



Version 3

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø mail@sgav.dk

Natur
Ref. DOBJE/SUSPA
11. april 2025/25. juni 2025
J.nr:
24/08041 6832
21/12511
21/12512

Naturstyrelsens notat om miljøscreening af hydrologiprojekt i Naternationalpark Almindingen, matrikel nr. 195a Vesterma- rie

Indhold

Naturstyrelsens notat om miljøscreening af hydrologiprojekt i Naternationalpark Almindingen, matrikel nr. 195a Vestermarie .. 1

1	Anmeldelse af miljøscreening	3
2	Baggrund og formål	4
2.1	Eksisterende forhold.....	5
2.2	Eksisterende drift.....	5
3	Projektbeskrivelse	5
3.1	Konkrete tiltag.....	8
3.1.1	Tiltag til forbedring af de hydrologiske forhold	8
3.1.2	Rørunderføringer, hegnsoverføringer og vadesteder i vandløb ifm. det høje hegn og tilsynsporet.....	8
3.2	Indsatsområder	10
4	Natur.....	10
4.1	Natura 2000	10
4.1.1	Eksisterende forhold.....	10
4.1.2	Vurdering af påvirkninger.....	11
4.2	Natura 2000: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen	11
4.2.1	Samlet konklusion	12
4.3	Beskyttede arter	12
4.3.1	Eksisterende forhold	12
4.3.2	Vurdering af påvirkninger	12
4.4	Beskyttede arter: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen.....	13
4.4.1	Samlet konklusion	14
4.5	§ 3-beskyttet natur	14
4.5.1	Eksisterende forhold	14
4.5.2	Vurdering af påvirkninger	16
4.6	§ 3-beskyttet natur: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen ...	21
4.6.1	Anlægsfasen	21

4.6.2	Driftsfasen	22
4.6.3	Samlet konklusion.....	23
4.7	Myndighedsbehandling iht. naturbeskyttelseslovens § 3 og skovloven	23
5	Vand.....	23
5.1	Målsatte vandløb og søer.....	24
5.1.1	Vurdering af påvirkninger	24
5.2	Kystvande	27
5.2.1	Vurdering af påvirkning.....	28
5.3	Grundvandsforekomster og drikkevandsinteresser.....	29
5.3.1	Vurdering af påvirkning på grundvandsforekomster	29
5.3.2	Vurdering af påvirkning på drikkevandsinteresser.....	30
5.4	Havstrategi	31
5.5	Jordforurening.....	31
5.6	Vand: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen	32
5.6.1	Anlægsfasen	32
5.6.2	Driftsfasen	33
5.6.3	Samlet konklusion.....	34
5.7	Myndighedsbehandling iht. vandløbsloven, planloven, skovloven og okkerloven og nabohensyn	35
6	Planlægning.....	35
6.1	Kommuneplan, landskab og kulturmiljø.....	35
6.1.1	Eksisterende forhold.....	35
6.1.2	Vurdering af påvirkninger	36
6.2	Planlægning: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen	40
6.2.1	Anlægsfasen	40
6.2.2	Driftsfasen	41
6.2.3	Samlet konklusion.....	41
7	Andre beskyttelsesinteresser	41
7.1	Eksisterende forhold og vurdering af påvirkninger	41
7.1.1	Fredninger	41
7.1.2	Sten- og jorddiger, museumslovens § 29a.....	42
7.1.3	Fortidsminder, museumslovens § 29e	43
7.1.4	Fortidsmindebeskyttelseslinjen.....	43
7.1.5	Øvrige kulturhistoriske interesser	44
7.1.6	Strandbeskyttelseslinje.....	44
7.1.7	Sø- og åbeskyttelseslinjerne	44
7.1.8	Skovbyggelinjen	45
7.2	Andre beskyttelsesinteresser: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen.....	45
7.2.1	Anlægsfasen.....	45
7.2.2	Driftsfasen	46
7.2.3	Samlet konklusion.....	46
7.3	Myndighedsansøgninger iht. fortidsmindebeskyttelseslinjen og søbeskyttelseslinjen	46
8	Andre miljøforhold	46
8.1	Støv, støj og vibrationer, lys, luft og lugt	47
8.1.1	Vurdering af påvirkninger	47

8.2	Ressourcer, affald og spildevand.....	48
8.2.1	Vurdering af påvirkninger	48
8.3	Andre miljøforhold: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen..	49
8.3.1	Anlægsfasen	49
8.3.2	Driftsfasen	49
8.3.3	Samlet konklusion	50
9	Kumulative påvirkninger	50
10	Øvrige tilladelser og kontakt til relevante myndigheder .	54
11	Samlet vurdering	54
	Oversigt over bilag til høringssvar 11. april 2025.....	54

1 Anmeldelse af miljøscreening

Naturstyrelsen (NST) har den 20. november 2024 anmeldt miljøscreening af naturlig hydrologi i Naturnationalpark Almindingen samtidig med ansøgning om etableringstilladelse til denne. Anmeldelsen er opdateret på baggrund af høringer af hhv. 10. og 21. februar 2025 fra Styrelsen for Grøn Arealomlægning (SGAV).

Efter aftale mellem SGAV og NST sendes der både en ren version af anmeldelsen og en version med korrekturtegn, således det fremgår tydeligt, hvor der er sket justeringer.

NST har i denne sammenhæng præciseret begrænsede projektændringer i dokumenterne samt oplysninger til brug for vurdering af projektet. Ændringerne sker på baggrund af en fornyet gennemgang af detailprojekteringen af navnlig hegnslinjen, men også andre dele af det samlede projekt som NST har vurderet er hensigtsmæssige aht. den fremtidige drift af naturnationalparken. Der vedlægges for oversigtlighedens skyld et selvstændigt notat om præciseringerne. Det anbefales at læse notatet sammen med korrekturtegnene i det følgende.

Naturstyrelsen har vurderet, at projektet, som omfatter forbedring af hydrologien i Naturnationalpark Almindingen, 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 derfor skal anmeldes til miljøscreening.

Projektet omfatter:

- Etablering af 21 rørunderføringer ifm. etablering af højt hegn og tilsynsspor heraf 2 i målsatte vandløb
- Renoveringer af 8 eksisterende rørunderføringer ifm. højt hegn
- Anlæggelse af 20 vadesteder ifm. tilsynsspor
- Anlæggelse af 6 hegnsoverførsler, heraf 3 over målsatte vandløb ifm. etablering af højt hegn
- Grøftelukninger
- Strukturforbedringer i Læså ved udlægning af gydegrus og sten og fjernelse af to rørunderføringer

- Strukturforbedringer i Rakkerå ved åbning af rørlagt strækning, omlægning af åen og hævnning af bundkoten samt etablering af opstemning med overløb.

Derudover indgår der i det samlede projekt også etablering af en hegnslinje rundt om naturnationalparken, biodiversitetsfremmende tiltag, græsning samt etablering af friluftsfaciliteter. I væsentlighedsvurderingen af det samlede projekt er disse tiltag beskrevet i kapitel 4. Beskrivelserne gentages ikke i dette dokument. Vurderinger fra alle projekttiltag er suppleret i det følgende neden for.

Notatet beskriver projektet og dets potentielle miljøpåvirkninger. Projektets gennemførelse forudsætter også sagsbehandling af andre myndigheder end Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø. Der er redegjort herfor i det følgende samt opsamlet i afsnit 10.

Naturstyrelsen har 20. november 2024 ligeledes søgt om etableringstilladelse. Ansøgningen er sendt til Miljøstyrelsen. Ansøgningen om etableringstilladelse handler om det samlede projekt Naturnationalpark Almindingen og er vedlagt en væsentlighedsvurdering af projektet. Væsentlighedsvurderingen er omfattende og indeholder bl.a. også en detailprojektering. I det følgende er der henvist til relevante afsnit i dette dokument (bilag 2) fremfor at gentage beskrivelserne i dette notat til miljøscreeningen, fordi miljøscreeningen handler om en delmængde (naturlig hydrologi) af det samlede projekt. Alle projektets tiltag er indeholdt i væsentlighedsvurderingen.

Til slut i denne anmeldelse er redegjort for de bilag, som er vedlagt Naturstyrelsens ansøgning om etableringstilladelse til naturnationalparken samt til denne miljøscreening, jf. miljøvurderingsbekendtgørelsens § 4, stk. 1, bilag 1.

