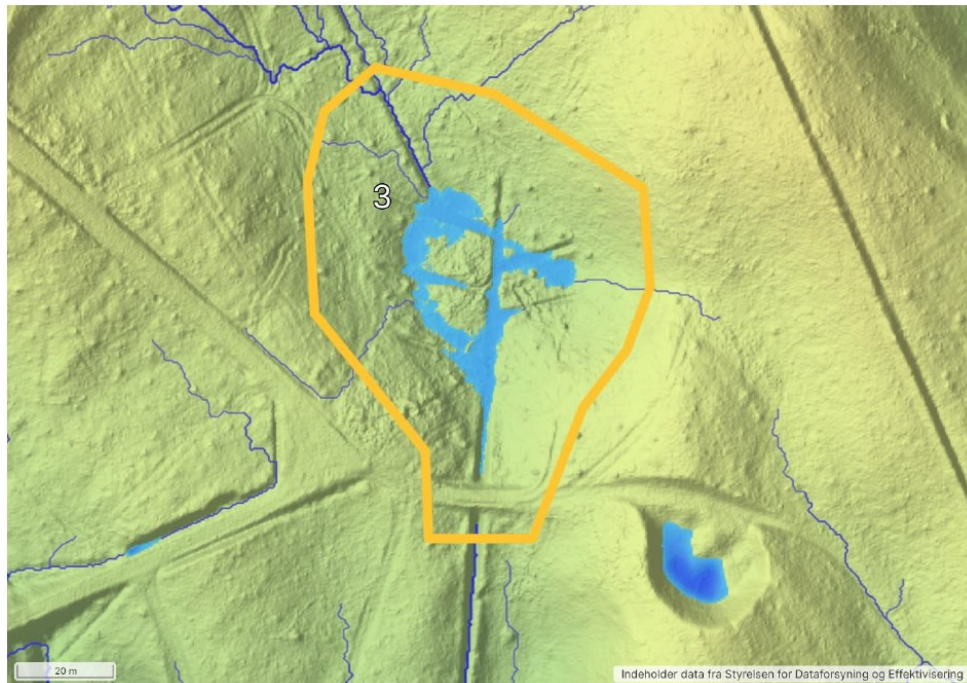
Området ligger i en skålformet lavning, og her vil der som det eneste sted indenfor hele projektområdet være grundlag for, at der kan dannes et reelt frit vandspejl/sø ved store afstrømninger. Med tiden vil det sandsynligvis få en stor del af æren til at gå ud. Lavningen vil blive ved med at fylde op, indtil vandet når overløbskoten, der er styrende for, hvor meget vand der kan opstuvet i området. Med en overløbskote på 24,6 DVR90 vil den maksimale udbredelse af vandspejlet være på godt 2800 m², og det samlede opstuvende vandvolumen vil være omkring 2230 m³.

Metode

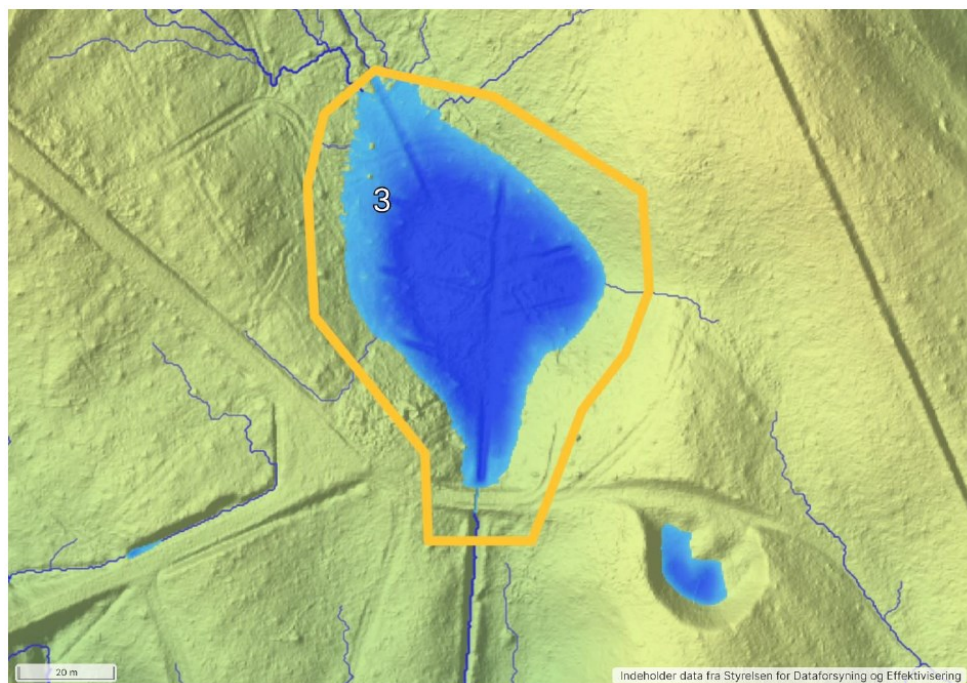
En tærskel ønskes indsat i udløbet fra lavningen. Grøftens dimensioner er ca. 1,25 m dyb og ca. 2,50 m bred. Dette gøres ved at hæve rørindløbet, så det følger den naturlige hældning i terrænet på hver side af vejdæmningen.

Rørbunden på indløbssiden sættes i kote 24,6 DVR90, mens det på udløbssiden sættes i kote 24,5 DVR90. Det giver et fald på 1,8% over rørets længde på 5,6 m. Bunden af grøften på udløbssiden ligger i kote 23,6 DVR90, og der vil dermed være et fald fra røret til bunden på 90 cm. Dette fald bliver udlignet med et sten-glacis, der også fungerer som erosionssikring. Efter at røret er blevet hævet, vil der

være godt 40 cm grus over røret, hvor det ligger højest, og op til vejen, der ligger i kote 25,28 DVR90.



Figur 3-9. Indsatsområde 3 i Stagsrode før grøftelukning. SCALGO Live



Figur 3-10. Indsatsområde 3 i Stagsrode ved hævnning af udløbskote til kote 24,6 DVR 90. SCALGO Live

3.2.4 Indsatsområde H4

Områdebeskrivelse og afgrænsning

Grøftesystemet af en central grøft og flere mindre sidegrøfter. Grøftesystemet modtager udelukkende vand inden for projektområdet. Grøfterne afvander mod syd i et målsat vandløb der løber under Midtervej. Vegetationen består af unge løvtræsbevoksninger, primært eg og bøg. Bevoksningerne er blevet tyndet inden for den seneste periode og er derfor relativt åbne. Da jorden er komprimeret fra tidligere maskinkørsel er der periodevis våde områder i kørespor og små lavninger.

Området er mod vest afgrænset af et beskyttet jorddige. For foden af diget løber en grøft som ikke medtages i projektet for at undgå stuvning af vand på digefoden.

Forventet effekt

Tilkastningen af grøfterne giver ikke anledning til oversvømmelser, og strømningsvejene er ved kraftige afstrømninger stort set de samme, da de gamle grøfter ligger i de laveste punkter i terrænet (figur 3-2 og 3-3). Langs det beskyttede jorddige mellem indsatsområde 2 og 4 ændres afstrømningsforholdene ikke (figur 3-5).

Metode

Inden for indsatsområdet findes omkring 7 rørunderføringer, nedlagt i forbindelse med kørespor i skoven. Underføringerne er ca. 4-5 m lange og med en diameter på omkring 20 cm. Rørføringer sløjfes ved at knuse rørene. Hvis rørene består af beton kan de efterlades på arealet. Rør af andet materiale, såsom plastik, bortskaffes fra området.

Grøftelukning sker ved total tilkastning til terrænniveau med materiale fra projektområdet for at skåne skovens terræn, arter og æstetik. Der er opmålt 1015 m grøft i området, som det vil kræve mellem 298 og 358 m³ jord at lukke i niveau med terrænet. Grøfter oprensnes til fast bund, og opgravet materiale lægges langs siderne. Råjord fra banketter og tidligere oprensninger anvendes til opfyldning, som afsluttes med det oprindelige opgravede materiale. Til sidst komprimeres opfyldningen med gravemaskinens skovl, hjul eller bælte.

For at gennemføre de hydrologiske aktiviteter planlægges ikke specifik fældning, men hvis det bliver nødvendigt, vil der blive fældet mindre træer for at komme til indsatsområdet. Bevoksningerne er åbne pga. tidligere fældning.

Der er adgang for maskiner via kørespor fra Stenhøjsvej og Midtervej. Desuden er der flere kørespor inden for indsatsområdet.

3.2.5 Indsatsområde H5

Områdebeskrivelse og afgrænsning

Indsatsområdet består af en hovedgrøft i den vestlige del som afvander vest under Stenhøjsvej mod syd i et målsat vandløb. Grøften samler vand fra den nordlige del af indsatsområdet. Syd for grøften er der foretaget tilplantning ifm. LIFE Open Woods projektet. I den østlige del afvander flere grøftesystemer syd under Midtervej.

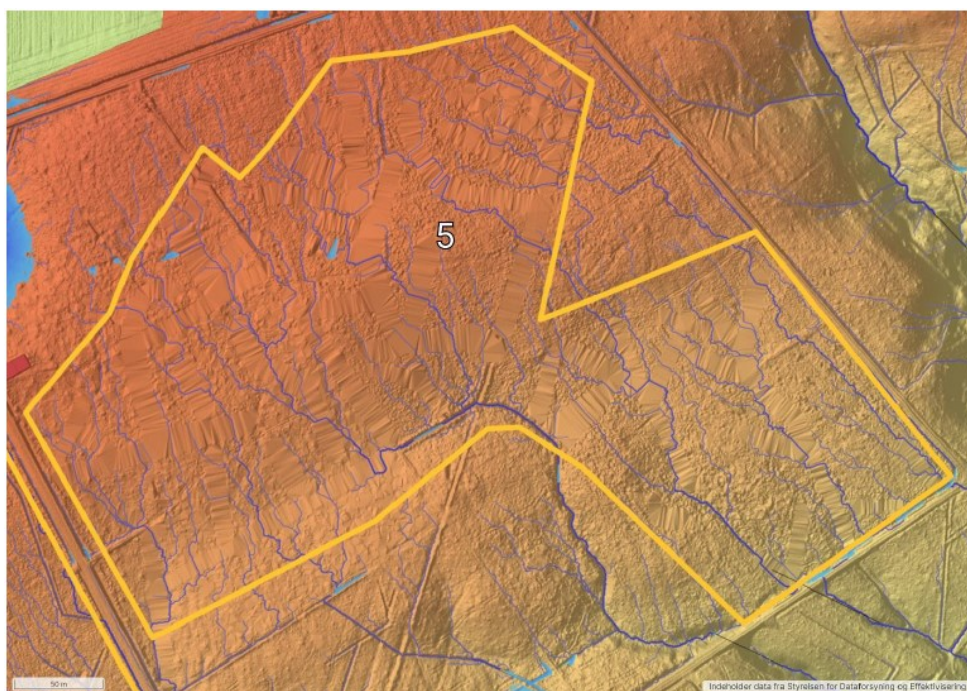
I den vestlige del af indsatsområdet er der nyligt blevet fældet flere nordmannsgranbevoksninger. Den østlige del af indsatsområdet består af unge løvtræsbevoksninger, primært eg og birk. I den sydøstlige del er bevoksningerne blevet tyndet inden for den seneste periode og er derfor relativt åbne. Da jorden er komprimeret fra tidligere maskinkørsel er der periodevis våde områder i kørespor og små lavninger.

Forventet effekt

Tilkastningen giver ikke anledning til oversvømmelser på arealet, men strømningsvejene spredes væsentlig bedre ud over arealet og følger i mindre grad de gamle hovedgrøfter (figur 3-8 og 3-9).

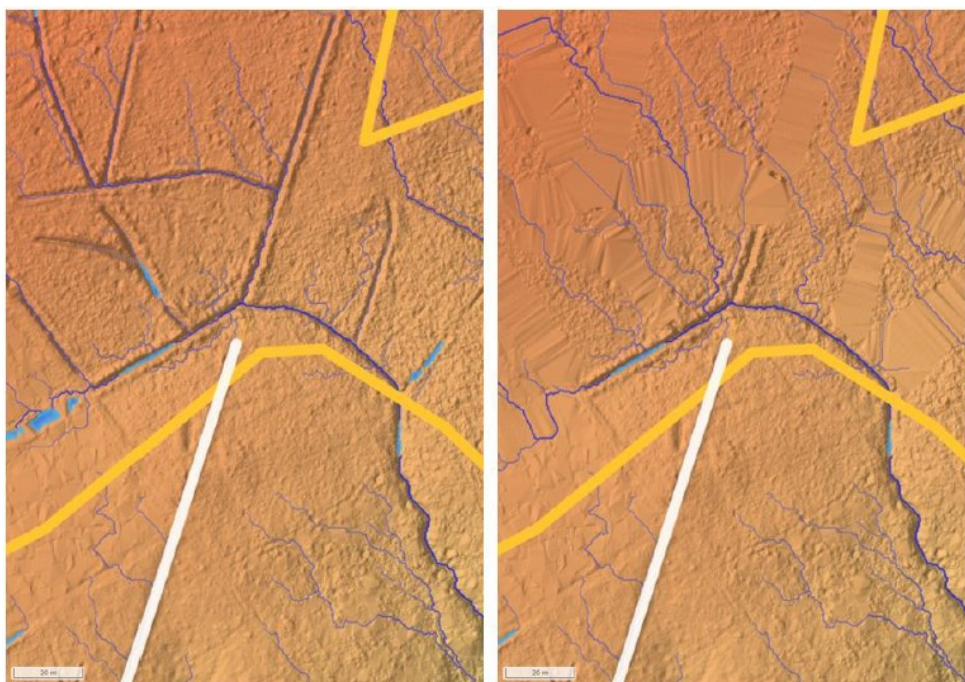


Figur 3-11. Indsatsområde 5 inden grøftelukning. SCALGO Live



Figur 3-12. Indsatsområde 5 i Stagsrode ved total tilkastning af områdernes grøfter. SCALGO Live

Syd for den centrale del af indsatsområdet ligger et beskyttet jorddige (figur 3-10). For at undgå at påvirke afvandingsforholdene omkring diget, vil en del af grøfterne omkring den nordlige spids blive friholdt for tilkastning.



Figur 3-13. Figuren viser jorddiget (hvid streg) både før (venstre billede) og efter lukning af grøfterne (højre billede). En del af grøften rundt om den nordlige ende af diget tilkastes ikke for at undgå at ændre afvandringsforhold omkring dette. SCALGO Live

Metode

Inden for indsatsområdet findes omkring 34 rørunderføringer, nedlagt i forbindelse med kørespor i skoven. Underføringerne er ca. 4-5 m lange og med en diameter på omkring 20 cm. Rørføringer sløjfes ved at knuse rørene. Hvis rørene består af beton kan de efterlades på arealet. Rør af andet materiale, såsom plastik, bortskaffes fra området.

Grøftelukning sker ved total tilkastning til terrænniveau med materiale fra projektområdet for at skåne skovens terræn, arter og æstetik. Der er opmålt 3501 m grøft i området, som det vil kræve mellem 1240 og 1487 m³ jord at lukke i niveau med terrænet. Grøfter oprensnes til fast bund, og opgravet materiale lægges langs siderne. Råjord fra banketter og tidligere oprensninger anvendes til opfyldning, som afsluttes med det oprindelige opgravede materiale. Til sidst komprimeres opfyldningen med gravemaskinens skovl, hjul eller bælte.

For at gennemføre de hydrologiske aktiviteter planlægges ikke specifik fældning, men hvis det bliver nødvendigt, vil der blive fældet mindre træer for at komme til indsatsområdet. Bevoksningerne er åbne pga. tidligere fældning.

Der er adgang for maskiner via kørespor fra Stenhøjsvej og Midtervej. Desuden er der flere kørespor inden for indsatsområdet.