Delegationsbekendtgørelse om ressortfordeling mellem Miljø- og Ligestillingsministeriet og Ministeriet for Grøn Trepark og dermed mellem Miljøstyrelsen og Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø var 20. november 2024 ikke udstedt. Ansøgningen om etableringstilladelse til Naturnationalpark Almindingen og miljøscreening af hydrologiprojekter i samme er derfor sendt med enslydende materiale til begge styrelser. I overensstemmelse med miljøvurderingsbekendtgørelsen er miljøscreeningen samt øvrigt materiale ligeledes sendt til Bornholms Regionskommune.

2 Baggrund og formål

Naturnationalpark Almindingen ligger på den centrale del af Bornholm i Almindingen, som er statsejet. Naturstyrelsen er eneste lodsejer i projektområdet. Naturnationalparken etableres i henhold til lov om naturnationalparker, hvoraf det fremgår, at den naturlige hydrologi om muligt skal genoprettes.

En vigtig del af naturgenopretningen består i at forbedre områdets økologiske integritet og dynamik. Her er forbedring af hydrologien i området et af de vigtigste virkemidler for at sikre den fremadrettede dynamik og variation, ved at der lokalt kommer en svingende vandstand hen over året. Hydrologiprojekternes formål er

således at sikre en mere hensigtsmæssig og naturlig hydrologi i naturnationalparken. Det er ikke at opnå en bestemt vandstandshøjde eller næringsstoffilbageholdelse på konkrete arealer, som det kendes fra vådbunds- og lavbundsprojekter.

Notatet er en uddybning af screeningsskemaet for hydrologiindsatser i naturnationalparken (bilag 5).

2.1 Eksisterende forhold

Naturnationalpark Almindingen er ca. 1.200 ha stor og ligger i den østlige del af Almindingen midt på Bornholm (Figur 3.1-1). Naturen og landskabet er mod vest præget af klipper og sprækkedalen Ekkodalen-Kelseådalen med vandløbet Læså, mens den østlige del er fladere og præget af moser og vådområder med Bastemose, Svinemose og Hagemyr som de mest markante vådområder. Her findes ca. 150 km gravede grøfter, som blev anlagt for at dræne området ifm. skovrejsningen i 1800-tallet.

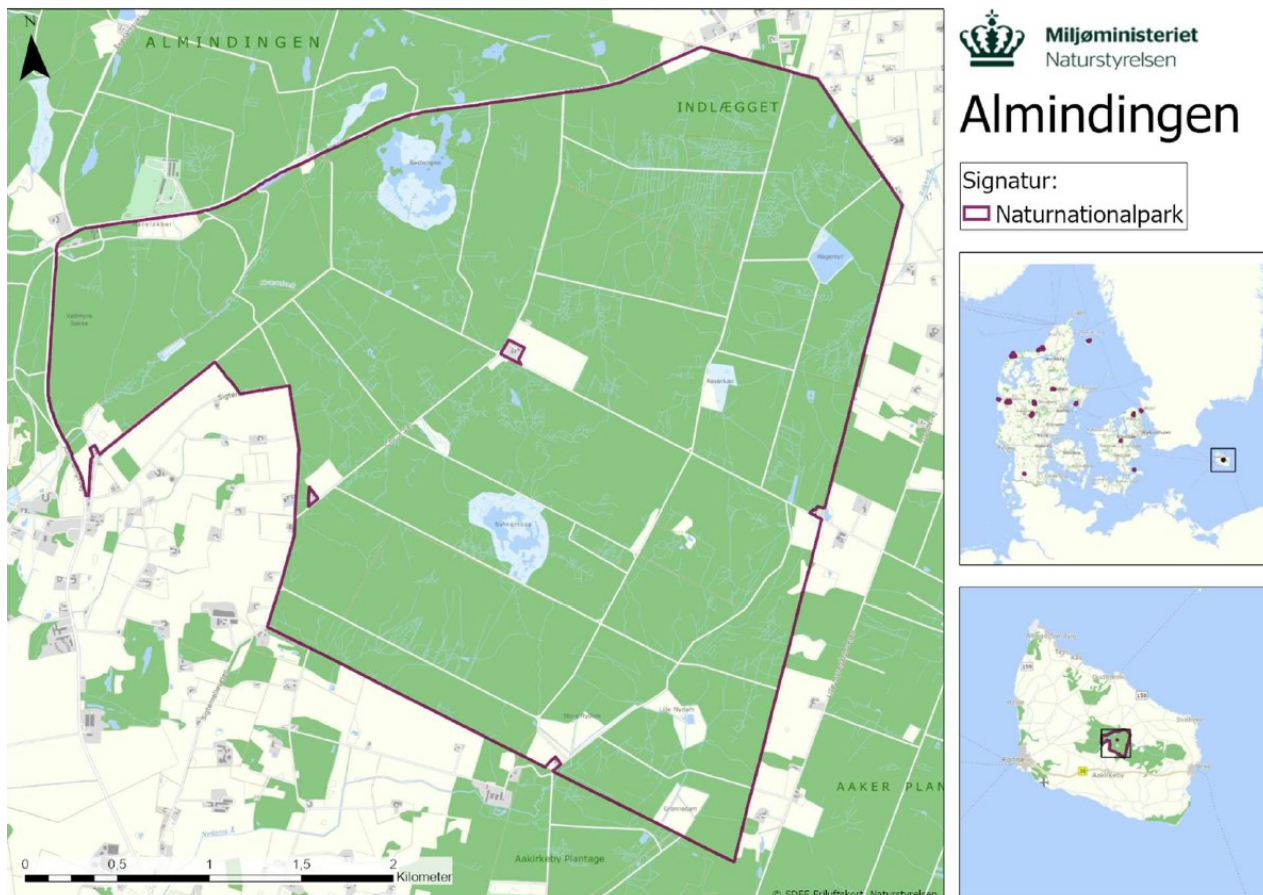
De blottede klipper og vådområderne giver sammen med en stor andel af træarterne rødgran, birk og avnbøg en natur, der er mere typisk for Nordskandinavien end for det øvrige Danmark. Naturen forventes at udvikle sig yderligere i retning mod nordskandinavisk natur, når de naturlige processer, herunder hydrologi, i højere grad får mulighed for at forløbe frit.

2.2 Eksisterende drift

Principperne for Naturstyrelsens eksisterende drift er beskrevet i afsnit 2.1.4 i væsentlighedsvurderingen (bilag 2).

3 Projektbeskrivelse

Projektområdet omfatter et ca. 1.200 ha stort område i Almindingen på den centrale del af Bornholm se figur 3.1-1. Området ligger ca. 5 km nord for Aakirkeby, hvor den sammen med de øvrige statslige, kommunale og private skove og plantager udgør et af Danmarks største sammenhængende skovområder. Naturnationalparken er afgrænset af et stendige mod øst og de større veje Segenvej og Almindingsvej mod nord og vest. Den ligger i landzone og er udpeget som urørt skov. Dvs. at den eksisterende anvendelse er urørt skov med lysåbne og skovbevoksede arealer.