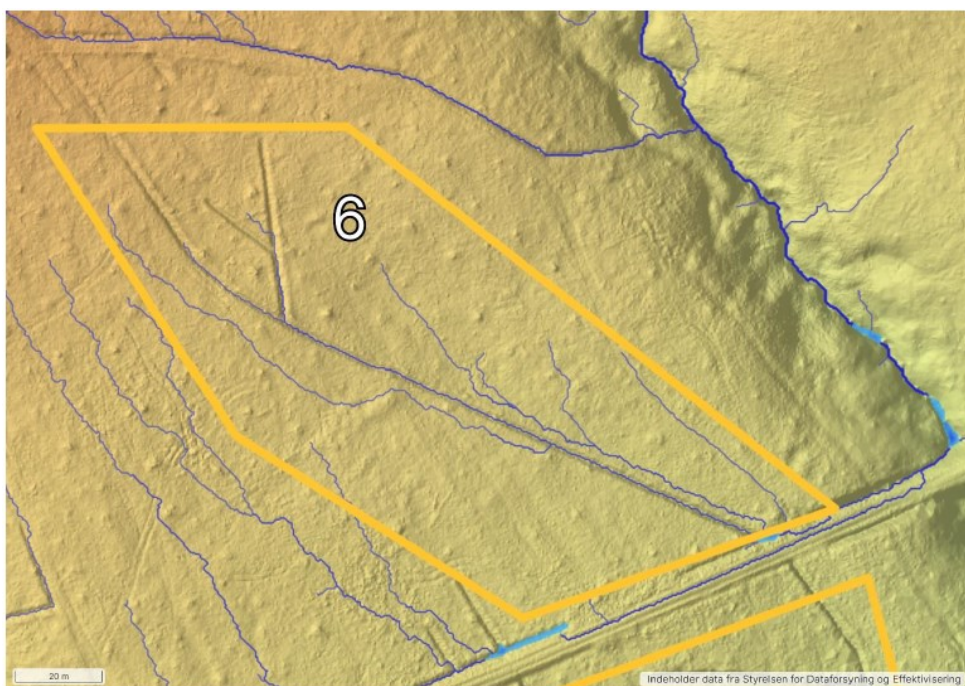
3.2.6 Indsatsområde H6

Områdebeskrivelse og afgrænsning

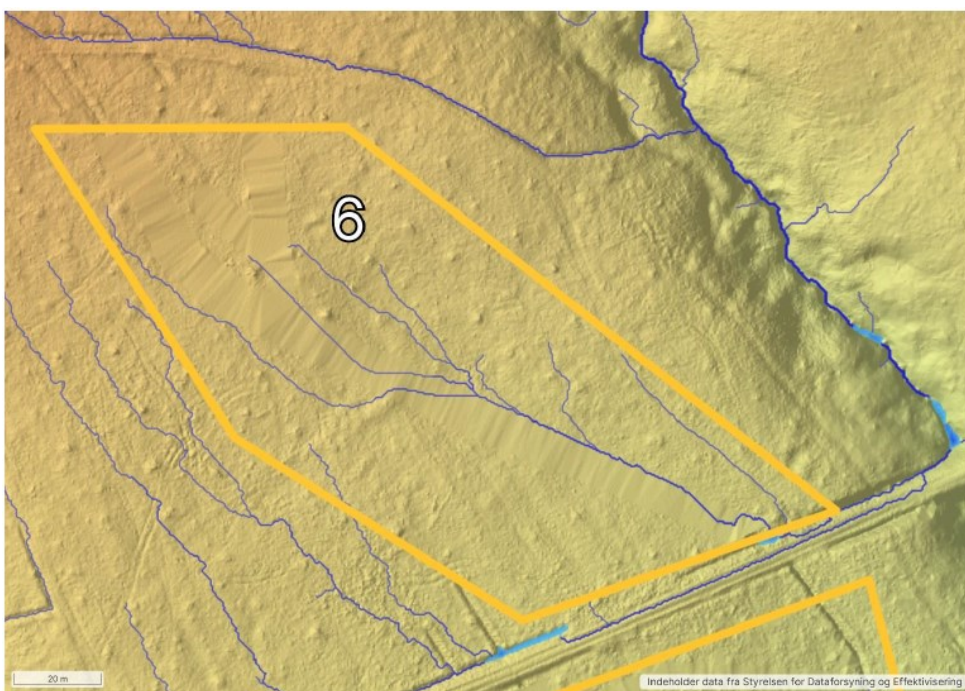
Indsatsområdet består af en kort central grøft og en kortere sidegrøft. Den centrale grøft er 100 cm dyb og omkring 150-200 cm bred. Bevoksningen består af ung bøg med enkelte store egetræer imellem. Indsatsområdet ligger i skrånende terræn med omkring 6 % fald.

Forventet effekt

Tilkastningen af grøfterne giver ikke anledning til oversvømmelser, og strømningsvejene er ved kraftige afstrømninger stort set de samme, da de gamle grøfter ligger i de laveste punkter i terrænet (figur 3-11 og 3-12).



Figur 3-14. Indsatsområde 6 i Stagsrode før grøftelukning. SCALGO Live



Figur 3-15. Indsatsområde 6 i Stagsrode ved total tilkastning af områdernes grøfter. SCALGO Live

Metode

Grøftelukning sker ved total tilkastning til terrænniveau med materiale fra projektområdet for at skåne skovens terræn, arter og æstetik. Der er opmålt 242 m grøft i området, som det vil kræve mellem 37 og 44 m³ jord at lukke i niveau med terræ-

net. Grøfter oprensnes til fast bund, og opgravet materiale lægges langs siderne. Råjord fra banketter og tidligere oprensninger anvendes til opfyldning, som afsluttes med det oprindelige opgravede materiale. Til sidst komprimeres opfyldningen med gravemaskinens skovl, hjul eller bælte.

For at gennemføre de hydrologiske aktiviteter planlægges ikke specifik fældning, men hvis det bliver nødvendigt, vil der blive fældet mindre træer for at komme til indsatsområdet.

Der er adgang for maskiner via Midtervej.

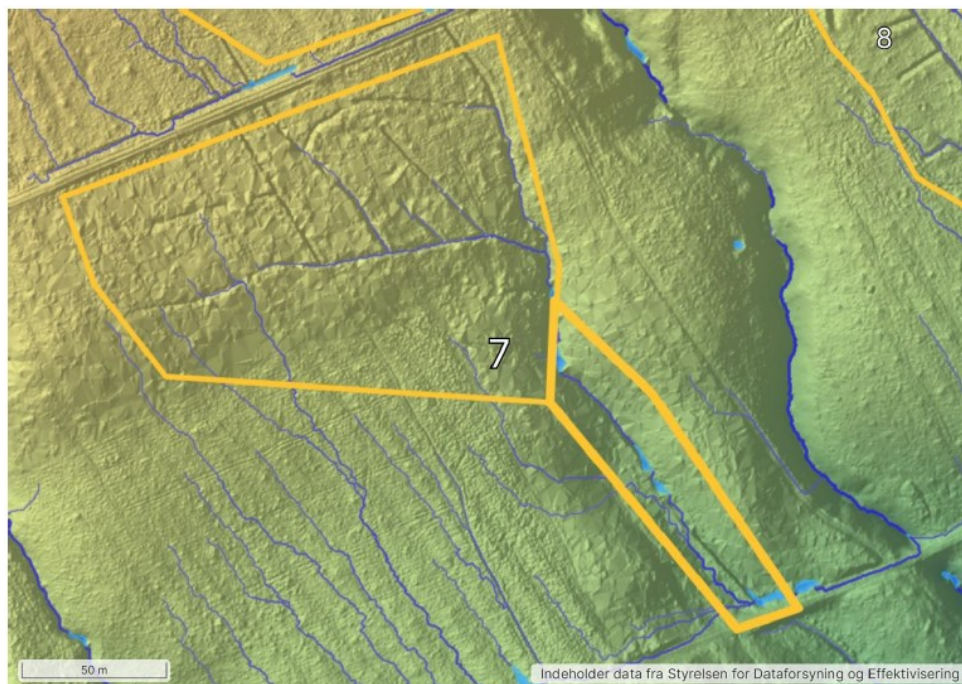
3.2.7 Indsatsområde H7

Områdebeskrivelse og afgrænsning

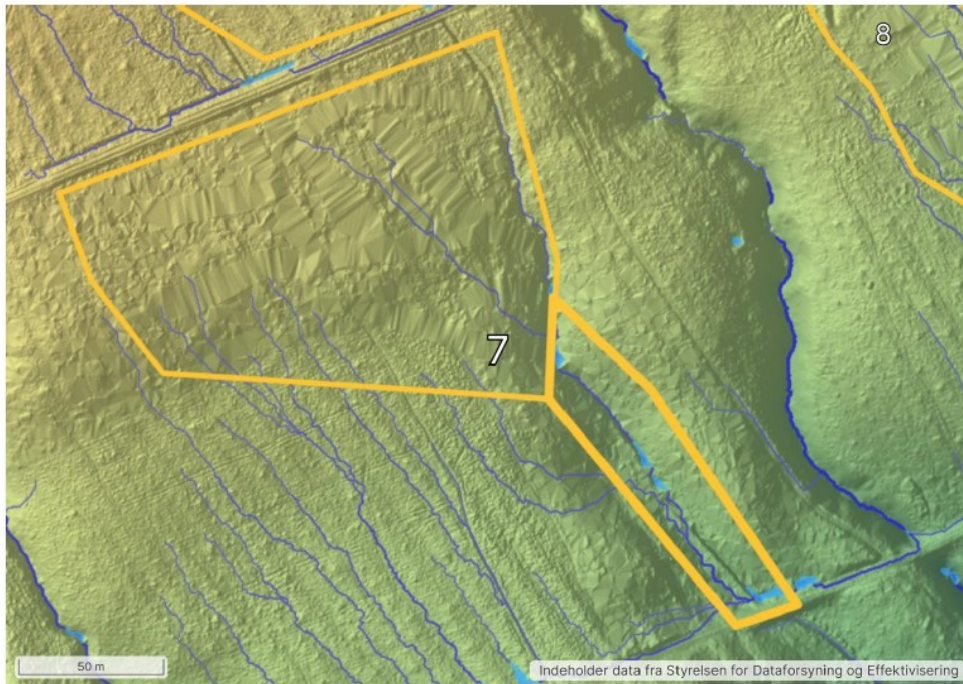
Indsatsområdet består af en central grøft med flere tilløb. Grøfterne er 100-150 cm dybe. I forlængelse af indsatsområdet i sydlig retning løber en grøft/vandløb, der ligger relativt dybt nedskåret i terrænet. Denne vurderes at være opstået naturligt, muligvis uddybet visse steder, men fremstår grundlæggende som et naturligt landskabselement og vil ikke blive tilkastet. Grøften har afløb mod syd, som i en rørun-derføring krydser Fjordvej. Vegetationen består af afdrevne nordmannsgranbevoksninger så området er åben omkring grøfterne. Indsatsområdet ligger i skrånende terræn med omkring 8 % fald.

Forventet effekt

Tilkastningen giver ikke anledning til oversvømmelser og strømningsvejene ændrer sig ved, at lidt mindre vand bliver ledt til den dybe grøft/vandløb, og lidt mere løber ud over terrænet (figur 3-13 og 3-14).



Figur 3-16. Indsatsområde 7 i Stagsrode før grøftelukning. SCALGO Live



Figur 3-17. Indsatsområde 7 i Stagsrode ved total tilkastning af de øvre liggende grøfter, mens det dybtliggende og delvist naturlige vandløb ikke tilkastes. SCALGO Live

Metode

Inden for indsatsområdet findes omkring 7 rørunderføringer, nedlagt i forbindelse med kørespor i skoven. Underføringernes længde varierer mellem 3-5 og 7-8 m. Rørføringerne har en diameter på 20-30 cm. De sløjfes ved at knuse rørene. Hvis rørene består af beton kan de efterlades på arealet. Rør af andet materiale, såsom plastik, bortskaffes fra området.

Grøftelukning sker ved total tilkastning til terrænniveau med materiale fra projektområdet for at skåne skovens terræn, arter og æstetik. Der er opmålt 546 m grøft i området, som det vil kræve mellem 268 og 322 m³ jord at lukke i niveau med terrænet. Grøfter oprenses til fast bund, og opgravet materiale lægges langs siderne. Råjord fra banketter og tidligere oprensninger anvendes til opfyldning, som afsluttes med det oprindelige opgravede materiale. Til sidst komprimeres opfyldningen med gravemaskinens skovl, hjul eller bælte.

For at gennemføre de hydrologiske aktiviteter planlægges ikke specifik fældning, men hvis det bliver nødvendigt, vil der blive fældet mindre træer for at komme til indsatsområdet. Bevoksningerne er åbne pga. tidligere fældning.

Der er adgang for maskiner via Midtervej i nord og Fjordvej i syd. Desuden er der flere kørespor inden for indsatsområdet.

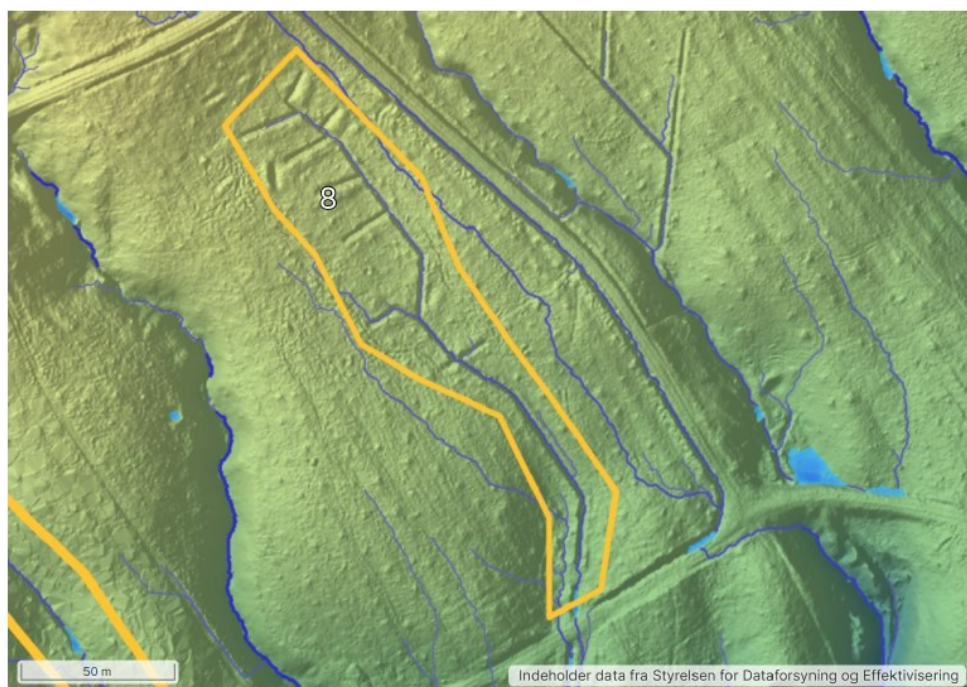
3.2.8 Indsatsområde H8

Områdebeskrivelse og afgrænsning

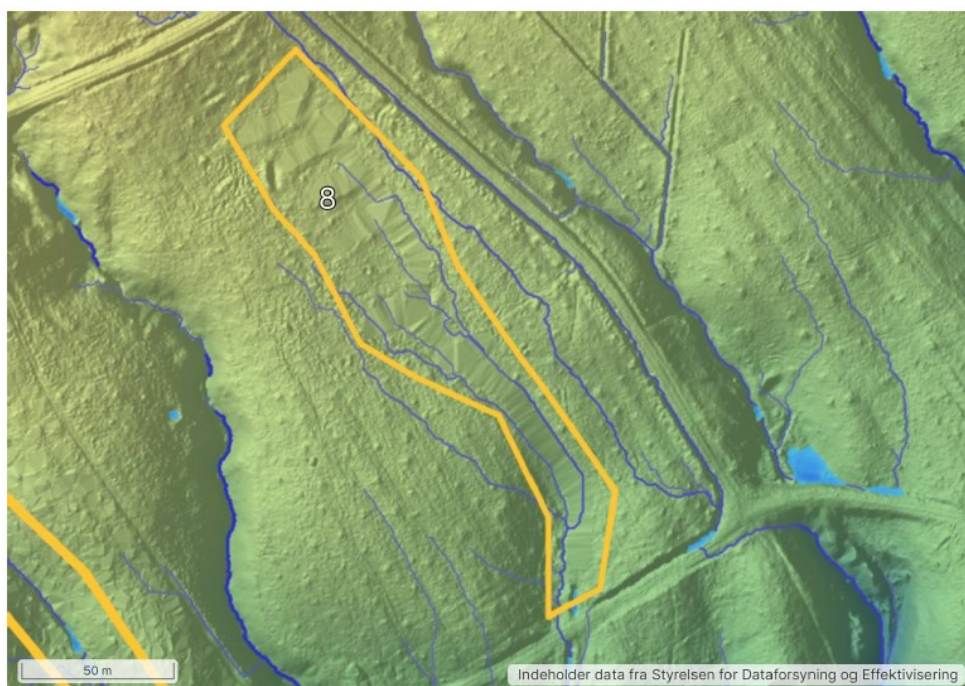
Indsatsområdet består af en central grøft og omkring otte kortere tilløb. De fleste tilløb er tørre mens den centrale grøft er vandførende i våde måneder. Bevoksningen er åben og består af ældre bøgetræer. Grøften har afløb mod syd, som i en rørunderføring krydser Fjordvej. Indsatsområdet ligger i skrånende terræn med omkring 7 % fald.

Forventet effekt

Tilkastningen af grøfterne giver ikke anledning til oversvømmelser, og strømningsvejene er ved kraftige afstrømninger stort set de samme, da de gamle grøfter ligger i de laveste punkter i terrænet, med undtagelse af nede ved vejen i syd, hvor hovedstrømningen skubber sig lidt mod vest (figur 3-15 og 3-16).

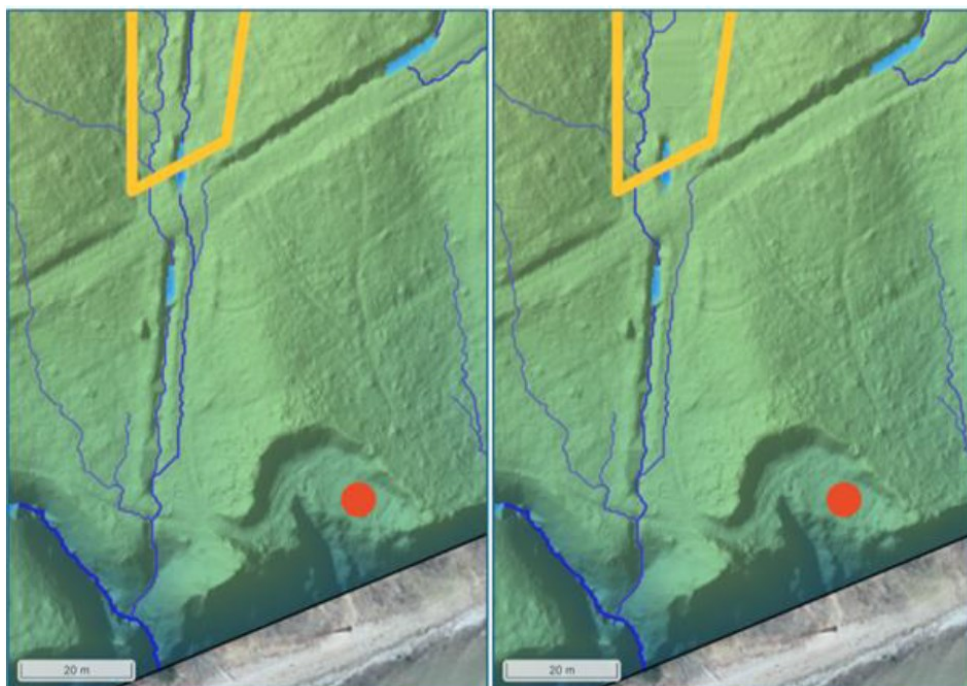


Figur 3-18. Indsatsområde 8 i Stagsrode før grøftelukning. SCALGO Live



Figur 3-19. Indsatsområde 8 i Stagsrode ved total tilkastning af områdernes grøfter. SCALGO Live

Sydøst for indsatsområde 8 ligger en shelterplads, der ikke påvirkes af grøftetilkastningen (fig. 3-17).



Figur 3-20. Kortet viser shelter (rød prik), før og efter lukning af grøfterne. SCALGO Live

Metode

Inden for indsatsområdet findes 2 rørunderføringer, nedlagt i forbindelse med kørespor i skoven. Den sydlige rørunderføring, kort inden Fjordvej, bevares og for at beskytte vejen mod erosion tilkastes den sidste del af grøften inden Fjordvej ikke. Den nordlige rørføring har en længde på 2-3 m og en diameter på 20-30 cm. Den sløjfes ved at knuse røret. Hvis røret består af beton kan de efterlades på arealet. Rør af andet materiale, såsom plastik, bortskaffes fra området.

Grøftelukning sker ved total tilkastning til terrænniveau med materiale fra projektområdet for at skåne skovens terræn, arter og æstetik. Der er opmålt 306 m grøft i området, som det vil kræve mellem 165 og 198 m³ jord at lukke i niveau med terrænet. Grøfter oprensnes til fast bund, og opgravet materiale lægges langs siderne. Råjord fra banketter og tidligere oprensninger anvendes til opfyldning, som afsluttes med det oprindelige opgravede materiale. Til sidst komprimeres opfyldningen med gravemaskinens skovl, hjul eller bælte.

I den sydlige del kan der muligvis blive behov for at assistere strømmingen fra det lidt lavere liggende terræn hen mod den gamle underføring ved at grave en lille rende.

For at gennemføre de hydrologiske aktiviteter planlægges ikke specifik fældning, men hvis det bliver nødvendigt, vil der blive fældet mindre træer for at komme til indsatsområdet.

Der er adgang for maskiner via Fjordvej i syd. Fra Oksendalsvej er der adgang via to overkørsler over vejgrøften. Der er flere kørespor inden for indsatsområdet.

3.2.9 Indsatsområde H9

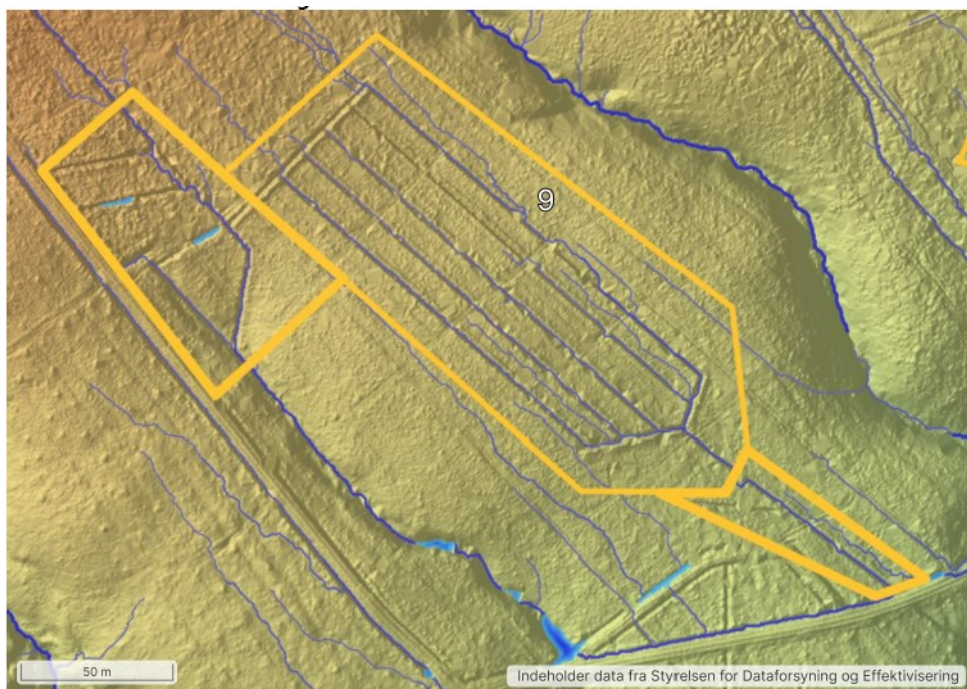
Områdebeskrivelse og afgrænsning

Indsatsområdet består af fem mindre grøfter der samles i en hovedgrøft der løber under Midtervej. I den nordvestlige del af indsatsområdet løber en grøft hvorfra størstedelen af vandet løber videre i et § 3-beskyttet vandløb vest for de resterende grøfter i indsatsområdet. En mindre vandmængde løber ind til de fem grøfter i den østlige del af indsatsområdet. Det § 3-beskyttede vandløb fortsætter under Midtervej. Den nordlige del af indsatsområdet er afdrevet og fremstår åben. Omkring grøfterne i den østlige del består bevoksningen af ung tæt eg. Indsatsområdet ligger i skrånende terræn med omkring 7 % fald.

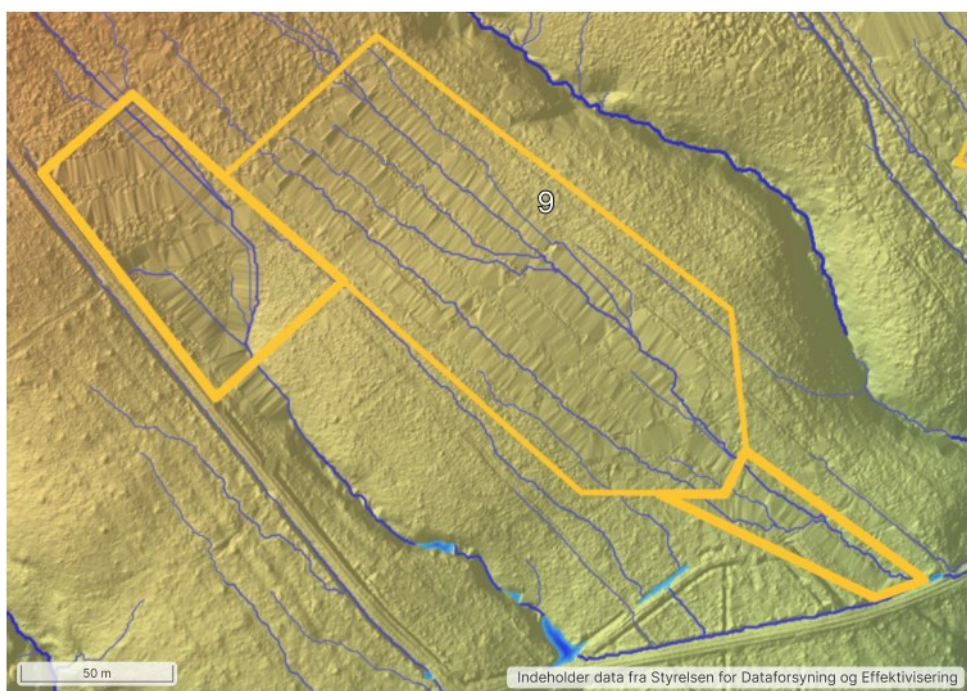
Forventet effekt

Tilkastningen giver ikke anledninger til oversvømmelser på arealet, men i den stærkt udgrøftede bevoksning i den østlige del af indsatsområdet vil strømningsvejene få et mere naturligt forløb. Strømningsvejene vil ende ved samme punkt ved vejen som inden tilkastningen, da dette er det laveste punkt i terrænet.

I den nordvestlige del vil tilkastningen af grøfterne ikke give anledning til oversvømmelser, og strømningsvejene er ved kraftige afstrømninger stort set de samme, da de gamle grøfter ligger i de laveste punkter i terrænet (figur 3-18 og 3-19).



Figur 3-21. Indsatsområde 9 i Stagsrode før grøftelukning, SCALGO Live



Figur 3-22. Indsatsområde 9 i Stagsrode ved total tilkastning af områdernes grøfter. SCALGO Live

Metode

Inden for indsatsområdet findes 22 rørunderføringer, nedlagt i forbindelse med kørespor i skoven. Underføringernes længde varierer mellem 3-5 m og har en diameter på 20-30 cm. Rørføringer sløjfes ved at knuse rørene. Hvis rørene består af

beton kan de efterlades på arealet. Rør af andet materiale, såsom plastik, bortskaffes fra området.

Grøftelukning sker ved total tilkastning til terrænniveau med materiale fra projektområdet for at skåne skovens terræn, arter og æstetik. Der er opmålt 1262 m grøft i området, som det vil kræve mellem 710 og 852 m³ jord at lukke i niveau med terrænet. Grøfter oprensnes til fast bund, og opgravet materiale lægges langs siderne. Råjord fra banketter og tidligere oprensninger anvendes til opfyldning, som afsluttes med det oprindelige opgravede materiale. Til sidst komprimeres opfyldningen med gravemaskinens skovl, hjul eller bælte.

For at gennemføre de hydrologiske aktiviteter planlægges ikke specifik fældning, men hvis det bliver nødvendigt, vil der blive fældet mindre træer for at komme til indsatsområdet.

Der er adgang for maskiner via kørespor fra Oksendalsvej. Der er flere kørespor inden for indsatsområdet.

3.2.10 Indsatsområde H10

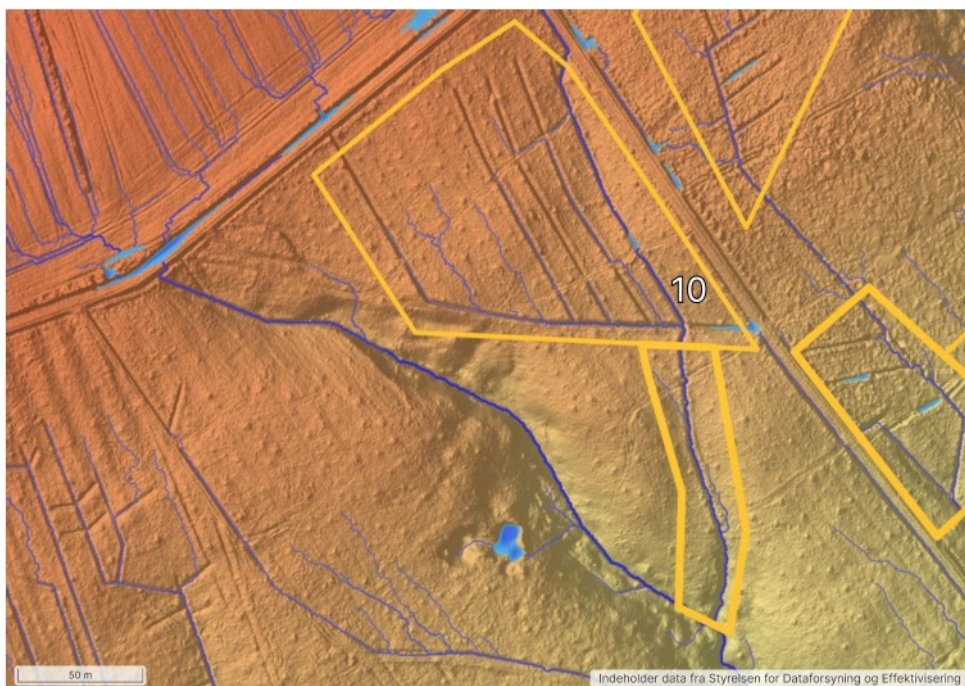
Områdebeskrivelse og afgrænsning

Indsatsområdet består af en hovedgrøft med fire mindre tilløb. I våde perioder er der vandføring i hovedgrøften og den første sidegrøft, mens de resterende grøfter kun er fugtige i bunden og eventuelt svagt vandførende i jordmatricen. Hovedgrøften aftager vand fra den ydre omfangsgrøft rundt om skoven. Selv efter kraftige nedbørshændelser udviser grøften en begrænset vandføringsevne.

Vegetationen består af en ældre egebevoksning men med relativt meget opvækst af ung eg og bøg. Terrænet er jævnt med op til 5 % fald.

Forventet effekt

Tilkastningen giver ikke anledninger til oversvømmelser på arealet, men i den stærkt udgrøftede bevoksning vil strømningsvejene få et mere naturligt forløb, selvom hovedstrømningen stadigvæk vil foregå i den østlige del af arealet (figur 3-20 og 3-21).



Figur 3-23. Indsatsområde 10 i Stagsrode før grøftelukning. SCALGO Live



Figur 3-24. Indsatsområde 10 i Stagsrode ved total tilkastning af områdernes grøfter med undtagelse af den sidste del af den sydlige grøft, der vurderes at være et naturligt vandløb. SCALGO Live

Metode

Inden for indsatsområdet findes 10 rørunderføringer, nedlagt i forbindelse med kørespor i skoven. Underføringernes længde varierer mellem 3-5 m og har en diameter på 20-30 cm. Rørføringer sløjfes ved at knuse rørene. Hvis rørene består af

beton kan de efterlades på arealet. Rør af andet materiale, såsom plastik, bortskaffes fra området.