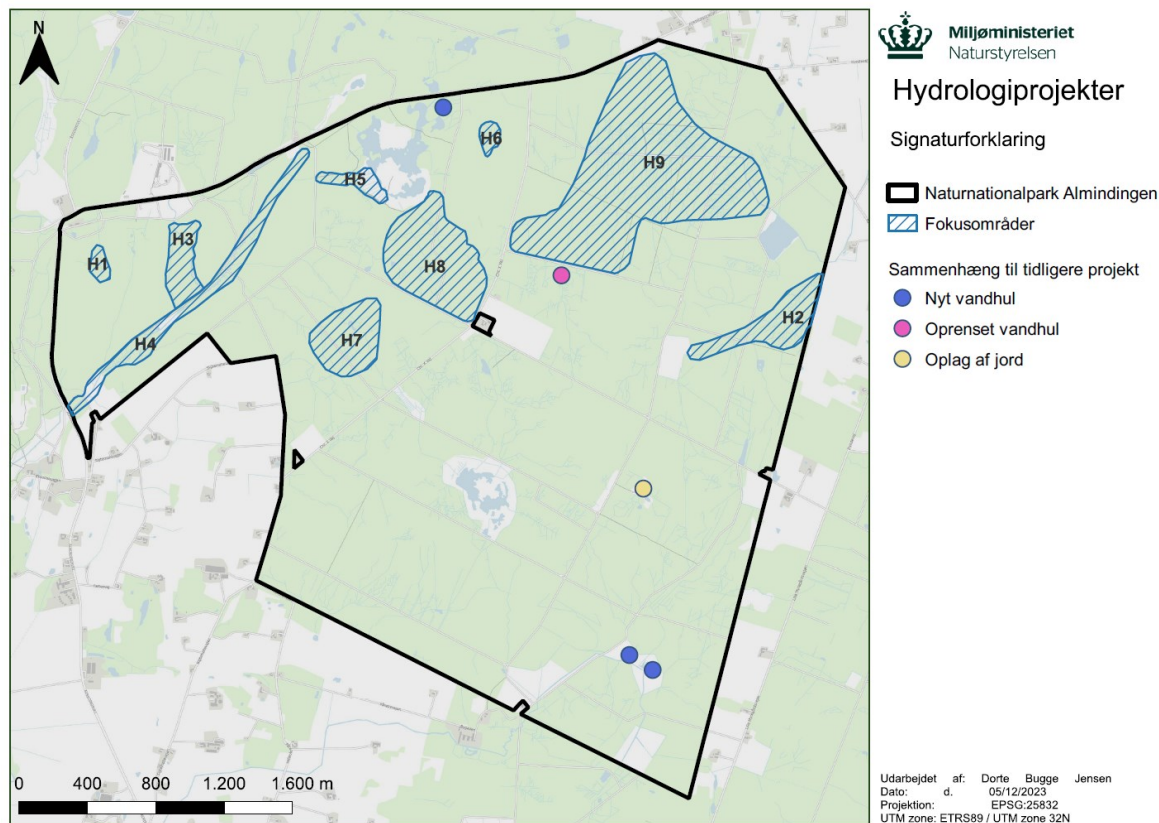
Figur 3.1-1. Oversigt over projektområdets placering

Projektbeskrivelsen for hele naternationalparken er vedlagt som bilag 1. Detailplanlægningen for hydrologiprojekterne fremgår af bilag 2, afsnit 4.5. Det samlede projekt, der er søgt om etableringstilladelse til, jf. naturbeskyttelseslovens § 61a, omfatter: etablering af en hegnslinje rundt om naternationalparken, biodiversitetsfremmende tiltag, tiltag til forbedring af naturlig hydrologi, græsning samt etablering af friluftsfaciliteter.

Området har ifølge historiske kort før skovtilplantning og dræning rummet mange våde strøg og lavninger. Arealerne har historisk været udsat for en høj grad af afvanding i form af grøftning og uddybning af naturlige vandløb i forbindelse med den tidligere skovdrift. Der er derfor et stort potentiale for naturgenopretning i form af forbedring af hydrologien i området. Dette skal føre til, at de våde habitatnaturtyper, og dyr knyttet til disse, får mulighed for at brede sig. Herudover skabes der mere naturlige fysiske forhold i åerne i området til gavn for arterne her og i bredområderne.

I naternationalparken er der identificeret 9 områder kaldet H1 til H9, hvor hydrologien optimeres, se Figur 3.0-1. Nummereringen på kortet bruges til at identificere de enkelte områder som beskrevet i bilag 2, afsnit 4.5 og de i enkelte afsnit i

samme kapitel, som vurderer hydrologiprojekterne ift. overlap med habitatnaturtyper (afsnit 5.3.2 og 5.5) og arter på udpegningsgrundlaget (afsnit 5.3.2 og 5.6) for N186 samt bilag IV arter (afsnit 5.8) og rødlistede og fredede arter (afsnit 6.0).



Figur 3.0-1. Områder H1 til H9 med hydrologiske indsatser samt placering af eksisterende, midlertidigt oplag af jord som hidrører fra tidligere projekt i området.

Optimeringen af hydrologien inden for de 9 områder H1 til H9 vil ske ved, at nuværende grøfter sløjfes eller blokeres. Herved vil den naturlige terrænære grundvandsstand genetablere sig, og nedbøren vil samles i naturlige lavninger og herfra selv finde vej mod vandløb eller nedsive til grundvandet. Afhængig af terræn- og jordbundsforhold samt afstanden til grundvandet vil det medvirke til, at der dannes vådere områder, som kan være enten af temporær eller permanent karakter. Derudover laves der forbedring af strukturen i vandløb ved udlægning af gydegrus og sten, fjernelse af spærringer, åbning af rørlagt strækning og omlægning og hævnning af bundkoter til mere naturlige forløb til gavn for biodiversiteten i vandløbene og de vandløbsnære arealer.

I tilrettelæggelse af tiltagene er det sikret, at tiltagene ikke påvirker afvandingen hos naboer uden for naturnationalparken, og at visse veje og anlæg i naturnationalparken fortsat skal kunne anvendes, samt at fortidsminder ikke påvirkes negativt.

De hydrologiske forbedringer omfatter både optimering af de hydrologiske forhold i eksisterende våde habitatnaturtyper, en øget struktur i skov i form af mere dødt

ved og forbedrede muligheder for, at våde habitatnaturtyper og naturtyper beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3 kan brede sig samt forbedring af strukturer i vandløb.

Anlægsarbejdet udføres i den tørreste periode på året og vha. maskiner med et lavt marktryk. Der køres ikke i grøfterne i forbindelse med anlægsarbejdet. Der er tale om en meget lokal og midlertidig forstyrrelse fra få timer til få dage. Vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. slid. Anlægsarbejdet sker i dagtimerne.

Der sker i øvrigt ikke jordbearbejdning eller knusning i forbindelse med genetablering af hydrologien. Der vil blive skabt arbejdsadgang for maskinerne ved at fælde få buske og mindre træer langs med de aktuelle grøfter. Gamle træer og træer med hulheder og råd fældes ikke. Selve anlægsarbejdet i de konkrete projektområder med grøftelukninger har en varighed på 1-4 dage afhængigt af områdets størrelse, jordbundsforhold, og om der skal tilkøres jord. Vandløbsomlægninger har en varighed på 2-4 uger pr. vandløbsstrækning. Ved fjernelse af overkørsler graves den overliggende jord og sten fra overkørslerne, hvorefter røret løftes op af vandløbet. Arbejdet har en varighed på 1-2 dage pr. overkørsel.

3.1 Konkrete tiltag

De konkrete tiltag omfatter forbedringen af hydrologiske forhold samt rørunderføringer i vandløb, hegnets passage af vandløb og anlæggelse af vadesteder.

3.1.1 Tiltag til forbedring af de hydrologiske forhold

De konkrete tiltag til forbedring af hydrologien er beskrevet i bilag 2, afsnit 4.5.1 for anlægsfasen og afsnit 4.5.2 for driftsfasen.

3.1.2 Rørunderføringer, hegnsoverføringer og vadesteder i vandløb ifm. det høje hegn og tilsynsporet

I naturnationalparken er der identificeret 42 steder, hvor det høje hegn krydser vandførende vandløb og grøfter, hvor det er nødvendigt at etablere rørunderføringer, hegnsoverføringer eller vadesteder (Figur 3.1-2). For at sikre hegnets funktion er det nødvendigt at etablere 16 rørunderføringer, , hvor hegnet krydser særligt dybe grøfter og vandløb, eller hvor der er behov for at sikre afvanding fra naboarealer. Ved de øvrige krydsninger er der eksisterende rørunderførsler, eller der laves hegnsoverførsler og vadesteder, som beskrevet neden for.