Grøftelukning sker ved total tilkastning til terrænniveau med materiale fra projektområdet for at skåne skovens terræn, arter og æstetik. Der er opmålt 768 m grøft i området, som det vil kræve mellem 351 og 421 m³ jord at lukke i niveau med terrænet. I den sydlige forlængelse af indsatsområdet er den sydligste del af grøften et naturligt landskabselement og vil derfor ikke blive tilkastet. Den nordligste del fremstår som en gravet grøft, der vil blive tilkastet. Afgrænsningen sker ved den sydligste rørføring, der sløjfes som afslutning på indsatsen. Grøfter oprensnes til fast bund, og opgravet materiale lægges langs siderne. Råjord fra banketter og tidligere oprensninger anvendes til opfyldning, som afsluttes med det oprindelige opgravede materiale. Til sidst komprimeres opfyldningen med gravemaskinens skovl, hjul eller bælte.

For at gennemføre de hydrologiske aktiviteter planlægges ikke specifik fældning, men hvis det bliver nødvendigt, vil der blive fældet mindre træer for at komme til indsatsområdet.

Der er adgang for maskiner via kørespor fra Oksendalsvej. Der er flere kørespor inden for indsatsområdet.

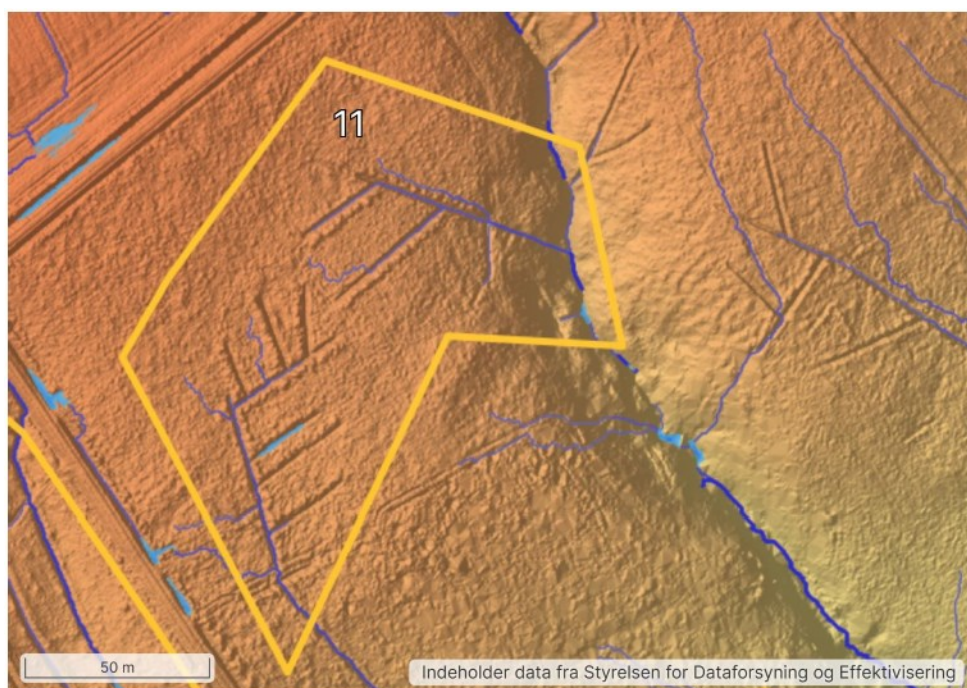
3.2.11 Indsatsområde H11

Områdebeskrivelse og afgrænsning

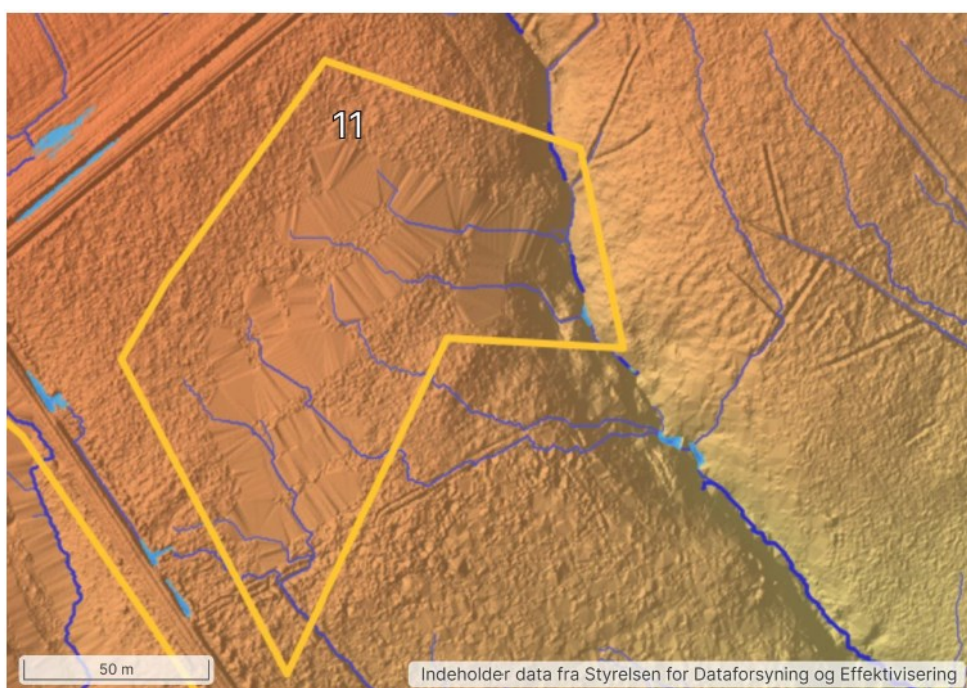
Indsatsområdet består af to separate grøftesystemer. Det vestlige system løber syd og afvander til den nordvestlige del af indsatsområde 9. Det østlige system afvander sydøst i en slugt med et §3-beskyttet vandløb. Slugten er et naturligt landskabselement og vil ikke blive tilkastet. Området er præget af fugtig bund i våde perioder. Ærbevoksningen er fældet i foråret 2025.

Forventet effekt

Tilkastningen giver ikke anledninger til oversvømmelser på arealet, men strømningsvejene vil få et mere naturligt forløb, der dog ender i de samme punkter som inden tilkastningen (figur 3-22 og 3-23).



Figur 3-25. Indsatsområde 11 i Stagsrode før grøftelukning. SCALGO Live



Figur 3-26. Indsatsområde 11 i Stagsrode ved total tilkastning af områdernes grøfter med undtagelse af den østlige rende, der vurderes at være et naturligt vandløb. SCALGO Live

Metode

Inden for indsatsområdet findes 3 rørunderføringer, nedlagt i forbindelse med kørespor i skoven. Underføringernes længde varierer mellem 3-5 m og har en diame-

ter på 20-30cm. Rørføringer sløjfes ved at knuse rørene. Hvis rørene består af beton kan de efterlades på arealet. Rør af andet materiale, såsom plastik, bortskaffes fra området.

Grøftelukning sker ved total tilkastning til terrænniveau med materiale fra projektområdet for at skåne skovens terræn, arter og æstetik. Der er opmålt 357 m grøft i området, som det vil kræve mellem 116 og 139 m³ jord at lukke i niveau med terrænet. I den østlige del af området ses en stor dyb rende, hvor en væsentlig del af strømningen foregår. Denne rende er et helt naturligt landskabselement og vil ikke blive tilkastet. Grøfter oprenses til fast bund, og opgravet materiale lægges langs siderne. Råjord fra banketter og tidligere oprensninger anvendes til opfyldning, som afsluttes med det oprindelige opgravede materiale. Til sidst komprimeres opfyldningen med gravemaskinens skovl, hjul eller bælte.

For at gennemføre de hydrologiske aktiviteter planlægges ikke specifik fældning, men hvis det bliver nødvendigt, vil der blive fældet mindre træer for at komme til indsatsområdet. Bevoksningerne er åbne pga. tidligere fældning.

Der er adgang for maskiner via kørespor fra Oksendalsvej. Desuden er der adgang fra Tjørnehæksvej i nord. Der er flere kørespor inden for indsatsområdet.

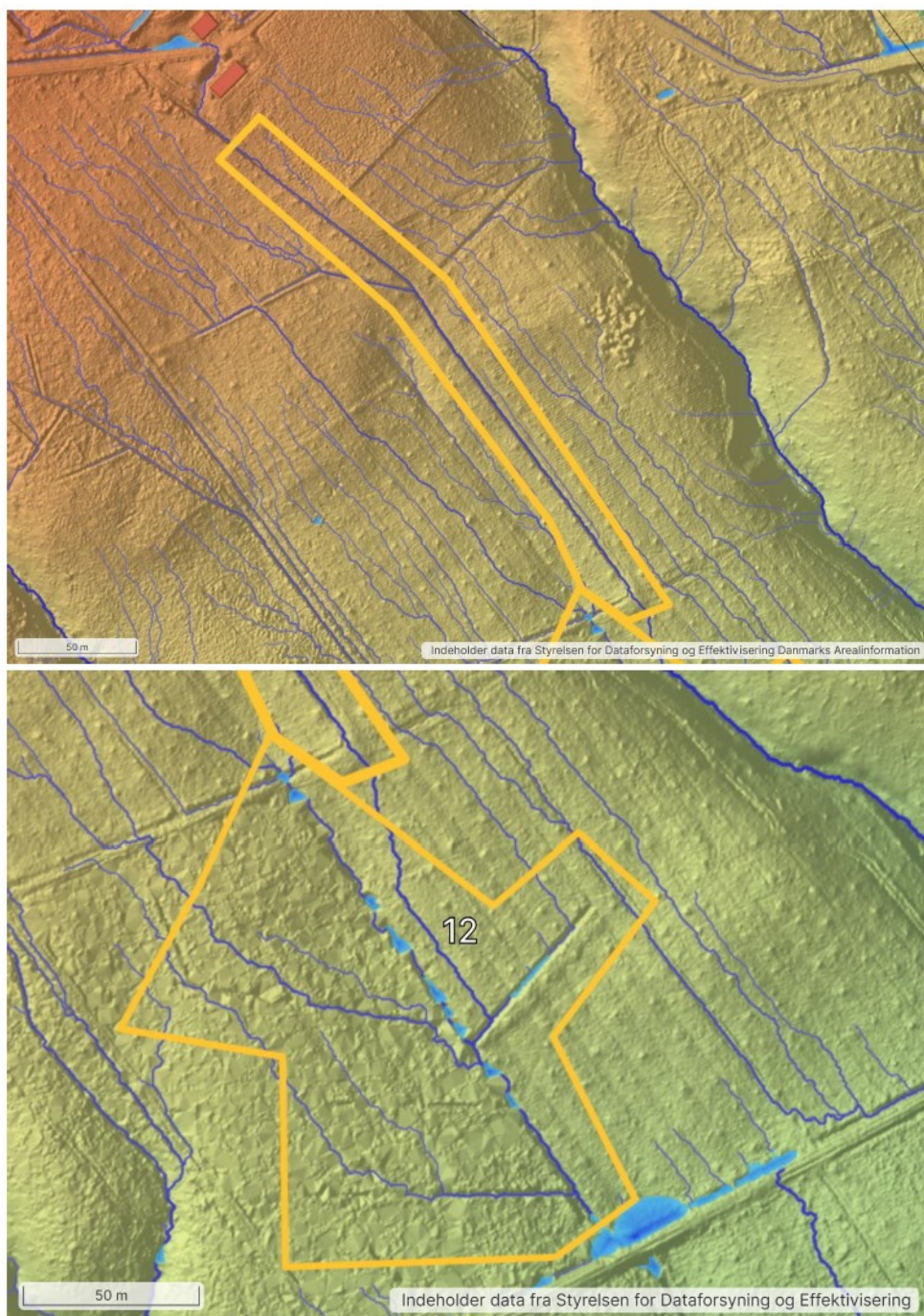
3.2.12 Indsatsområde H12

Områdebeskrivelse og afgrænsning

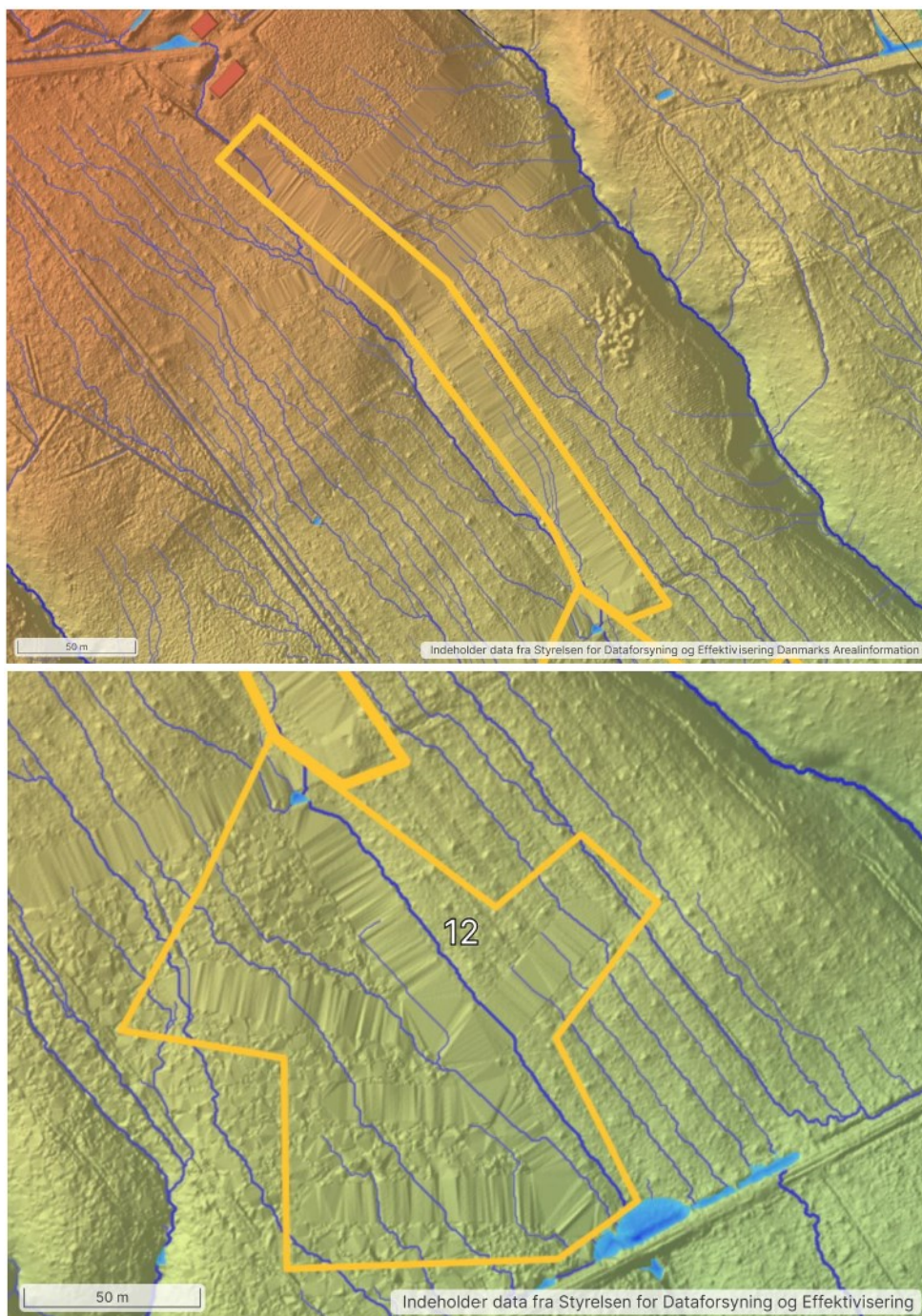
Indsatsområdet består af en længere hovedgrøft der strækker sig fra skovens nordlige udkant og passerer under Midtervej. Der er enkelte sidegrøfter men disse er højest fugtige i bunden og eventuelt svagt vandførende i jordmatricen. Den sydvestlige del af indsatsområdet består af en ædelgranbevoksning. Grøftesystemet er beliggende mere mod øst i en ældre åben egebevoksning. Indsatsområdet ligger i skrånende terræn med omkring 7 % fald.

Forventet effekt

Tilkastningen af grøfterne giver ikke anledning til nye oversvømmelser, og strømningsvejene er ved kraftige afstrømninger stort set de samme. Hovedstrømningen bliver dog forskubbet lidt mod nordøst ift. til den gamle centrale hovedgrøft, der løber fra nordvest mod sydøst (figur 3-24 og 3-25).



Figur 3-27. Indsatsområde 12 i Stagsrode før grøftelukning. SCALGO Live



Figur 3-28. Indsatsområde 12 i Stagsrode ved total tilkastning af områdernes grøfter. SCALGO Live

Metode

Inden for indsatsområdet findes 2 rørunderføringer, nedlagt i forbindelse med kørespor i skoven. Underføringernes længde varierer mellem 2-4 m og har en diameter på 10-30 cm. Rørføringer sløjfes ved at knuse rørene. Hvis rørene består af beton kan de efterlades på arealet. Rør af andet materiale, såsom plastik, bortskaffes fra området.

Grøftelukning sker ved total tilkastning til terrænniveau med materiale fra projektområdet for at skåne skovens terræn, arter og æstetik. Der er opmålt 406 m grøft i området, som det vil kræve mellem 317 og 381 m³ jord at lukke i niveau med terrænet. Grøfter oprensnes til fast bund, og opgravet materiale lægges langs siderne. Råjord fra banketter og tidligere oprensninger anvendes til opfyldning, som afsluttes med det oprindelige opgravede materiale. Til sidst komprimeres opfyldningen med gravemaskinens skovl, hjul eller bælte.

For at gennemføre de hydrologiske aktiviteter planlægges ikke specifik fældning, men hvis det bliver nødvendigt, vil der blive fældet mindre træer for at komme til indsatsområdet.

Der er adgang for maskiner via kørespor fra Midtervej. Der er flere kørespor inden for indsatsområdet.

Tabel 3-1 Oversigt over planlagte aktiviteter

	Meter grøft lukket, fuld længde (m)	Hydrolo- gisk effekt- område (m ²)	Opstuvet vandvolumen (m ³)	Rør- und- erfø- ring
H1	2327			20
H2	2138			22
H3		2800	2230	0
H4	1015			7
H5	3501			34
H6	242			0
H7	546			7
H8	306			2
H9	1262			22
H10	768			10
H11	357			3
H12	1036			2
Total	13.498	2800	2230	129

4 Natur

4.1 Natura 2000

4.1.1 Eksisterende forhold

Projektområdet ligger inden for Natura 2000-område N78 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord, der består af habitatområde H67 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord og fuglebeskyttelsesområde F45 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord.

Området er specielt udpeget for at beskytte de store, sammenhængende skovområder og de tilknyttede lysåbne plantesamfund langs kysten. Området rummer over 5% af det samlede areal af skovnaturtyperne bøg på muld og bøg på kalk inden for

Natura 2000-områder i den biogeografiske region.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 67		
Naturtyper:	Strandvold med enårige planter (1210)	Strandvold med flerårige planter (1220)
	Kystklint/klippe (1230)	Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	Grå/grøn klit* (2130)
	Klitlavning (2190)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Bøg på muld (9130)	Bøg på kalk (9150)
	Ege-blandskov (9160)	Stilkeke-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Bæklampret (1096)
	Stor vandsalamander (1166)	

Figur 4-1. 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 Fuglebeskyttelsesområde nr. 45		
Fugle:	Hvæpsevåge (Y)	Isfugl (Y)

Figur 4-2. Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl.

Inden for projektområdet i nærheden af indsatsområderne findes forekomster af bøg på muld (9130) og ege-blandskov (9160). Indsatsområderne H1, H2, H5, H6, H8, H10 og H12 overlapper med habitatnaturtyperne.

Se vedlagt kortbilag 1_1 for overlap med habitatnatur og levesteder.

Derudover er der registreret to redetræer for hvæpsevåge på Naturstyrelsens Pas På kort, inden for indsatsområde H1 og H6 (Figur 4-3).



Figur 4-3. Placering af redetræer for hvepsvåge ved indsatsområderne H1 og H6 (blå markering).

Det nærmeste Natura 2000-område N79 Munkebjerg Strandskov ligger i en afstand på 12 km mod vest. Der er flere vandskel mellem og ikke hydrologisk kontakt til projektområdet, der afvander mod syd ud i ydre Vejle Fjord.

4.1.2 Vurdering af påvirkninger

Bøg på muld

Den mest udbredte kortlagte naturtype i Natura 2000-området, med omkring 800 ha. Forekomsterne har en lav andel af dødt ved mens antallet af store træer er stigende for denne arealmæssigt dominerende skovtype. Basisanalysen for Natura 2000-området viser, at en stor andel af naturtypen er grøftet.

De vigtigste trusler mod naturtypen er konvertering, jordbearbejdning og næringsstoftilførsel. For naturtypen prioriteres en høj grad af strukturvariation, herunder gamle træer og naturlig hydrologi. På baggrund af dette vurderes aktiviteterne derfor ikke at være en trussel for potentielle skovhabitatnaturtyper. Genskabelse af naturlig hydrologi udgør kun en potentiel trussel, hvis indsatsen medfører, at skovnaturtypearealet konverteres til noget andet. At enkelte træer går ud, vurderes ikke at udgøre en trussel mod naturtypen. I stedet vurderes det som positivt da der skabes bedre struktur i habitatnaturtyperne, da aktiviteterne bidrager til mere dødt ved og mindre lysbrønde, hvor træerne vælter samt en mere artsrig skovbundsvegetation.

I Natura 2000-planen beskrives det desuden, at ved ophør af afvanding i skoven prioriteres udvikling af våde skovnaturtyper frem for skovnaturtyper tilknyttet tør bund.

I anlægsfasen vil der ske jordarbejde inden for den kortlagte naturtype. Påvirkningen er begrænset, og koncentreret omkring de kunstige grøfter, hvor de for naturtypen karakteristiske strukturer er påvirket af grøften og tidligere grøftevedligehold. I driftsfasen forventes omkring 5,5 ha af naturtypen potentielt at blive påvirket af ændrede hydrologiske forhold.

Ege-blandskov

I alt er kortlagt lidt over 40 ha af ege-blandskov i Natura 2000-området. Forekomsterne har en lav andel af stående og liggende dødt ved. Basisanalysen for Natura 2000-området viser, at en stor andel af naturtypen er grøftet.

Ege-blandskov er en udbredt og variabel skovtype med eg og avnbøg på relativt rig, og ofte lidt vandlidende bund, der hindrer bøgen i at trives og ask i at dominere. De vigtigste trusler mod naturtypen er konvertering, sænkning af grundvandsstand eller græsningstryk, idet det kan medføre indvandring af bøg. En høj grad af strukturvariation, herunder gamle træer og naturlig hydrologi, prioriteres højt. En tidvist vandlidende jordbund eller generel høj grundvandsstand inden for naturtypen sikrer, at egen trives, mens bl.a. bøg ofte mistrives. Vandstanden er af afgørende betydning for dynamikken og så vidt muligt skal grøfter tilstoppes inden for naturtypen, så afvanding ophører.

I anlægsfasen vil der ske jordarbejde inden for den kortlagte naturtype. Påvirkningen er begrænset, og koncentreret omkring de kunstige grøfter, hvor de for naturtypen karakteristiske strukturer er påvirket af grøften og tidligere grøftevedligehold. I driftsfasen forventes aktiviteterne at være positive for udbredelsen af naturtypen, da det generelt vil medføre mere variation samt forbedre forholdene for egetræerne. I driftsfasen forventes omkring 5,4 ha af naturtypen potentielt at blive påvirket af ændrede hydrologiske forhold.

Hvæpsevåge

Hvæpsevåge yngler i Danmark primært i ældre, større løvskove, hvor reden placeres i de mere lysåbne dele af skoven. Ynglefuglene fouragerer i umiddelbar nærhed af yngleområdet i lysåbne områder som enge, moser og skovlysninger. Arten blev i NOVANA-programmet for første gang overvåget i området i 2018, hvor der blev registreret to ynglepar i løvskovene i den østlige del af området (Stagsrode Skov).

Der vurderes at være store arealer med velegnet, uforstyrret løvskov til placering af artens rede samt velegnede fourageringsområder i og omkring dette fuglebeskyttelsesområde. Da der desuden ikke vurderes at være lokale trusler mod arten vurderes der fortsat at være gode muligheder for at arten kan fastholde eller øge sin bestand i området.

En af de primære trusler mod udbredelsen af hvæpsevåge er fragmentering og afvanding af store gamle løvskove og tilstødende moser og enge, hvor hvæpsevågen yngler og søger føde. Derfor vil udlægning af større naturlige løvskove med naturlig hydrologi og lysninger være et vigtigt bevaringstiltag for hvæpsevågen.

De to registrerede redetræer står begge i yderkanten af indsatsområderne H1 og H6. Der er tale om meget lokale indgreb i begrænset udstrækning, hvorfor det vur-

deres at redestederne ikke vil blive negativt påvirket som følge af forstyrrelser i anlægsfasen. Idet redetræerne er placeret på kanten af indsatsområderne, forventes det heller ikke, at de vil være meget vandpåvirket i driftsfasen. Arten fouragerer i forbindelse med vådområder, enge og moser i skove. Hydrologiprojekterne forventes, at øge omfanget af disse områder og deres foretrukne fødeemner som humlebier og hvepse, hvilket vil øge artens fourageringsmuligheder. Det vurderes at være positivt for arten. Genskabelse af hydrologi vil helt lokalt føre til, at enkelte redetræer svækkes eller med tiden går helt ud. Det vurderes at være en langsom proces og idet der er mange alternative redetræer, vurderes dette ikke at påvirke hvepsevågens redemuligheder.

Stor vandsalamander

Levesteder for stor vandsalamander er kortlagt ved de to habitatsøer under 5 ha i den vestlige del af skoven. Tilstanden for de to kortlagte levesteder er vurderet som moderat. Her er der ingen overlap med aktiviteter i hverken anlægsfasen eller aktiviteternes effekter i driftsfasen.

Stor vandsalamander vurderes ikke at være sårbar over for de midlertidige forstyrrelser, der vil kunne opstå i forbindelse med anlæg af hydrologiaktiviteterne. Dette skyldes, at selve anlægsaktiviteterne foregår lokalt nær grøfterne, hvor der ikke vurderes at være eksisterende yngle-, raste- og fourageringsområder.

Genskabelsen af naturlig hydrologi og hævnning af vandstanden i området vil medføre nye eller udvidede områder der vil kunne fungere som raste- og fødesøgningsområde for stor vandsalamander fremadrettet. En udvidelse af det fugtige og våde areal i skov er entydigt positivt for kvalitet og areal af stor vandsalamanders yngle-, raste- og fourageringsmuligheder. Derfor forventes der udelukkende positive påvirkninger af arten i driftsfasen.

Andet

Skæv vindelsnegl, bæklampret og isfugl er på udpegningsgrundlaget men arterne er ikke registreret inden for planområdet men er fundet i skovene længere mod vest langs Vejle Fjord. Bæklampret er registreret to steder i Ulbæk som er et lille vandløb øst for Assendrup Skov mens skæv vindelsnegl er registreret i kystnær kalkholdig grå/grøn klit ved Træskohage og på strandvoldsnatur i Rosenvold. Isfugl er også registreret ved Rosenvold.

Bæklampretten findes i vandløb med strømmende vand og ikke i grøfter med stillestående vand, hvorfor det ikke vil være egnede levesteder, de steder, hvor der sker en sløjfning af grøfterne.

Genskabelse af hydrologi vil potentielt kunne forbedre forholdene for isfugl lokalt i de områder, hvor der skabes våde områder med vandspejl, hvor isfuglen kan fouragere. Det vurderes på den baggrund, at en væsentlig negativ påvirkning af isfugl og dens potentielle levesteder som følge af genskabelse af naturlig hydrologi kan udelukkes.

Effekten af hydrologiprojekterne vurderes at være begrænset til de områder, hvor aktiviteterne sker. Skæv vindelsnegl vurderes heller ikke at være sårbar over for de

forstyrrelser, der vil kunne opstå i forbindelse med etablering af naturlig hydrologi. Skæv vindelsnegl foretrækker fugtige lysåbne områder, så genskabelse af naturlig hydrologi vurderes samlet set at udgøre en neutral til svag positiv påvirkning af arten.

4.2 Natura 2000: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

Projektet indeholder ikke aktiviteter i anlægsfasen, der påvirker udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N78 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord negativt. I anlægsfasen medfører projektet påvirkninger fra jordarbejde og kørsel. Anlægsfasen forventes at være en uge, og påvirkningerne vil være små og lokale. Jordarbejde foregår kun på begrænsede arealer af forekomsterne, og kørsel derudover primært på eksisterende kørespor. Påvirkningerne vil være midlertidige.

Projektet indeholder ikke aktiviteter i driftsfasen, der påvirker udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N78 negativt. I driftsfasen medfører projektet påvirkninger fra ændrede hydrologiske forhold. Påvirkningerne vil være positive for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget idet genskabelse af naturlig hydrologi i skoven vil forbedre de positive strukturer og derigennem kriterierne for gunstig bevaringsstatus for naturtyperne.

Sammenfattende er det Naturstyrelsens vurdering, at miljøpåvirkningerne i anlægs- og driftsfasen ikke er væsentlige. I Naturstyrelsens vurdering er indgået projektets beliggenhed, omfang og karakter i forhold til potentielle påvirkninger af Natura 2000-område N78, jf. afsnit 4.1.2.

4.3 Beskyttede arter

4.3.1 Eksisterende forhold

Der er søgt efter registrerede fund af arter omfattet af Habitatdirektivets bilag II eller IV ([link til søgning](#)), Artsfredningsbekendtgørelsens bilag 1,2 og 3 ([link til søgning](#)) samt på arter omfattet af den danske rødliste af 2019 i kategorierne næsten truet (NT), sårbar (VU), truet (EN), kritisk truet (CR), regionalt uddøde (RE) og utilstrækkelig data (DD) ([link til søgning](#)). Der er også søgt efter bilag I-fugle på dofbasen.dk ([link til søgning](#)). De deraf fremkomne forekomster er beskrevet nedenfor. Naturstyrelsen har ikke kendskab til yderligere forekomster af beskyttede arter i indsatsområderne.

Bilag II- og IV-arter

Flagermus

Inden for projektområdet er der forekomster af en række flagermus arter, der er på Habitatdirektivets bilag II og IV. Der er tale om syv arter af flagermus (dværgflagermus, brun langøre, sydflagermus, frynseflagermus, pipistrelflagermus, troldflagermus og brunflagermus) der er registreret på arter.dk inden for planområdet den 11/7-2022. Arterne er observeret spredt i skoven, både i den vestlige, østlige og midterste del. De forventes at være i nærheden af indsatsområderne H5, H7, H9 og H11.

Stor vandsalamander

I den sydvestlige del af Stagsrode Skov er der registreret stor vandsalamander den 11/7-2019. Arten er på Habitatdirektivets bilag II og IV. Arten er registreret med

en usikkerhed på 500 m og forventes derfor at kunne være i nærheden af indsatsområderne H1-H3.

Artssøgningen viste også en registrering for marsvin inden for planområdet den 14/11-2020. Arten findes i fjorden og forventes ikke at blive påvirket af projektet og vil derfor ikke blive beskrevet nærmere.

Bilag I-fugle

Inden for projektområdet er der forekomster af sortspætte, rødstrubet lom og rød glente som optræder på Bilag I til Fuglebeskyttelsesdirektivet. Endvidere er der i nærheden af projektområdet forekomst af fiskeørn i en afstand på 600 m mod øst. Rørhøg og isfugl er også observeret nær Stagsrode Skov.

Sortspætte

Et sortspættepar blev fundet fouragerende i Stagsrode Skov i maj 2023. Den præcise lokation er ukendt.

Rødstrubet lom

To rødstrubet lom blev fundet rastende i Stagsrode Skov i marts 2017. Den præcise lokation er ukendt.

Fiskeørn

Fiskeørnen blev registreret overflyvende i skovkanten i den østlige del af Stagsrode Skov i maj 2018. Der er ingen kendte rede forekomster for fiskeørn inden for projektområdet.

Rød glente

Rød glente blev registreret som overflyvende i området i januar 2023. Den præcise lokation er ukendt. Der er ingen kendte rede forekomster for rød glente inden for projektområdet.

Rørhøg

Rørhøg er fundet fouragerende lige nord for Stenhøjled i april 2018 og trækkende mod vest over havet i september 2023.

Isfugl

Arten er set rastende i Stagsrode Skov i juli 2024, men præcis lokation er ukendt.

Fredede og rødlistede arter

Dele af projektområdet indeholder fredede og/eller rødlistede arter. Inden for projektområdet eller i nærheden af projektområdet er der registreret flere forskellige artsgrupper som vil blive gennemgået nedenfor.