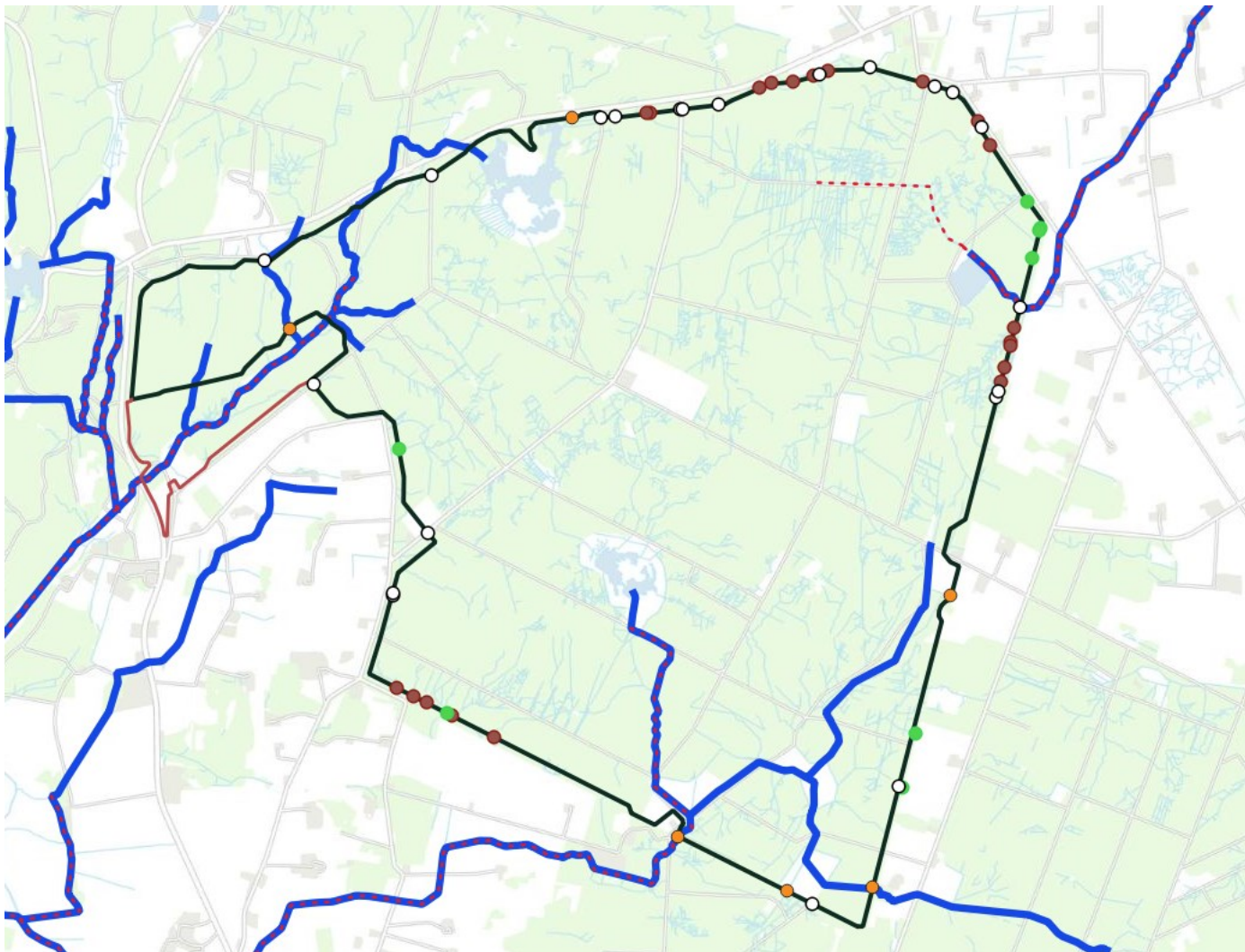
Det høje hegn vil krydse de målsatte vandløb Læsåen, Rakkerå og Tilløb til Nydamsåen i alt 9 steder i naturnationalparken, Der etableres rørunderføringer 2 steder i målsatte vandløb (hvid prik, Figur 3.1.-2) I en gren af Læsåen ved Hareløkkerne (B1-målsatte Tt. Læså i Indl) og i Rakkerå (Gyldenså <- Rakkerå, C, typ)

Rørene vil have en størrelse på 400 mm til 1.000 mm i diameter og længder på 6 m, således at de store planteædende pattedyr holdes inde bag hegnet samtidig med, at småvildt kan passere, og vandet sikres fri passage uden opstemninger med grene og blade, og en ATV kan passere vandløbet. Rørunderføringerne etableres, så minimum 1/4 til 1/3 af røret ligger under vandløbets bund. Vandløbsbunden føres ubrudt gennem røret. Broen lægges uden eller med maksimalt 5 promilles fald og uden niveauforskelle mellem rør og ind- eller udløb.

Der laves 3 hegnsoverføringer over målsatte vandløb (orange prik). En hvor det høje hegn krydser tilløb til Læsåen i (B1-målsatte Tt. Læså i Indl) og 2 i Tilløb til Nydamsåen i hhv. østlige og vestlige tilløb (Tt. Nydams Å fra Åker Plantage). De laves som beskrevet i bilag 2, afsnit 4.3. Ved krydsning sættes hegnspælene ikke ned i vandløbene. Der påmonteres vildthege ned mod vandløbets overflade, således at mindre pattedyr og plantemateriale kan passere uhindret. De øvrige steder, hvor målsatte vandløb krydses af heget, findes der eksisterende rørbroer.

Hegnet passerer i alt 8 steder, hvor der er udlagt 2 m bræmmer langs med naturligt forekommende vandløb.

Ifm. tilsynsporet etableres der 20 vadesteder (brun prik). De etableres ved, at der lægges granitsten i grøftebunden for at sikre, at den tilsynsførende kan passere grøften ved tilsyn og reparationer også på den vådeste tid af året. To steder erstatter vadesteder eksisterende rørunderføringer, som trænger til renovering.



Figur 3.1-2. Målsatte vandløb med angivelse af hegnslinje for højt hegn og nye rørunderføringer (hvid prik), renovering af eksisterende rørunderføringer (grøn prik), hegnsoverførsler (orange prik) og vadesteder (brun prik) i målsatte vandløb og andre grøfter omfattet af vandløbsloven. § 3 vandløb er angivet med stiplede rød linje. Det høje hegn er angivet med sort streg. Det lave hegn med rød streg.

3.2 Indsatsområder

De 9 indsatsområder H1 til H9 er beskrevet i bilag 2, afsnit 4.5.1.1 til 4.5.1.9, hvortil der henvises.

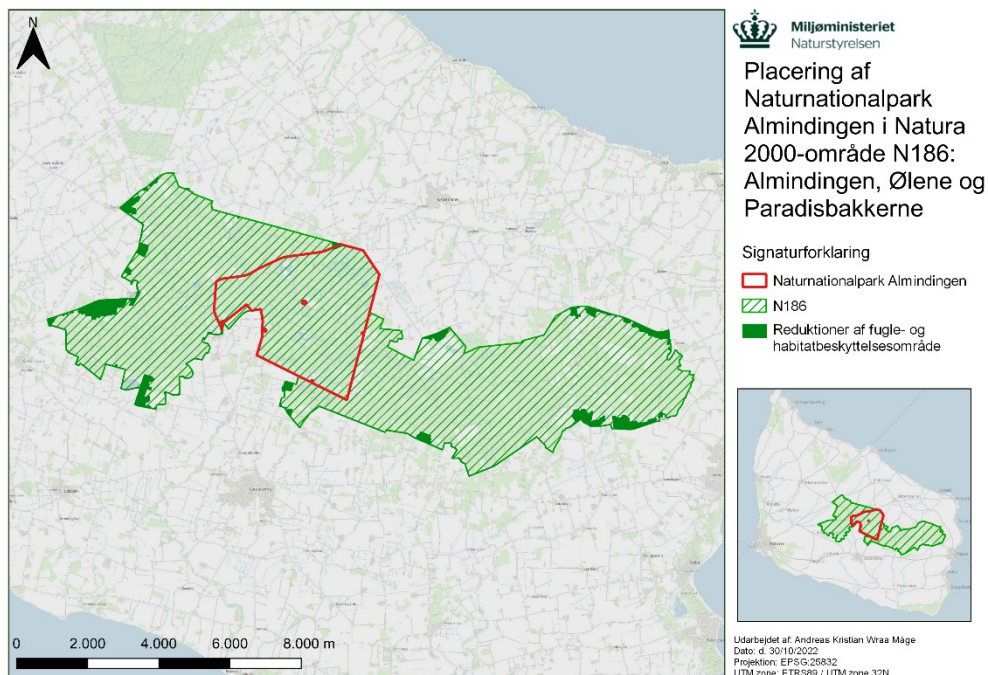
4 Natur

4.1 Natura 2000

4.1.1 Eksisterende forhold

Hele Naturnationalpark Almindingen ligger i Natura 2000-område N186 Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne, som omfatter habitatområde H162 og fuglebeskyttelsesområde F80 (Figur 4.1.1-1).