Planter

Inden for projektområdet er der registreret stor gøgeurt og bakke-jordbær. Begge registreringer er af nyere dato. Bakke-jordbær er relativt sjælden i Danmark og rødlistevurderet som næsten truet (NT). Stor gøgeurt er sjælden i Danmark og kun registreret få steder, herunder i Stagsrode Skov. Arten er fundet i den sydvestlige del af skoven og dermed ikke i direkte forbindelse med nogen af indsatsområderne. Den er fredet og desuden rødlistevurderet som næsten truet (NT).

De fredede orkidéer rederod, tyndakset gøgeurt, ægbladet fliglæbe og bakkegøgelilje er også fundet inden for projektområdet. Arterne er fundet senest i april og maj 2024, bortset fra bakke-gøgelilje der senest er fundet i juni 2023. Alle arterne, undtagen tyndakset gøgeurt, er imidlertid fundet i den sydvestlige del af Stagsrode Skov og umiddelbart ikke i forbindelse med nogen af indsatsområderne. Tyndakset gøgeurt er fundet i nærheden af indsatsområde H5.

Svampe

Søgning på arter.dk gav 54 fund for svampe, herunder laver, inden for projektområdet. Herunder nævnes nogle af arterne, som er særlige for området.

Oliven-pletlav er fundet inden for projektområdet i nærheden af indsatsområde H3, H7 og H9. Alle registreringer er fra 2022. Arten er sjælden og ifølge naturbasen.dk kun registreret få steder i Danmark, herunder Stagsrode Skov. Arten er rødlistevurderet som næsten truet (NT). Tyk prægelav er fundet i nærheden af indsatsområde H8. Arten er kun registreret et andet sted udover i Stagsrode Skov og er rødlistevurderet som truet (EN).

Gul skælrørhat er registreret to steder i nærheden af indsatsområde H6 og H7 i 2021. Arten er sjælden og lokal og kun kendt øst for israndslinjen. Desuden er den rødlistevurdere som truet (EN).

Fugle

Søgning på arter.dk gav 12 fund af fuglearter. Flere af fuglearterne er knyttet til havet, hvilket gør, at de primært findes i tilknytning til fjorden snarere end selve skoven. Disse beskrives ikke her.

Derudover er der bl.a. set en duehøg overflyvende i Stagsrode Skov i april 2024. En broget fluesnapper er desuden fundet rastende i skoven i maj 2023. Den præcise lokation for de to arter er ukendt.

Krybdyr og padder

Butsnudet frø er registreret i marts 2021 ved den vestlige del af projektgrænsen og lige øst for Fjordvej i den midterste del af Stagsrode Skov. Arten er rødlistevurderet som næsten truet (NT). Alle frøer og tudser er fredede i Danmark.

Udover butsnudet frø er der observeret snog, skrubtudse, lille vandsalamander og skovfirben inden for projektområdet. Nylige observationer er imidlertid kun i den sydvestlige del af projektområdet og ikke i nærheden af indsatsområderne.

Insekter, edderkopper og mider m.m.

Tidlig bredfodsflue og brun bjørnesvirreflue er observeret i henholdsvis maj 2022 og september 2021. Tidlig bredfodsflue er set ved indsatsområde H5 mens brun bjørnesvirreflue er set ved den vestlige del af projektgrænsen i Stagsrode Skov, ikke i nærheden af nogen konkrete indsatsområder. Begge arter er rødlistevurderet som truet (EN).

Sandgraveedderkop er observeret i maj 2016, hvilket er en observation af ældre dato. Arten er fundet sydøst ved kysten og er rødlistevurderet som næsten truet

(NT). Sandgraveedderkop lever på sandede sydvendte kyster, især med skrænter. Arten vurderes ikke at findes inden for de konkrete indsatsområder.

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 II- og IV-arter

Flagermus

Rastesteder for flagermus varierer over året, og varierer desuden mellem de enkelte arter. I skovmiljøer er rastestederne især knyttet til hulheder og barksprækker i træer, som især forekommer på gamle træer. Da aktiviteterne ikke indebærer, at der fældes gamle eller store træer vurderes der ikke at være en påvirkning af raste- eller ynglesteder for flagermus ved de planlagte hydrologiindsatser. Det vurderes derfor, at aktiviteterne ikke påvirker områdets økologiske funktionalitet for flagermus.

På sigt kan de mere varierede forhold øge fourageringsmulighederne for nogle arter af flagermus. Genskabelse af naturlig hydrologi vil medføre større lysåbne arealer med fugtige og tidvist våde områder. Mere udbredte overgangszoner imellem våde og tørre områder vil fremme planternes antal og artsrigdom og vil sammen med de fugtige forhold i lavningerne øge insektproduktionen. Dermed øges fødegrundlaget for insektædende arter som flagermus.

Stor vandsalamander

Indsatsområderne består af kunstige grøftesystemer der som udgangspunkt ikke er egnede levesteder for stor vandsalamander. Gravearbejdet foregår meget lokalt omkring de grøfter der lukkes, og det vurderes ikke at være sammenfaldende med artens beskrevne rasteområder (f.eks. rådne stammer, hulrum i jorden, store sten i stendiger). Ved Stagevold i den vestlige del af Stagsrode Skov er der registreret en næringsrig sø (3150) som er en af artens overordnede ynglehabitater. Da søen ikke fyldes op eller på anden måde påvirkes af projektet forventes dette levested for stor vandsalamander ikke at forringes.

Genskabelse af naturlig hydrologi kan betyde, at der opstår nye vandhuller i lavninger, hvor afvandingen standses, samt i de grøfter der punktlukkes, men hvor dele af grøften bibeholdes. Disse nye eller udvidede områder vil kunne fungere som raste- og fødesøgningsområde for stor vandsalamander fremadrettet. En udvidelse af det fugtige og våde areal i skov og lysåbent landskab er entydigt positivt for kvalitet og areal af stor vandsalamanders yngle-, raste- og fourageringmuligheder.

Derudover er der en afstand på maksimalt 500 m mellem mange af indsatsområderne. Ifølge den opdaterede håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV, er der mange eksempler på kolonisering af vandhuller på op til 580 m fra eksisterende ynglesteder. Derfor vurderes der at være et passende spredningspotentiale for arten inden for projektområdet.

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

Det vurderes, at områdets økologiske funktionalitet for arter af flagermus og stor vandsalamander forbedres ved de planlagte hydrologiindsatser.

Bilag I-fugle

Sortspætte

Et sortspættepar er set i Stagsrode Skov men præcis lokation er ukendt. Genskabelse af naturlig hydrologi vil potentielt kunne forekomme i eller nær registrerede yngleføremkomster af arten. Det planlagte anlægstidspunkt er uden for artens yngletid.

Genskabelse af hydrologi vil føre til, at træer går ud og efterlades som stående dødt ved i de områder, hvor vandstanden hæves. Det vil skabe flere egnede redetræer for arten.

Rødstrubet lom

Rødstrubet lom yngler i små søer, damme og moser. Generelt opholder arten sig til havs uden for yngletiden, men især i vindstille vejr kan man se de fødesøgende og ofte dykkende fugle fra kysten. Arten er fundet rastende i Stagsrode Skov men den præcise lokation er ukendt. Selvom fuglen er observeret i skovområdet, er det mest sandsynligt, at den befinder sig i fjorden snarere end inde i selve skoven. En væsentlig påvirkning af rødstrubet lom som følge af projektet kan dermed udelukkes.

Fiskeørn

Arten er registreret overflyvende i skovkanten men denne registrering er af ældre dato. Der er desuden ingen kendte rede forekomster for fiskeørn inden for projektområdet. Det planlagte anlægstidspunkt er uden for artens yngletid.

Fiskeørn fouragerer ved både større og mindre søer, og da sådanne ikke påvirkes ved genskabelse af naturlig hydrologi kan en væsentlig påvirkning på arten som følge af projektet udelukkes.

Rød glente

Rød glente yngler i skov, hvor reden ofte placeres i høje træer nær skovkanten. Mange glenter bliver i Danmark om vinteren, hvor nogle raster i nærheden af ynglelokaliteten, men de fleste samles på fælles overnatningssteder. Arten er fundet overflyvende over Stagsrode Skov og der er ingen kendte rede forekomster for rød glente inden for projektområdet. Det planlagte anlægstidspunkt er uden for artens yngletid. Aktiviteterne indebærer ikke, at store træer eller værdifulde træer fældes. En væsentlig påvirkning af rød glente som følge af projektet kan dermed udelukkes.

Genskabelse af naturlig hydrologi vil derimod bidrage til at gøre området mere attraktivt som yngle- og fourageringsområde for arten, da rød glente gerne yngler i nærheden af vand og da den ynder åbne skovlandskaber, som hydrologiaktiviteterne vil fremme.

Rørhøg

Rørhøg er tilknyttet vådområder og veludviklet rørskov. Arten er observeret to gange i nærheden af projektområdet. Hydrologiaktiviteterne forventes at bidrage

til mere varieret skov med veludviklet fugtig bund. Herved øges fourageringsmulighederne, da padden og andre byttedyr fremmes af de hydrologiske aktiviteter. Genskabelse af naturlig hydrologi vil bidrage til at gøre området mere attraktivt som både yngle- og fourageringsområde for arten. Rørhøg og dens levesteder vurderes at kunne påvirkes positivt som følge af genskabelse af en mere naturlig hydrologi.

Isfugl

Isfugl yngler i skrænter eller brinker nær vådområder, evt. i rodkager fra væltede træer. Arten fouragerer fra udkiksposter ved søer og vandløb. Arten er registreret i Stagsrode Skov men præcis lokation er ukendt. Aktiviteterne indebærer ikke at ændre på eksisterende fourageringsmuligheder for isfugl, og eventuelle rodvælttere i indsatsområderne ændres ikke. En væsentlig påvirkning af isfugl som følge af projektet kan dermed udelukkes.

Genskabelse af hydrologi vil potentielt kunne forbedre forholdene for isfugl lokalt i de områder, hvor der skabes våde områder med vandspejl, hvor isfuglen kan fouragere.

Fredede og rødlistede arter

Planter

Bakke-jordbær forekommer ofte på tørre, kystnære lokationer. I Stagsrode Skov er arten registreret på et tørt sletteareal og ikke direkte i forbindelse med skoven eller nogen af de grøftede systemer inden for indsatsområde H7. En væsentlig påvirkning af bakke-jordbær som følge af projektet kan dermed udelukkes.

Orkidéerne ægbladet fliglæbe, bakkegøgelilje og rederod er fundet i den sydvestlige del af Stagsrode Skov og arterne vurderes ikke at vokse inden for de konkrete indsatsområder. En væsentlig påvirkning af arterne som følge af projektet kan dermed udelukkes.

Stor gøgeurt er ligeledes fundet i den sydvestlige del af skoven. Mange fund af denne art har meget stor usikkerhed i sin stedsangivelse, og det antages at vedrøre et af de kendte voksesteder tæt ved kystlinjen. En væsentlig påvirkning af stor gøgeurt som følge af projektet kan dermed udelukkes.

De fleste orkideer har brug for tilstrækkeligt lysindfald og trives i skovlysninger og brede indre og ydre skovbryn. Derfor udgør skygge fra en tæt, mørk skov en væsentlig trussel. Stor gøgeurt og tyndakset gøgeurt har desuden brug for fugtige områder i skovene. Genskabelse af naturlig hydrologi vil medføre større lysåbne arealer med fugtige og tidvist våde områder. Mere udbredte overgangszoner imellem våde og tørre områder vil fremme planternes antal og artsrigdom.

Ifølge den strategiske miljøvurdering for Natura 2000-området, vil genetablering af naturlig hydrologi medvirke til at forbedre forholdene for en række sjældne og særlige arter karplanter.

Svampe

Der er observeret 54 arter af rødlistede svampe og laver i Stagsrode Skov. De fleste rødlistede svampearter er knyttet til skove, hvor de typisk lever af at nedbryde dødt ved, førne og humus i døende eller døde træer eller i jordbunden. Den største

trussel mod svampearter i skov er fjernelse af vedbiomasse og generel mangel på dødt ved i skovene. For de skovlevende arter af laver er truslerne også fældning af store træer og fjernelse af dødt ved.

I anlægsfasen fældes der ikke store og gamle værdifulde træer som ofte er levesteder for disse sjældne svampe og laver. Derfor kan det udelukkes, at aktiviteterne for hydrologi vil påvirke disse arter negativt i anlægsfasen. Genskabelse af naturlig hydrologi øger mængden af dødt ved, da det forbedrer forholdene for trædød og nedbrydning ved at skabe fugtigere og mere varierede jordbundsforhold. Fremadrettet vil dette være positivt for de rødlistede arter af svampe og laver.

Fugle

Duehøgen yngler i større skove og placerer ofte sin rede i en bevoksning af gamle træer. Der er ingen kendskab til kendte redetræer for duehøg inden for projektområdet men dette kan dog ikke udelukkes. Det planlagte anlægstidspunkt er uden for artens yngletid. Aktiviteterne indebærer ikke, at store træer eller værdifulde træer fældes. En væsentlig påvirkning af duehøgen som følge af projektet kan dermed udelukkes.

Broget fluesnapper lever i åben løvskov og forventes ikke at påvirkes negativt af hydrologiaktiviteterne i anlægs- eller driftsfasen. Arten lever hovedsageligt af insekter, der fanges i luften. Ved genskabelse af naturlig hydrologi kan øge insektproduktionen og dermed artens fourageringsmuligheder.

Krybdyr og padder

Butsnudet frø yngler i søer og vandhuller med en lavvandet bredzone. Arten vurderes ikke at være sårbar over for de midlertidige forstyrrelser, der vil kunne opstå i forbindelse med gennemførelse af aktiviteterne, da anlægsfasen foregår meget lokalt omkring de grøfter, der lukkes.

I driftsfasen forventes det, at yngle- og levesteder for butsnudet frø vil forbedres på grund af mere naturligt hydrologiske forhold i skoven.

Insekter, edderkopper og mider m.m.

Levesteder for rødlistede svirrefluer er truet på grund af tilgroning, typisk fordi der mangler naturlige forstyrrelser. En mere naturlig hydrologisk dynamik er med til at sikre levestederne for disse arter. Hydrologiaktiviteterne vil dermed kunne have positiv betydning for svirrefluernes udbredelse. En anden trussel indebærer fældning af store træer og fjernelse af dødt ved, hvilket ikke er en del af de planlagte aktiviteter inden for projektområdet.

4.4 Beskyttede arter: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

I anlægsfasen indeholder projektet ikke aktiviteter som påvirker områdets økologiske funktionalitet af Bilag II- og IV-arter eller øvrige beskyttede eller truede arter.

I driftsfasen indeholder projektet ikke aktiviteter, der påvirker beskyttede og/eller arter. Projektet medfører ændrede hydrologiske forhold, der kan påvirke arterne positivt. Genskabelse af naturlig hydrologi skaber flere lysåbne, fugtige og tidvist våde områder, hvilket fremmer plante- og insektlivet, som er afgørende for fødesøgningsmulighederne for insektædende arter som flagermus og flere fuglearter.

Samtidig øges mængden af dødt ved, hvilket er positivt for rødlistede svampe og laver samt fugle som sortspætten, der benytter døde træer til redepladser. For stor vandsalamander forbedres både yngle- og rasteområder med flere vandhuller og vådområder.

Det er Naturstyrelsens vurdering, at der er tale positive forbedringer som understøtter de beskyttede/truede arter i området.

Sammenfattende er det Naturstyrelsens vurdering, at miljøpåvirkningerne i anlægs- og driftsfasen ikke er væsentlige. 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

Dele af projektområdet indeholder § 3-beskyttet natur. Inden for projektområdet er der registreret en række §3-vandløb.

Flere af indsatsområderne overlapper med eller har betydning for en række af de §3-beskyttede vandløb. Aktiviteterne i H1-H3 og H12 omfatter dele af de §3-beskyttede vandløb. Aktiviteterne i H4-H5 og H9-H11 foregår opstrøms §3-beskyttede vandløb og forventes at kunne medføre en reduktion i vandføringen. Det vil kræve dispensation fra Naturbeskyttelsesloven at udføre de planlagte aktiviteter disse steder. Naturstyrelsen har haft indledende dialog med Hedensted Kommune, som er myndighed, og forventer at der meddeles dispensationer.

Aktiviteterne i H6-H8 foregår udelukkende i grøftede systemer som ikke har hydrologisk kontakt med nogen §3-beskyttede vandløb inden for projektområdet.

Inden for projektområdet er der registreret en §3-beskyttet sø ved Stagesvold i den vestlige del af Stagsrode Skov. Søen ligger omkring 350 m fra nærmeste indsatsområde og der er ingen hydrologisk kontakt mellem søen og indsatsområderne.

Den nærmest registrerede §3-beskyttede natur uden for området er to søer der grænser op til projektområdet opstrøms omkring Stenhøjled.

Se vedlagt kortbilag 1_2 for overlap med §3-natur.

4.5.2 Vurdering af påvirkninger

Som det fremgår ovenfor indeholder dele af projektområdet §3-beskyttet natur, nærmere beskrevet en række §3-beskyttede vandløb.

Tilstandsændringer i form af terrænreguleringer, grøftelukninger og en generel hævnning af vandstanden forudsætter Hedensted Kommunes dispensation, jf. naturbeskyttelseslovens § 3, jf. § 65, stk. 2. Projektets gennemførelse omfatter en generel vandstandsstigning i skoven. I nogle indsatsområder kræver det gravearbejde i §3-beskyttede vandløb mens der andre steder er i grøftesystemer opstrøms vandløb, der er § 3-beskyttet.

Projektets gennemførelse vil medføre tilstandsændringer og forudsætter derfor dispensation. Naturstyrelsen har endnu ikke søgt Hedensted Kommune om dispensation, jf. Naturbeskyttelseslovens § 3. Kommunen har tilkendegivet, at dispensationen forventes at meddeles.

Hydrologiaktiviteterne foregår udelukkende i kunstigt anlagte grøfter, som i dag ikke indeholder væsentligt vandløbsfauna eller -flora. Det vurderes derfor, at der ikke sker en negativ påvirkning af vandløbene ved tiltagene. Tværtimod vil genskabelse af den naturlige hydrologi bidrage til en større biologisk mangfoldighed i og nær disse vandløb. Flere af vandløbene har rørlagte underføringer ved skovveje m.v. Sløjfninger af mange af disse rørunderføringer vil bidrage til forbedrede forhold for diverse vandløbsfauna- og flora.

Den §3-beskyttede sø ved Stagsejld er ikke i hydrologisk kontakt med nogen af indsatsområderne. En påvirkning af denne sø som følge af projektet kan dermed udelukkes.

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

I anlægsfasen medfører projektet påvirkninger fra graveaktiviteter som kan påvirke de §3-beskyttede vandløb der er i kontakt med indsatsområderne. Anlægsfasen vil vare omkring en uge, og er begrænset til de eksisterende grøfter og drænforhold. Påvirkningerne vil kun være midlertidige for §3-naturen. Det er Naturstyrelsens vurdering, at der er tale om midlertidige forhold der på sigt ikke vil påvirke den §3-beskyttede natur i området negativt.

I driftsfasen medfører projektet påvirkninger fra terrænreguleringer samt en generel hævnning af vandstanden i den fugtige lavning i indsatsområde H3. Disse aktiviteter kan påvirke områdets §3-beskyttede vandløb, men disse påvirkninger vil være positive. Det er Naturstyrelsens vurdering, at der er tale om forbedrede hydrologiske forhold der bidrager til mere naturlig hydrologi i Stagsrode Skov til gavn for flora og fauna.

Sammenfattende er det Naturstyrelsens vurdering, at miljøpåvirkningerne i anlægs- og driftsfasen ikke er væsentlige. I Naturstyrelsens vurdering er indgået projektets beliggenhed, omfang og karakter i forhold til potentielle påvirkninger af §3-beskyttede områder, jf. afsnit 4.5.

5 Vand

5.1 Målsatte vandløb og søer

Projektområdet ligger i vandområdedistrikt Jylland og Fyn og hovedvandopland Lillebælt/Jylland. Der findes ingen målsatte søer og fem målsatte vandløb inden for projektområdet. Der er ingen direkte overlap mellem de fem målsatte vandløb og de specifikke indsatsområder. Potentielt kan to målsatte vandløb påvirkes indirekte nedstrøms for indsatsområde H1, H2, H4 og H5. Alle vandløb udmunder i ydre Vejle Fjord. Alle fem målsatte vandforekomster har deres udspring inden for projektområdet.

Se vedlagt kortbilag 2_1 for overlap med målsatte vandforekomster.

Der er ingen hydrologisk kontakt til øvrige målsatte vandforekomster i området omkring projektet.

Følgende målsatte vandforekomster findes inden for projektområdet:

Målsatte vandforekomster:

- Vandløb med vandområde ID t110 er et typologi RW1 vandløb. Der er i vandplanlægning ikke planlagt nogen indsatser.
- Vandløb med vandområde ID t111 er et typologi RW1 vandløb. Der er i vandplanlægning ikke planlagt nogen indsatser.
- Vandløb med vandområde ID 05005 er et typologi RW1 vandløb. Der er i vandplanlægning ikke planlagt nogen indsatser.
- Vandløb med vandområde ID 05020 er et typologi RW1 vandløb. Der er i vandplanlægning ikke planlagt nogen indsatser.
- Vandløb med vandområde ID t114 er et typologi RW1 vandløb. Der er i vandplanlægning ikke planlagt nogen indsatser.

Tabel 5-1 Oversigt over tilstandsvurdering for målsatte vandløb

ID Kvalitets- element	t110	t111	05005	05020	t114
Samlet økologisk tilstand	Ukendt	Ukendt	God	God	God
Planter	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt
Smådyr	Ukendt	Ukendt	God	God	God
Fisk	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt
Alger	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt
Nationalt specifikke stoffer	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt
Kemisk tilstand	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt
Regulativ	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

Tre af de fem målsatte vandløb (vandløb med vandområde ID t110, 05020 og t114) har ingen hydrologisk forbindelse til hydrologiaktiviteterne i projektet. Disse tre målsatte vandløb vil derfor ikke blive påvirket af projektet og vil ikke blive gennemgået nærmere.

Planloven

Etablering af søer i landzone vil generelt kræve en landzonetilladelse. Da hydrologiprojektet i Stagsrode Skov skaber partier med åben vandflade vil dette skulle behandles som anlæg af sø og kræver dermed en landzonetilladelse. Naturstyrelsen har haft indledende dialog med Hedensted Kommune, som er myndighed, og forventer at der meddeles dispensationer.

Okkerloven

Projektområdet ligger i et gammelt skovområde, hvor der ikke har været landbrugsdrift tidligere. Lavbund i området er ikke okkerklassificeret

Projektområdet er ikke beliggende i et område med risiko for okkerudledning. Nord for Stagsrode Skov findes okkerpotentielle områder men da der i projektet ikke påvirkes uden for projektområdets grænser er der ingen risiko forbundet med disse områder.

Vandløbsloven

Projektområdet indeholder vandløb omfattet af vandløbsloven. Projektet omfatter en række konkrete tiltag der forudsætter tilladelse i henhold til Vandløbsloven. Dette indbefatter blandt andet grøftelukninger og fjernelse af drænrør. Der skal i den forbindelse søges tilladelse efter Vandløbslovens § 16 og § 17 ved Hedensted Kommune. Naturstyrelsen har haft indledende dialog med Hedensted Kommune, som er myndighed, og forventer at der meddeles dispensationer

5.1.1 Vurdering af påvirkninger

Projektets formål er at genskabe mere naturlig hydrologi inden for projektområdet til fordel for biodiversiteten. Genopretningen af naturlig hydrologi påvirker ikke nogen naboarealer, og alle påvirkninger af ændret afvanding holdes inden for Stagsrode Skov.

Anlægsfasen

I anlægsfasen foregår aktiviteterne udelukkende i tilløb til de målsatte vandforekomster. Tilløb i indsatsområderne H1, H2, H4 og H5 afvander til to af de målsatte vandforekomster (vandområde ID t111 og 05005). Aktiviteterne i H1, H2 og H5 foregår ca. 60-100 m herfra. Indsatsområderne ligger i mere fladt terræn i den nordlige del af skoven. Grøfterne i disse områder indeholder kun mindre mængder af vand der primært er stillestående. Flere af grøfterne er også relativt tørre og fyldt med blade, grene og andet nedfaldsmateriale. På den baggrund vurderes det ikke, at der er nogen risiko for sedimenttransport eller næringsstoffrigivelse ved grøftelukninger og sløjfning af rørunderføringer i disse områder. Tiltagene vil sikre en endnu langsommere afstrømning i vandsystemerne og vil forsinke vandtransporten til de målsatte forekomster. I nogle tilfælde vil opstuvning af vand sikre en langsom diffusion af vand igennem jordmatricen.

Aktiviteterne i H4 foregår i et område med skrånende terræn (ca. 5 %). For at sikre imod sedimenttransport til det målsatte vandløb (vandområde ID 05005) vil tiltagene i dette indsatsområde indebære længere og evt. flere propper. Desuden kan en stensikring af proppen nærmest den målsatte vandforekomst yde ekstra stabilitet.

Kvalitetselementerne for vandområde ID t111 er ukendte og det samme er den samlede økologiske tilstand. Kvalitetselementerne for vandområde ID 05005 er også ukendt, ud over smådyr som er tilstandsvurderet god. Den samlede økologiske tilstand for dette vandløb er vurderet god.

Grundet afstanden fra tiltagene til de målsatte vandløb, samt den nedsatte vandføring efter tilkastningen af grøfterne, vil evt. finpartikulært materiale, der ophvirvles fra bunden eller frigives fra den tilførte jord, hurtigt bundfældes inden vandet når de målsatte vandløb. Det forventes derfor ikke at hverken fisk, smådyr, planter eller alger påvirkes i de målsatte vandløb i anlægsfasen.

Vandets kemiske tilstand, herunder indholdet af kvælstof, fosfor, ilt og nationalt specifikke stoffer kan i anlægsfasen potentielt påvirkes af indholdet i den jord, der bruges til arbejdet. Da der er tale om små grøfter med lav vandføring, som lukkes med jord fra natur- og skovarealer, som hverken gødes eller sprøjtes, vil jordens indhold af næringsstoffer være lavt, og påvirkningen på den store afstand være meget lille.

Projektområdet er ifølge okkerkortlægningen ikke klassificeret som område med okkerrisiko. Samtidig da vandstanden hæves i projektområdet, vurderes projektet ikke at give anledning til en øget okkerudvaskning, da eventuelle pyritforekomster, der endnu ikke er oxideret, i højere grad vil forblive immobiliseret i jorden og dermed ikke er i risiko for at blive udvasket som okker.

Driftsfasen

I driftsfasen er der ikke planlagt aktive tiltag. Der vil være en påvirkning i form af, at vandet vil få en længere opholdstid i skoven. Dette er positivt for de nedstrøms overfladevande, da tilstrømningen bliver jævnet mere ud over året. Det betyder også, at materialetilførsel og tilførsel af organisk stof til vandløbet ved eksempelvis ekstremnedbørssituationer kan reduceres. Den øgede vandstand og længere opholdstid i oplandet, herunder tidvis oversvømmelse af natur- og skovarealer, som hverken gødes eller sprøjtes, kan medføre et øget potentiale for denitrifikation, og dermed en reduktion i tilførslen af kvælstof. I driftsfasen kan projektet også potentielt reducere en eventuel udledning af fosfor.

Planter og smådyr forventes at respondere positivt på fjernelse af rørunderføringer da et godt rørmiljø erstattes af et lysåbent vandløbsmiljø. Åbning af rørlagte strækninger vil generelt også have positive effekter på fisk i vandløbene. Når vandløbsbunden hæves vil mulighederne for at vandløbet går over sine bredder også forbedres. Dette medfører at refugiehabitater på de vandløbsnære arealer gøres tilgængelige for fisk og smådyr. For alger vurderes effekten ikke at være målbar ved projektets gennemførsel, da dette kvalitetselement i en større grad afhænger af næringsstofbelastningen og miljøfremmede stoffer. Projektet vil dog alligevel forbedre det fysiske miljø for arterne.

Der er ikke risiko for, at en eller flere af de ovenstående kvalitetselementer i anlægsfasen eller i driftsfasen vil gå en tilstandsklasse ned, eller at der vil være en påvirkning, der kan medføre, at der ikke kan opnås målopfyldelse.

Vandløbsloven

De registrerede vandløb, der er omfattet af vandløbsloven er unavngivne vandløbsstrækninger der ligger inden for flere af indsatsområderne.

I anlægsfasen vil hydrologiaktiviteterne medføre gravearbejde og fjernelse af eksisterende rørunderføringer under skovveje. Der påregnes udlagt mellem 5000 og 6000 m³ materiale i forbindelse med anlægsarbejdet, bestående af det afgravede materiale fra grøfternes brinker, som fordeles i grøfterne. Projektet omfatter derfor en række konkrete tiltag der forudsætter tilladelse i henhold til Vandløbsloven. Naturstyrelsen har været i kontakt med Hedensted Kommune om denne regulering jf. Vandløbslovens bestemmelser. Kommunen har tilkendegivet, at dispensationen forventes at meddeles.

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

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

5.2 Kystvande

Indsatsområderne i Stagsrode Skov afvander til kystvandopland Vejle Fjord, ydre, som har et indsatsbehov for kvælstof.

Tabel 5-2 Oversigt over kystvande

ID	Samlet økologisk tilstand	Fytoplankton	Rodfæstede bundplanter	Bunddyr	Vandets klarhed	Iltforhold	Nationalt specifikke stoffer	Kemisk tilstand
122	Ringe	Ringe	Ringe	Modérat	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	God	Ikke-god

5.2.1 Vurdering af påvirkning

Vejle Fjord, ydre 122

Projektet forventes at reducere udledningen af kvælstof, da grøftelukninger i skoven, i perioder med høj vandstand, kan lede til periodevis oversvømmelser, som bidrager til reduktion af kvælstofudledningen. Vandet tilbageholdes på flader i skoven, hvorved der kan reduceres flere næringsstoffer inden vandet ledes videre til fjorden.

Der forventes ikke en betydende fosfor puls ved erosion under anlæg, da vandløbene er beliggende i skov og jorderne derfor indeholder mindre fosfor, sammenlignet med gødsket landbrugsarealer. I driftsfasen kan projektet potentielt reducere udledningen af fosfor.

Grundet ovenstående konklusioner vurderes det, at ingen af kvalitetselementerne for kystvandet vil blive påvirket pga. projektet. Projektets gennemførelse vil derfor ikke, hverken i anlægs- eller driftsfasen, påvirke tilstanden af kystvandet.

5.3 Grundvandsforekomster og drikkevandsinteresser

Inden for projektområdet findes to grundvandsforekomster, heraf to terrænnære grundvandsforekomster. Se Tabel 5-3 for deres tilstand. Projektområdet ligger ikke i et område med drikkevandsinteresser eller særlige drikkevandsinteresser.

Tabel 5-3 Oversigt over grundvandsforekomster og deres tilstand

Vandområde ID	Typologi	Samlet kemisk tilstand	Kvantitativ tilstand	Årsag til manglende målopfyldesen
dkmj_242_ks	Terrænnær	God	God	
dkmj_75_ks	Terrænnær	God	God	

Se vedlagt kortbilag 2_2 for overlap med grundvandsforekomster.

5.3.1 Vurdering af påvirkning på grundvandsforekomster

Projektet bidrager til mere naturlig hydrologi ved ophør med afvanding. Overordnet forventes ingen påvirkning af grundvandet i projektområdet.

Der er ikke behov for grundvandssænkninger eller lignende tiltag i forbindelse med anlægsfasen. I driftsfasen vil der ikke ske en ændring på tilstrømningen af det terrænnære grundvand, men eftersom der sker ophør med grøftning/dræning inden for projektområdet vil der potentielt kunne komme yderligere terrænnært grundvand. Projektet forlænger opholdstiden af nedbør. Denne forlængede opholdstid kan lede til øget kvantitative terrænnære grundvandsforekomster, da jorden i længere tid vil være vandmættet end under nuværende forhold. Den kemiske tilstand vil ikke blive påvirket, da der ikke er udledt miljøfarlige/kemiske stoffer i projektområdet.

De mere våde forhold kan også medføre en øget denitrifikation, og dermed mindre nedsivning af kvælstof til grundvandet.

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

5.4 Havstrategi

Projektet medfører ikke udledning af miljøfremmede eller forurenende stoffer i hverken anlægs- eller driftsfasen. På baggrund af ovenstående oplysninger 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 Bælthavets økosystem.

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. Projektområder er ikke omfattet af kommunens områdeklassificering.

De nærmeste registrerede forurenede områder er et V1- og et V2-forurenede område henholdsvis 700 m nord og 7,5 km øst 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.