Habitatområde H162 og fuglebeskyttelsesområderne F80 er udpeget for en lang række arter og naturtyper. Udpegningsgrundlaget for planperiode 2022-2027 ses af tabel 4.1.1-1 og stammer fra basisanalysen.



Figur 4.1.1-1 Placering af Naturnationalpark Almindingen i Natura 2000-område N186 Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 162		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Tør hede (4030)
	Enekrat (5130)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Hængesæk (7140)	Avneknippemose* (7210)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Indlandsklippe (8220)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Vinteregeskov (9170)	Stilkeke-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Bred vandkalv (1081)	Lys skivevandkalv (1082)
	Stor vandsalamander (1166)	Bechsteins Flagermus (1323)
	Damflagermus (1318)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 80		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Rød glente (Y)
	Rørhøg (Y)	Hvæpsevåge (Y)
	Engsnarre (Y)	Plettet rørvagtel (Y)
	Trane (Y)	Perleugle (Y)
	Sortspætte (Y)	Rødrygget tornskade (Y)

Tabel 4.1.1-1. Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området, jf. basisanalysen for 2022-2027. 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, jf. habitatdirektivet. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

4.1.2 Vurdering af påvirkninger

Det samlede projekt omfatter etablering af en hegnslinje rundt om naturnationalparken, biodiversitetsfremmende tiltag, tiltag til forbedring af naturlig hydrologi, græsning samt etablering af friluftsfaciliteter.

I væsentlighedsvurderingens afsnit 5.5, 5.6 og 5.7 gives en vurdering af påvirkningerne af habitatnaturtyper, arter og fugle på udpegningsgrundlaget (bilag 2). Væsentlighedsvurderingen omfatter alle tiltag i projektet.

4.2 Natura 2000: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

I væsentlighedsvurderingen er der redegjort for, at det kan udelukkes, at projektet er i strid med Natura 2000-områdets bevaringsmålsætninger. Det fremgår således, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af habitatnaturtyper samt bestande og levesteder for arter på udpegningsgrundlaget i hverken anlægs- eller driftsfasen, samt at projektet ikke er i strid med de konkrete eller overordnede bevaringsmålsætninger og plejeplanen for Natura 2000-område N186. Konklusionen fremgår af bilag 2, afsnit 8.

4.2.1 Samlet konklusion

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 N186, jf. afsnit 4.1.

4.3 Beskyttede arter

Der er foretaget søgninger efter beskyttede og rødlistede arter på Arter.dk, Naturdata og DOF-basen for den seneste 10-årige periode. Herudover er medtaget Naturstyrelsens lokale viden. Resultaterne er gennemgået i væsentlighedsvurderingens afsnit 5.8 og 6. Heri er potentielle påvirkninger for de identificerede arter i både anlægs- og driftsfasen vurderet.

4.3.1 Eksisterende forhold

Bilag IV-arter

Inden for projektområdet er der potentielt forekomster eller faktiske forekomster af springfrø, stor vandsalamander, løvfrø, markfirben, bred vandkalv, Lys skivevandkalv, grøn køleguldsmed, stor køleguldsmed og 12 arter af flagermus. Bilag IV arter er beskrevet i væsentlighedsvurderingens afsnit 5.8.

Bilag I-fugle

Bilag I fugle, som er på udpegningsgrundlaget for N 2000 område N186, er gennemgået i væsentlighedsvurderingens afsnit 5.7. Det drejer sig om engsnarre, hvepsevåge, perleugle, plettet rørvagtel, rød glente og rødbrun. Der er ikke konstateret yderligere ynglefremkomster af bilag I arter i eller i nærheden af projektområdet.

Fredede og rødlistede arter

Fredede og rødlistede arter er beskrevet i væsentlighedsvurderingens afsnit 6.

4.3.2 Vurdering af påvirkninger

Det samlede projekt omfatter etablering af en hegnslinje rundt om naturnationalparken, biodiversitetsfremmende tiltag, tiltag til forbedring af naturlig hydrologi, græsning samt etablering af friluftsfaciliteter.

I væsentlighedsvurderingens afsnit 5.8 og 6.1 gives en vurdering af påvirkningerne af de identificerede arter i henholdsvis anlægs- og driftsfasen (bilag 2). Der er i forbindelse med projektet ikke behov for at indsamle og flytte beskyttede dyre- eller plantearter. Væsentlighedsvurderingen omfatter alle tiltag i projektet.

Bilag IV-arter

En vurdering af påvirkningerne af bilag IV-arter findes i væsentlighedsvurderingens afsnit 5.8. Væsentlighedsvurderingen omfatter alle tiltag i projektet. Der sker ikke forsætligt drab af individer af bilag IV-arter i hverken anlægs- eller driftsfasen.

I væsentlighedsvurderingen er der redegjort for, at det for de relevante bilag IV-arter (springfrø, stor vandsalamander, løvfrø, markfirben, bred vandkalv, lys skivevandkalv, grøn mosaikguldsmed, stor køleguldsmed samt flagermusarterne Bechsteins, Brandts, skæg-, vand-, brun-, syd-, frynse-, brun langøre, nord-, trolde-,

pipistrel- og skimmelflagermus). For alle disse arter vurderes projektet og dets forskellige delelementer at betyde, at områdets økologiske funktionalitet vil kunne opretholdes. Der vil ikke ske beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- og rasteområder for disse arter i deres naturlige udbredelsesområder.

Bilag I-fugle

Der er ikke konstateret andre bilag I-fugle end dem der er på udpegningsgrundlaget i eller i nærheden af projektområdet, hvorfor der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af disse i hverken anlægs- eller driftsfasen.

Fredede og rødlistede arter

En vurdering af påvirkningerne af fredede og rødlistede arter findes i væsentlighedsvurderingens afsnit 6.1. Væsentlighedsvurderingen omfatter alle tiltag i projektet.

Af væsentlighedsvurderingens konklusion fremgår bl.a.: Ud over arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget og bilag IV-arter er der registreret en række fredede arter af lav, svampe, planter, insekter, padde, krybdyr og fugle. Det gælder for alle fredede eller rødlistede arter, at etablering af naturnationalparken enten ikke vil påvirke deres levesteder, eller vil betyde en forøgelse af levestedernes antal og areal samt et forøget udbud af føderessourcer. Særligt genskabelse af naturlig hydrologi, etablering af ekstensiv helårsgræsning, strukturfældninger og veteraniseringer samt udlægning af urørt skov vurderes at påvirke levesteder for rødlistede og fredede arter positivt. Etablering af hegn og rekreative faciliteter samt ændringer i trafik og besøgstal vurderes ikke at påvirke de rødlistede og fredede arter væsentligt. Det vurderes samlet set, at etablering af naturnationalparken vil påvirke de fredede og rødlistede arter samt deres levesteder positivt.

4.4 Beskyttede arter: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

Væsentlighedsvurderingens afsnit 5.8 omfatter en vurdering af potentielle påvirkninger på de relevante bilag IV-arter springfrø, stor vandsalamander, løvfrø, markfirben, bred vandkalv, lys skivevandkalv, grøn mosaikguldsmed, stor kærguldsmed samt flagermusarterne Bechsteins flagermus, Brandts flagermus, skæg-, vandbrun-, syd-, frynse-, brun langøre, nord-, trolde-, pipistrel- og skimmelflagermus. For alle disse arter vurderes etablering og driften af Naturnationalpark Almindingen og dets forskellige delelementer at betyde, at områdets økologiske funktionalitet vil kunne opretholdes både i anlægs- og driftsfasen. Dette indebærer også, at der ikke vil ske beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- og rasteområder for disse arter i deres naturlige udbredelsesområder eller forsætligt drab af individer af bilag IV-arter i hverken anlægs- eller driftsfasen.

Væsentlighedsvurderingens afsnit 6.1 omfatter en vurdering af øvrige fredede og rødlistede arter af lav, svampe, planter, insekter, padde, krybdyr og fugle. Det gælder for alle fredede eller rødlistede arter i naturnationalparken, at anlægsfasen enten ikke vil påvirke deres levesteder, eller at driftsfasen vil betyde en forøgelse af levestedernes antal og areal samt et forøget udbud af føderessourcer. Særligt genskabelse af naturlig hydrologi, etablering af ekstensiv helårsgræsning, strukturfældninger og veteraniseringer samt udlægning af urørt skov vurderes at påvirke levesteder for rødlistede og fredede arter positivt. Etablering af hegn og rekreative

faciliteter samt ændringer i trafik og besøgstal vurderes ikke at påvirke de rødlistede og fredede arter væsentligt. Det vurderes samlet set, at anlæg og drift af naturnationalparken vil påvirke de fredede og rødlistede arter samt deres levesteder positivt.

4.4.1 Samlet konklusion

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.

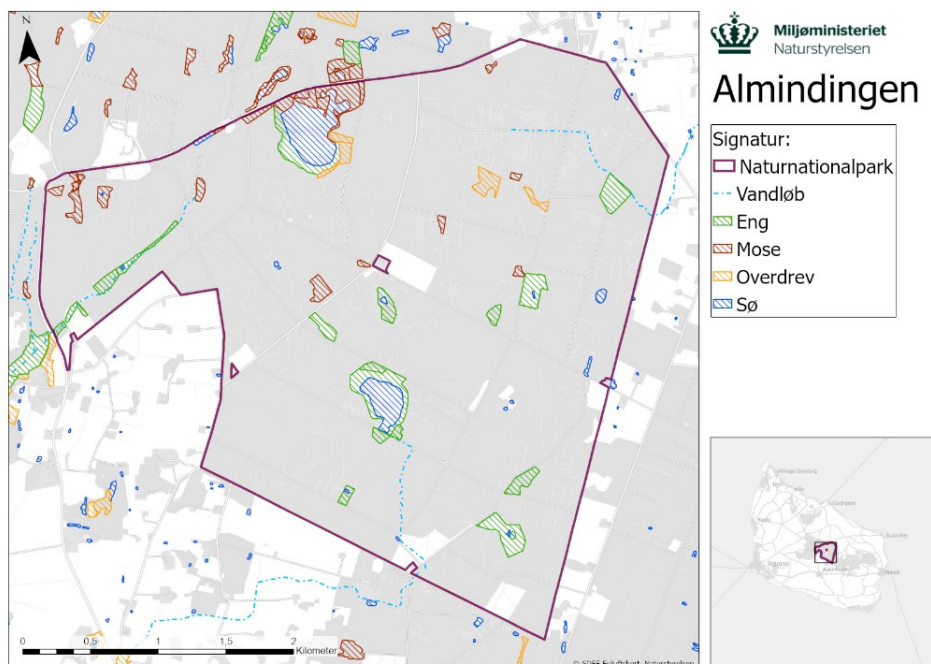
4.5 § 3-beskyttet natur

4.5.1 Eksisterende forhold

I naturnationalparken er der registreret ca. 86 ha natur beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3 og tre beskyttede vandløb; Læsåen, Tilløb til Nydamsåen og Rakkerå (figur 4.5.1-1). Det største lysåbne areal er Bastemosen med ca. 10 ha sø og omkringliggende hængesæk, rigkær, enge, overdrev og birkemose. Det næststørste areal er Svinemose med omgivende enge og overdrev. Ved Hagemyr er der i forbindelse med et tidligere naturgenopretningsprojekt skabt en større, fri vandflade med omkringliggende eng. På de vådeste arealer er der registreret skovbevoksede moser f.eks. omkring Andresemosen ved Hareløkkerne syd for hovedindgangen. I sprækkedalen i naturnationalparkens vestligste del ved Grønnevad findes både vandløb, vandhuller, enge og overdrev.

For lysåbne arealer og skovbevoksede moser er de ca. 37 ha, ikke kortlagt som habitatnatur, hvorfor de vil blive behandlet i dette afsnit (bilag 6b, figur 4.5.1-2). De resterende arealer er behandlet i bilag 2, afsnit 4.1.1, da arealerne er kortlagt som habitatnatur. For den målsatte sø i Bastemose på ca. 9,8 ha henvises desuden til bilag 3 (Notat om målsatte vandforekomster: Vurdering af Naturnationalpark Almindens potentielle påvirkninger af målsatte søer, målsatte vandløb og grundvand). Af bilag 6b, figur 4.5.1-2 ses, at der nogen steder ikke er præcis samme udbredelse af habitatnaturtypen og § 3-registreringen, hvorfor her optræder mindre strimler af § 3-natur på kortet.

Hydrologiprojekterne H1, H2, H4, H5 og H9 (bilag 2, afsnit 4.5.1), vil have sammenfald med områder, der er vejledende kortlagt som § 3-beskyttet. Overlappene er fordelt på i alt 13 lokaliteter, se tabel 4.5.1-1. Den samlede estimerede hydrologiske effekt omfatter i alt 0,65 ha ud af lokaliteternes samlede areal på 8,74 ha. Påvirkningen er størst på de våde naturtyper sø, eng og mose og mindst på overdrev.



Figur 4.5.1-1. § 3-beskyttede arealer i naturnationalparken

Der er anlægsarbejder i 6 lysåbne lokaliteter. Det er 2 søer, hvor brinkerne restaureres, og afløbet til den ene sø hæves samt grøftelukninger i 4 englokaliteter omkring Læsåen.

Tabel 4.5.1-1 Overblik over overlap mellem § 3-beskyttet natur og hhv. effekt af hydrologitiltag og anlægsarbejder

Naturtype beskyttet af § 3	Antal lokaliteter overlap med hydrologieffekt	Total størrelse lokaliteter (ha)	Overlap med hydrologieffekt (ha)	Antal lokaliteter overlap med anlægsarbejder	Overlap med anlægsarbejder type Prop / grøftelukning/ vandhulsrestaurering
Sø	1	0,13	0,04	2	Vandhulsrestaurering
Eng	6	4,86	0,33	4	Grøftelukninger/ *
Mose	3	2,63	0,26	0	Ingen
Overdrev	3	1,12	0,02	0	Ingen
Vandløb				3	Forbedringer af fysiske strukturer Fjernelse af rør Omlægning Lukning af sidegrøfter Rørunderførelser
i alt	13	8,74	0,65	9	

*Fjernelse af rør i vandløbet Læsåen, der løber gennem eng beskrives under vandløb

For beskyttede vandløb gælder det, at der er overlap med anlægsarbejder i Læså i form af fjernelse af rørunderføringer samt udlægning af gydegrus og sten for forbedring af de fysiske strukturer i vandløbet (H4). Ifm. hegnslinjen laves der hegn en hegnsoverførelse over Nydamsåen og en rørunderføring i Rakkerå, (kort 3.1.2).

Rakkerå har ca. 1.400 m § 3-beskyttet vandløb inden for naturnationalparken, hvoraf de ca. 475 m fra Røverkærvej og nedstrøms området er målsat. Indsatserne består af omlægning af det beskyttede vandløb på to strækninger af 400 m opstrøms for den målsatte strækning og rørføring, hvor det nye høje hegn krydser åen (Figur 3.1-2, rør nr. 5). Vandløbet omlægges, da det har karakter af dyb afvandringsgrøft og på den nuværende strækning ved Fembrovejen er fungerende vejgrøft. Ved omlægningen hæves bundkoten og fungerende sidegrøfter afbrydes, så der kommer en langsommere afstrømning fra oplandet, hvilket vil give en mere jævn vandføring i vandløbene og en mere dynamisk påvirkning af bredområderne hen over året.

Vandløbene er målsatte, hvorfor status fremgår af afsnit 5.1 om målsatte vandløb og søer i dette notat.

4.5.2 Vurdering af påvirkninger

Det samlede projekt omfatter etablering af en hegnslinje rundt om naturnationalparken, biodiversitetsfremmende tiltag, tiltag til forbedring af naturlig hydrologi, græsning samt etablering af friluftsfaciliteter.

Neden for er de øvrige tiltag ud over hydrologitiltag vurderet i forhold til de relevante lokaliteter i hhv. anlægs- og driftsfasen.

Søer

De to søer, som er markeret på bilag 6b, **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** 1, er kunstigt anlagte. De restaureres ved udjævning af brinkerne, som er meget stejle. For den vestligste sø i H7 (bilag 2, afsnit 4.5.1.7) gælder, at afløbet hæves mhp. at øge oversvømmelseszonen rundt om søen. Analysen viser, at der her kan komme et maksimalt overlap på 0,13 ha.