De nærmeste registrerede forurenede områder er et V1- og et V2-forurenede område henholdsvis 700 m nord og 7,5 km øst for projektområdet. Projektet medfører ikke mobilisering af forurenede jord, hverken i anlægs- eller driftsfasen.

I driftsfasen vil vedligeholdelsesarbejdet 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

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

Projektet indeholder ikke aktiviteter i driftsfasen, der påvirker kystvande og havstrategi. I driftsfasen medfører projektet ændringer, der kan påvirke nærområdets vandforekomster. Påvirkningerne vil være begrænsede, men positive, i form af en mere jævn afstrømning, øget denitrifikation og nedsivning.

Det er derfor Naturstyrelsens vurdering, at projektets aktiviteter ikke vil forhindre målopfyldelse for målsatte overflade- og kystvandområder samt for grundvandsforekomster.

Projektet vurderes ikke at udlede næringsstoffer, suspenderede 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.

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

6.1 Kommuneplan, landskab og kulturmiljø

6.1.1 Eksisterende forhold

Projektområdet ligger i landzone og er i kommuneplanen for Hedensted Kommune udpeget som "bevaringsværdige landskaber", "større sammenhængende landskaber", "naturbeskyttelsesområde" og "økologiske forbindelser". Stagsrode Skov nævnes som en af Hedensted Kommunes værdifulde naturområder. Af kommuneplanens retningslinjer fremgår bl.a.:

- Økologiske forbindelser tager udgangspunkt i eksisterende naturområder med særlige beskyttelsesinteresser og naturlignende arealer, som skaber sammenhæng mellem større naturområder. Dette giver mulighed for, at plante- og dyrearter kan spredes eller vandre mellem områderne.
- Bevaringsværdige landskaber er landskaber, der er særligt karakteristiske på baggrund af deres naturgrundlag, kulturgrundlag og/eller rumlige og visuelle fremtoning.
- Større sammenhængende landskaber er landskaber, der er behov for at beskytte på grund af de fysiske og visuelle sammenhænge mellem de bevaringsværdige landskaber, fordi de er potentielt værdifulde og/eller fordi de er eller ønskes uberørt af byudvikling og tekniske anlæg. I Hedensted Kommune er de større sammenhængende landskaber primært knyttet til kysten og de markante ådales landskaber.
- For naturbeskyttelsesområder gælder det, at disse skal bevares og styrkes som naturområder og rekreativt rum med gode adgangsforhold til natur, og med mulighed for et mangfoldigt og varieret dyre- og planteliv. Områderne skal holdes fri fra bebyggelse.

Se vedlagt kortbilag 2_5 for overlap med landskabs- og kulturmiljøer (kommuneplan).

6.1.2 Vurdering af påvirkninger

I anlægsfasen foretages mindre terræændringer, som vil blive integreret i området, således at de efter etablering indgår naturligt i terrænet. I fremtiden vil landskabet fremstå med mere naturlige hydrologiske forhold og terræn med færre gravede grøfter. Der vil stadig være tale om et sammenhængende skovlandskab i området.

Projektet er i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer for "bevaringsværdige landskaber" og "større sammenhængende landskaber", da naturlig hydrologi ikke påvirker det overordnede sammenhængende landskab, men understøtter naturformål og da der ændres ikke på områdets mulighed for rekreativ anvendelse.

Det vurderes på den baggrund, at projektet ikke er i strid med kommuneplanens retningslinjer for området eller øvrige landskabelige interesser eller kulturmiljø.

6.2 Planlægning: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

Projektet indeholder ikke aktiviteter i anlægsfasen, der er i strid med kommuneplanens retningslinjer eller i øvrigt påvirker landskabelige forhold og kulturmiljøer negativt.

Projektet indeholder ikke aktiviteter i driftsfasen, der er i strid med kommuneplanens retningslinjer eller i øvrigt påvirker landskabelige forhold og kulturmiljøer negativt.

Sammenfattende er det Naturstyrelsens vurdering, at miljøpåvirkningerne i anlægs- og driftsfasen ikke er væsentlige i forhold til områdets planlægning. I Naturstyrelsens vurdering er indgået projektets beliggenhed, omfang og karakter i forhold til potentielle påvirkninger, jf. afsnit 6.1.

7 Andre beskyttelsesinteresser

7.1 Eksisterende forhold og vurdering af påvirkninger

7.1.1 Fredninger

Projektområdet er ikke omfattet af arealfredninger, og vurderes ikke at ændre på landskabets karakter. Den nærmeste områdefredning er Barritskov øst for projektområdet.

Stagsrode Skov er omfattet af Skovloven. Lukning af grøfter vil høre ind under bestemmelserne om terrænændringer og forventes at kræve en dispensation fra Skovloven. Det forventes at kræve en dispensation fra Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, som er myndighed, at gennemføre de planlagte terrænændringer.

7.1.2 Sten- og jorddiger, museumslovens § 29a

Der er registreret flere beskyttede jorddiger inden for projektområdet.

Det ene jorddige går tværs igennem skoven lige vest for Stenhøjsvej. Diget er placeret lige mellem H2 og H4 men ligger ikke i direkte kontakt med indsatsområderne. Langs diget løber der en afvandede grøft som ikke er omfattet af de hydrologiske aktiviteter. Dette skyldes ønsket om at undgå opstuvning af vand langs digefoden. Hydrologiaktiviteterne i H2 og H4 planlægges således, at der ikke sker vandpåvirkning på det beskyttede dige.

Syd for H5 er der registreret et jorddige. Omkring Stagevold er der desuden to registrerede diger. Derudover er der registreret beskyttede diger hele vejen rundet om Stagsrode Skov. De beskyttede diger påvirkes ikke, da tiltagene er afgrænset derefter. Der sker ikke færdsel på fortidsminder eller lignende påvirkninger under anlægsfasen.

Projektets gennemførelse vil ikke medføre en tilstandsændring og forudsætter derfor ikke en dispensation.

Se vedlagt kortbilag 2_3 for overlap med fortidsminder.

7.1.3 Fortidsminder, museumslovens § 29e

I den sydvestlige del af projektområdet ligger Stagsejld, en middelalderlig borg-banke. Stagsejld ligger ca. 360 m fra nærmeste indsatsområde (H1) og grøfterne her har ingen forbindelse til voldstedet. I den østlige del af Stagsrode Skov ligger to lave rundhøje, lige øst for Randskovvej. Der er ca. 270 m fra rundhøjene til nærmeste indsatsområde (H12). Ingen af de hydrologiske aktiviteter vil påvirke de pågældende fortidsminder.

Der er ikke registreret fortidsminder i direkte kontakt med nogen af indsatsområderne.

Projektets gennemførelse vil ikke medføre en tilstandsændring og forudsætter derfor ikke en dispensation.

7.1.4 Fortidsmindebeskyttelseslinjen

Projektområdet er ikke omfattet af fortidsmindebeskyttelseslinjen.

7.1.5 Arkæologi ved jordarbejder

Det følger af Museumsloven Kap. 8, at hvis der under jordarbejde findes spor af fortidsminder, vil arbejdet standses i det omfang det berører fortidsmindet, og nærmeste arkæologiske museum kontaktes.

Der er ikke udpeget kulturarvsarealer inden for projektområdet.

7.1.6 Øvrige kulturhistoriske interesser

Der er ikke registreret øvrige kulturhistoriske interesser i projektområdet.

7.1.7 Strandbeskyttelseslinje

Projektområdet i Stagsrode Skov ligger lige ud til kysten. Projektområdet er delvist omfattet af strandbeskyttelseslinjen. Indsatsområde H3, H7 og H8 ligger inden for strandbeskyttelseslinjen.

Se vedlagt kortbilag 2_4 for overlap med beskyttelseslinjer.

Da projektet medfører en tildækning af grøfter og da det kan medføre at vandet vil finde nye veje til kysten er det nærliggende at antage at projektet vil kræve en dispensation. Naturstyrelsen har endnu ikke søgt Kystdirektoratet om dispensation, jf. naturbeskyttelseslovens § 15, til tilstandsændringer i form af terrænreguleringer.

7.1.8 Sø- og åbeskyttelseslinjerne

Projektområdet er ikke omfattet af sø- eller åbeskyttelseslinjen.

7.1.9 Skovbyggelinjen

Skoven, som projektområdet ligger i, afkaster en skovbyggelinje rundt om skoven.

Se vedlagt kortbilag 2_4 for overlap med skovbyggelinjen.

Projektets gennemførelse vil ikke medføre ny bebyggelse og forudsætter derfor ikke en dispensation.

7.2 Andre beskyttelsesinteresser: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

Projektet indeholder ikke aktiviteter i anlægsfasen, der påvirker fredninger, bygge- og beskyttelseslinjer, beskyttede diger eller fortidsminder. Hvis der under anlægsarbejdet træffes fortidsminder inden for området, standses arbejdet og det ansvarlige museum kontaktes.

Projektet indeholder ikke aktiviteter i driftsfasen, der påvirker fredninger, bygge- og beskyttelseslinjer, beskyttede diger eller fortidsminder.

Sammenfattende er det Naturstyrelsens vurdering, at miljøpåvirkningerne i anlægs- og driftsfasen ikke er væsentlige i forhold til beskyttelsesinteresserne i projektområdet. I Naturstyrelsens vurdering er indgået projektets beliggenhed, omfang og karakter i forhold til potentielle påvirkninger af [angiv relevant beskyttelsesinteresser i projektområdet], jf. afsnit 7.1.

8 Andre miljøforhold

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

8.1.1 Vurdering af påvirkninger

Der kan ved transport blive støvgener, men generne vil være kortvarige og kan sammenlignes med den eksisterende transport i forbindelse med skovdriften, hvor der også anvendes tunge køretøjer.

Der er ingen naboer nær projektområdet og de begrænsede støvgener vil være lokale i skoven. Den korteste afstand fra et indsatsområde til en nabo er ca. 100 m (H12). Hovedparten af anlægsarbejdet foregår i en afstand på ca. 200-500 m fra bebyggelse.

Der arbejdes inden for almindelig arbejdstid i hverdage. Anlægsperioden vil vare omkring en uge.

Projektet vurderes ikke at medføre lugt- eller lysgener i anlægsfasen ift. naboer/omkringboende, da der ikke vil være væsentlige emissioner fra entreprenørmaskiner sammenholdt med arbejdstiderne og afstande til nærmeste nabo/bebyggelse som beskrevet ovenfor.

Projektet medfører ikke støv, støj og/eller vibrationsgener i driftsfasen. Der vil i driftsfasen ikke komme lugt- eller lysgener fra projektet.

8.2 Ressourcer, affald og spildevand

8.2.1 Vurdering af påvirkninger

I anlægsfasen tilføres der ikke råstoffer og genereres ikke affald eller spildevand.

Affald fra projektet vil bestå i fjernelse af gamle drænrør og evt. andet affald, der måtte dukke op af jorden, når grøfter dækkes til og drænrør afbrydes. Affaldet afhændes efter gældende lov og på nærmeste modtagestation. I driftsfasen forventes mindre vedligeholdelsesarbejder end for nuværende.

Projektets gennemførelse vurderes ikke at have afledte miljøpåvirkninger ift. ressourcer, affald og spildevand. I anlægsfasen tilføres der ikke råstoffer eller udledes spildevand.

Projektet forbruger ikke råstoffer, genererer ikke affald og udleder ikke spildevand i driftsfasen. I driftsfasen forventes mindre vedligeholdelsesarbejder end de aktiviteter, der er forbundet med den eksisterende drift.

8.3 Andre miljøforhold: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

I anlægsfasen medfører projektet påvirkninger fra aktiviteter, der kan påvirke i området i form støj, støj og vibrationer. Påvirkningerne vil være midlertidige. Anlægsfasen forventes at vare en uge og vil ikke have et omfang eller intensitet, der er anderledes ift. den nuværende skovdrift i området.

Projektet indeholder ikke aktiviteter i anlægsfasen, der påvirker ressourcer og spildevand. I anlægsfasen medfører projektet påvirkninger fra aktiviteter, der genererer affald ved knusning drænrør. Affaldet afhændes efter gældende lov og på nærmeste godkendte modtagestation.

I driftsfasen indeholder projektet ikke aktiviteter der påvirker i form af øget støj, støj og vibrationer, lys, luft og lugt. Projektet indeholder heller ikke aktiviteter i driftsfasen, der påvirker ressourcer, affald og spildevand.

Sammenfattende er det Naturstyrelsens vurdering, at miljøpåvirkningerne i anlægs- og driftsfasen ikke er væsentlige i forhold til andre miljøforhold. I Naturstyrelsens vurdering er indgået projektets beliggenhed, omfang og karakter i forhold til potentielle påvirkninger, jf. afsnit 8.1.

9 Kumulative påvirkninger

Hydrologiprojektet sker som led i LIFE Open Woods, der er et EU LIFE støttet naturprojekt. Inden for afgrænsningen af projektområdet er der sideløbende gennemført andre aktiviteter i LIFE Open Woods. Disse aktiviteter indebærer bl.a. veteranisering, lysstilling og indplantning af blomstrende træer og buske. Naturstyrelsen planlægger ikke at gennemføre yderligere hydrologitiltag i Stagsrode Skov.

Som led i LIFE Open Woods indsatsen er der planlagt husdyrgræsning på omkring 98 ha i Stagsrode Skov. Den planlagte græsning overlapper med indsatsområderne H5-H12, se figur 9-1. Når der er opnået screeningstilladelse for hydrologiprojektet vil ansøgning om husdyrgræsning efter Skovloven sendes til sagsbehandling ved Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø.

Hydrologiprojektet og den planlagte ekstensive græsning i Stagsrode Skov vil samlet set bidrage til en øget naturlig dynamik. Hydrologiprojektet vil medføre en genopretning af de naturlige hydrologiske forhold i skoven. Dette sker primært ved grøftetilkastninger, som vil øge grundvandsstanden og bidrage til naturlige våde områder og vandløbsdannelser i skoven. Samtidig vil den planlagte skovgræsning bidrage til at opretholde og øge variationen i skovens struktur ved at forhindre tilgroning og skabe mosaiknatur. Kombinationen af de to tiltag understøtter et varieret og naturligt skovmiljø med flere overgangszoner. Der forventes ikke væsentlige

negative kumulative påvirkninger, da begge tiltag sigter mod at fremme biodiversitet og naturlige processer i skoven.

Aktiviteterne er endvidere i overensstemmelse med målene for Natura 2000-planen for N78 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord.²



Figur 9-1. Oversigt over projektområdet (rød afgrænsning), de enkelte hydrologiske indsatsområder H1-H12 (sort afgrænsning) og den planlagte græsning (grøn afgrænsning) i Stagsrode Skov. Kortet indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur (Natur- og Friluftskort, Ortofoto).

Projektet vurderes ikke at have grænseoverskridende miljøpåvirkninger og vurderes sammenholdt med afstanden til den dansk-tyske grænse på omkring 100 km ikke at have grænseoverskridende miljøpåvirkninger.

De gennemførte projekter samt realisering af evt. kommende og planlagte planer og projekter vurderes grundet deres karakter ikke at medføre væsentlige kumulative miljøpåvirkninger.

10 Øvrige tilladelser og kontakt til relevante myndigheder

Naturstyrelsen har i ovenstående redegjort for kontakt og dialog med relevante myndigheder samt hvilke dele af det anmeldte projekt, der forudsætter myndighedsbehandling herunder tilladelser og dispensationer.

Såfremt der påtræffes fortidsminder under anlægsarbejdet kontaktes Vejle Museerne.

² <https://sgavmst.dk/media/n1cpw4yp/n78-natura-2000-plan-2022-27-skove-langs-nord-siden-af-vejle-fjord.pdf>

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. 22/19949.

Venlig hilsen

Frederikke Nørbæk
freno@nst.dk
+45 21 34 09 77

12 Bilag

Denne anmeldelse er vedlagt:

- A. Ansøgningsskema
- B. Kortbilag 1_1 – Habitatnatur og levesteder
Kortbilag 1_2 – §3-natur
Kortbilag 2_1 – Målsatte vandforekomster
Kortbilag 2_2 – Grundvandsforekomster
Kortbilag 2_3 – Fortidsminder
Kortbilag 2_4 – Fredninger og beskyttelseslinjer
Kortbilag 2_5 – Landskabs- og kulturmiljøer (kommuneplaner)
- C. GIS-filer vedhæftet elektronisk:
Projektområde: stagsrode_projektområde
Hydrologiske indsatsområder: indsatsområder_stagsrode
Rørunderføringer: rør_stagsrode