Ændringerne vurderes at resulterer i en forbedring af søernes breddynamik og en forbedring som levesteder for forskellige vandhulsarter f.eks. vandlevende insekter og padder, herunder bilag II og bilag IV-arter, da den tidlige forårsopvarmning af de lavvandede bredområder samt mere dynamik i oversvømmelseszonen vil forbedre yngle- og fødesøgningsmuligheder for forskellige arter knyttet til vandhuller og søer.

Anlægsarbejdet har en varighed på ca. 5 dage pr. lokalitet og udføres i den tørreste periode på året og vha. maskiner med et lavt marktryk. Der er tale om en meget lokal og midlertidig forstyrrelse på få timer til dage, og vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. slid.

Den afgravede jord anvendes til lokale grøftelukninger i nærheden af vandhullerne i hydrologiprojekterne H2 og H7.

Anlægsarbejdet vurderes på baggrund af den korte varighed, med en lokal og midlertidig påvirkning, ikke at have en negativ effekt på naturtypen. Tiltagene vil forbedre vandhullernes dynamiske samspil med de omkringliggende arealer og sikre en mere naturlig breddynamik.

I driftsfasen vil der være en mere naturlig dynamik i søernes bredzoner til gavn for vandhulsarter, herunder bilag II og bilag IV-arter.

Enge

Effekten af de hydrologiske forbedringer overlapper med 4 enge, der ligger langs med Læsåen i sprækkedalen ved Grønnevad (H4). Det ses af bilag 6b, figur 4.5.2-2, at udbredelsen af fugtige lavning øges, samt at større sammenhængende vandløbsnære engområder har større sandsynlighed for at blive oversvømmet på regnfulde årstider. Der sker også anlægsarbejder i form lukning af sidegrøfter til åen. De hydrologiske tiltag vurderes at føre til en mere naturlig, dynamisk hydrologi i engen samt favorisere fugtigbundsplanter, idet vandet tilbageholdes på engen en større del af året, end det er tilfældet nu, hvor grøfterne ikke vedligeholdes, men stadig har en afvandede effekt.

Anlægsarbejde i engene omfatter lukning af grøfter ved at skubbe eksisterende balke fra tidligere grøfteoprensninger ned i disse samt materiale fra midlertidigt oplag af jord fra tidligere naturgenopretningsprojekter i området. Det har en varighed på 2-4 dage per eng. Arbejdet udføres i den tørreste periode på året og vha. maskiner med et lavt marktryk. Der er tale om en meget lokal og midlertidig forstyrrelse på få timer til dage. Vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. påvirkning efter kørsel i anlægsfasen. Anlægsarbejdet vurderes på baggrund af den korte varighed, med en lokal og midlertidig påvirkning, ikke at have en negativ effekt på naturtypen.

I driftsfasen vil engen få en mere naturlig, dynamisk hydrologi vekslede hen over året til gavn for engen som naturtype.

Den vejledende registrering af engen ved Røverkær er lidt større end den kortlagte habitatnaturtype tidvis våd eng (6410). Den er ca. 3,4 ha stor, og her er ca. 50 m² overlap med effekt af hydrologiprojekt H2. Det ses af bilag 6b, figur 4.5.2-3. Der vil være en meget begrænset påvirkning, som kan føre til, at fugtigbundsplanterne favoriseres i små lavninger. Vest for Røverkær ses vandhullet, som restaureres og bidrager med jord til opfyldning af grøfterne.

Her foretages intet anlægsarbejder, og i driftsfasen er påvirkningen, at der vil der være en mere naturlig hydrologi i engområdet.

Engen på vest- og sydsiden af Bastemose er vejledende registreret som en multipolygon på ca. 5,1 ha, hvoraf ca. 25 m² har overlap med hydrologiprojekt H5. Der vil være en meget begrænset påvirkning, som kan føre til, at fugtigbundsplanterne favoriseres i små lavninger, der knap nok kan anes på bilag 6b, figur 4.5.2-4. Der etableres en enkelt 6 m jordprop inden for den kortlagte lokalitets vestligste del ved at tilkøre jord fra oplag, som hidrører fra tidligere naturgenopretningsprojekt i området.

Anlægsarbejdet har en varighed på max. 1 dag og udføres i den tørreste periode på året og vha. maskiner med et lavt marktryk. Der er tale om en meget lokal og midlertidig forstyrrelse på få timer, og vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. kørsel i anlægsfasen.

Anlægsarbejdet vurderes på baggrund af den korte varighed, med en lokal og midlertidig påvirkning, ikke at have en negativ effekt på naturtypen.

I driftsfasen er påvirkningen, at der vil der være en mere naturlig hydrologi i engområderne.

Moser

Effekten af hydrologiske forbedringer overlapper med 3 moser med hhv. 27 m² i en 1,8 ha stor mose ved Chr Xs vej (bilag 6b, Figur 4.5.2-5 - H7), 250 m² i en 0,5 ha stor mose ved Stenløsevej, hvoraf størstedelen allerede er en sø og burde være registreret som sådan (bilag 6b, Figur 4.5.2.6 - H9). Da mose er en våd naturtype og overlappene er meget små, vurderes de ikke at have en negativ effekt på naturtypen. For den tredje mose, der også ligger i forbindelse med hydrologiprojekt H9, er overlappet på 2.360 m² ud af 3.378 m² eller hvad er svarer til ca. 70 % af arealet (bilag 6b, Figur 4.5.2-6 - H9). Naturstyrelsens besigtigelse i 2023 viste, at mosen er skovbevokset med bl.a. pil, vortebirk, hvidtjørn og tørst med almindelig mjødurt, mosebunke og stor nælde i underskoven. Det vurderes, at der ikke er en væsentlig negativ påvirkning, da naturtypen netop er afhængig af en høj grundvandsstand, som vil fremme udviklingen af fugtigbundsvegetation i underskoven og som måske på sigt kan føre til udvikling af habitatnaturtype skovbevokset tørvemose, da den trives på næringsfattig sur bund med højt grundvandsspejl.

For projektets øvrige anlægstiltag gælder det, at det høje hegn overlapper med mosearealer, der er vejledende registreret som § 3-beskyttet. For de to lokaliteter i nordvest gælder det, at det er perifere overlap med hhv. en mose, der også er kortlagt aske-elleskov (766484), og derfor behandlet i væsentlighedsvurderingens afsnit 5.5.22.1 samt et lysåbent moseareal ved Hareløkkerne (90m). Det høje hegn krydser en ca. 900 m strækning med beskyttet mose nord for Bastemose. Ved etablering af hegnet placeres arbejdsområdet, så antallet af fældede træer minimeres og vil omfatte små og mindre træer. Der fældes ikke gamle og værdifulde træer (træer med hulheder, råd, skader og lignende). Ved Hareløkkerne er arealet lysåbent, så der laves ikke et arbejdsområde. Der etableres et madpakkehus på et slået publikumsareal med borde-bænkesæt ved et fugletårn, som er vejledende registreret som § 3-mose. Det vurderes, at anlægsarbejderne ikke fører til en væsentlig påvirkning af mosearealerne, da de udføres på den tørreste tid af året og er kortvarigt på de enkelte strækninger. Anlæggene (madpakkehytte og højt hegn) er af begrænsede udstrækning ift. § 3- mosernes samlede areal.

I driftsfasen er påvirkningen, at der vil der være en mere naturlig hydrologi i moserne. Tilsyn sker fra eksisterende skovvej og reparation af hegn og madpakkehus i driftsfasen er af så midlertidig karakter, at det vurderes ikke at påvirke naturtypen mose.

Overdrev

Effekten af hydrologiske forbedringer overlapper med 3 overdrev, hvor af det ene

overlap er på under 1 m², og derfor betragtes som ubetydeligt (bilag 6b, Figur 4.5.2-6). På lokaliteten ved Grønnekul er der vejledende kortlagt 2,4 ha overdrev, heraf er 1,7 ha dog kortlagt som tidvis våd eng (6410) og derfor behandlet i bilag 2. De resterende 0,7 ha overdrev har ca. 162 m² overlap med hydrologieffekt på den del af overdrevet, som er tættest på grøften, som lukkes. Terrænet tilsiger, at der er overdrev på den højest beliggende del af arealet, mens de lavereliggende dele er kunstigt holdt tørre pga. dræningsgrøften, mellem tidvis våd eng og § 3-beskyttet overdrev. Det vurderes, at våde lavninger på en så begrænset del af overdrevet ikke vil påvirke naturtypen væsentligt, samt at der vil opstå en mere naturlig mosaik mellem enge og overdrev, som er givet af terrænet.

Ved den sydlige del Bastemose findes et overdrev på 0,4 ha, hvoraf ca. 0,2 ha er kortlagt som habitatnaturtype tidvis våd eng (6410). Her er ca. 36 m² overlap med hydrologieffekt på den del af overdrevet, som er tættest på grøften, hvor der anlægges en prop. Det er vist på bilag 6b, Figur 4.5.2-4. Overlappene er så små, så de bare fremgår som sorte prikker. Der vil være en meget begrænset påvirkning, som kan føre til, at fugtigbundsplanterne favoriseres i et meget begrænset område.

Der foretages ingen anlægsarbejder i beskyttede overdrev, hvorfor der ingen påvirkning er fra anlægsfasen.

I driftsfasen vurderes de våde lavning at være af så begrænset udstrækning at det ikke har en negativ effekt på overdrevet.

Vandløb

Oversigt over anlægsarbejder i vandløb er vist i tabel 4.5.1-1 og bilag 6b, Figur 4.5.2-2 for Læsåen og Figur 4.5.2-7 for Rakkerå.

Læså – H4

Der er overlap med anlægsarbejder i Læså i form af fjernelse af rørunderføringer samt udlægning af gydegrus og sten for forbedring af de fysiske strukturer i vandløbet. Herudover lukkes der et antal sidegrøfter til vandløbet. Vandløbet er målsat, og påvirkningerne ift. dette er beskrevet og vurderet i bilag 3, hvor den samlede konklusion for målsatte vandløb er, at der hverken i anlægs- eller driftsfasen er en risiko for, at projektet medfører påvirkninger, som er til hinder for målopfyldelse for målsatte vandløb (se afsnit 5.1.1).

I Læså sker fysiske forbedringer ved fjernelse af to rørunderføringer samt udlægning af gydegrus og sten for forbedring af de fysiske strukturer i vandløbet, hvilket er til gavn for de vandløbslevende organismer i form af bedre spredningsveje og flere skjulesteder samt øget iltning af vandet.

Anlægsarbejdet udføres i den tørreste periode på året og vha. maskiner med et lavt marktryk. Der køres ikke i grøfterne i forbindelse med anlægsarbejdet. Der er tale om en meget lokal og midlertidig forstyrrelse fra få timer til få dage. Vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. kørsel i anlægsfasen. Anlægsarbejdet sker i dagtimerne.

Selve anlægsarbejdet har en varighed på 1-4 dage pr. indsats. Ved fjernelse af overkørsler graves den overliggende jord og sten fra overkørslerne, hvorefter røret

løftes op af vandløbet. Arbejdet har en varighed på 1-2 dage pr. overkørsel og 1-4 dage for indsats i form af grøftelukninger. Grøftelukningerne sker nedstrøms og op i systemet for at mindske sedimentvandring til vandløbet. Idet der sker en tilpropning af grøften, vil vandmængden nedstrøms proppen reduceres markant, lige efter tilkastningen af grøften er udført. Den umiddelbare sænkning af vandhastighed og vandføring vil medføre at evt. finpartikulært materiale, der hvirvles op fra bunden eller frigives fra den tilførte jord, hurtigt vil bundfældes inden udløb i det målsatte vandløb. Samlet set vil der ikke være risiko for, at vandløbet får tilført sediment, organisk materiale eller næringsstoffer i en størrelsesorden, der vil kunne føre til en tilstandsændring.

I driftsfasen vil der være en mere ensartet vandføring hen over året, som resulterer i, at sommerudtørring forsinkes, og at materialetilførsel og tilførsel af organisk stof til vandløbet ved ekstremnedbørssituationer reduceres. Sammen med de fysiske forbedringer i selve vandløbets vurderes de planlagte ændringer dermed at føre til en forbedring i vandløbets tilstand og dermed i den beskyttede naturtype.

Rakkerå – H9

Den § 3-beskyttede del af Rakkerå omlægges på to strækninger af 400 m opstrøms for den målsatte vandløbsstrækning, da den her har karakter af dyb afvandingsgrøft og på den nuværende strækning ved Fembrovejen er fungerende vejgrøft. Ved omlægningen hæves bundkoten, og fungerende sidegrøfter afbrydes, så der kommer en langsommere afstrømning fra oplandet, hvilket vil give en mere ensartet vandføring hen over året og resultere i, at sommerudtørring forsinkes, og at materialetilførsel og tilførsel af organisk stof til vandløbet ved ekstremnedbørssituationer reduceres. Dertil kommer en mere dynamisk påvirkning af bredområderne hen over året.

Da det ikke er et naturlige åforløb i dag, vurderes ændring i de fysiske forhold på de nye åstrækninger at være naturforbedrende og mere lig et naturligt åforløb end de eksisterende forhold, hvilket vil være til gavn for vandløbsorganismerne i form af flere skjulesteder og mindre risiko for udskylning af disse til det nedstrøms beliggende vådområde Hagemyr ved kraftige nedbørshændelser.

Anlægsarbejdet udføres i den tørreste periode på året og vha. maskiner med et lavt marktryk. Der køres ikke i vandløb og grøfterne i forbindelse med anlægsarbejdet. Der er tale om en meget lokal forstyrrelse og vandløbsomlægninger har en varighed på 2-4 uger pr. vandløbsstrækning. Vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. slid. Anlægsarbejdet sker i dagtimerne.

Anlægsarbejder i vandløb kan potentielt medføre erosion og sedimenttransport. Dette vurderes ikke at være tilfældet i dette projekt, da der stort set ikke er fald på vandløbsstrækningen, og de nye vandløbsstrækninger anlægges tørt. Herudover er der nedstrøms de nye strækninger dybere strækninger, hvor der kan ske sedimentation, hvorfor der ikke er risiko for udvaskning af materiale til det nedstrøms beliggende vådområde Hagemyr eller den målsatte del af Rakkerå.

I driftsfasen føres der tilsyn med overløbsværket fra den eksisterende skovvej, og strækningen af Rakkerå ved overløbsværket tilses for tilvandret materiale og oprensens efter behov.

Rørunderføring i Rakkerå

I Rakkerå og anlægges en rørunderføring, hvor det nye høje hegn krydser åen (Figur 3.2-1, rør nr. 5). Det anlægges med et 6 m langt plastikrør, så minimum 1/4 til 1/3 af røret ligger under vandløbets bund, således at vandløbsbunden føres ubrudt gennem røret. Rørføringen anlægges uden eller med maksimalt 5 promilles fald og uden niveauforskelle mellem rør og ind- eller udløb således at den ikke er til hinder for spredning af vandløbsdyr.

Anlægsarbejdet har en varighed på 1-2 dage pr. overkørsel. Der vil i forbindelse med anlægsarbejdet kunne hvirvles sediment op. Denne påvirkning vil være kortvarig, indtil sedimentet har bundfældet sig inden for få timer, og vurderes derfor ikke at føre til ændring i vandløbets tilstand. Anlægsarbejdet udføres i den tørreste periode på året og vha. maskiner med et lavt marktryk. Der køres ikke i vandløbene i forbindelse med anlægsarbejdet. Der er tale om en meget lokal og midlertidig forstyrrelse fra få timer til få dage. Vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. slid. Anlægsarbejdet sker i dagtimerne.

Hegnsoverførsel Nydamså

Hvor det høje hegn krydser Tilløb til Nydamså i sydøst, laves der hegnsoverførsel som beskrevet i bilag 2, afsnit 4.3. Ved krydsning sættes hegnspælene ikke ned i vandløbene. Der påmonteres vildthege ned mod vandløbets overflade, således at mindre pattedyr og plantemateriale kan passere uhindret. Ved passage af vandløb nedrammes strammepæle uden for 2 m bræmmerne.

Sammenfattende om drift ifm. vandløbene

I driftsfasen vil der være en mere ensartet vandføring hen over året som resulterer i, at sommerudtørring forsinkes og at materialetilførsel og tilførsel af organisk stof til vandløbet ved ekstremnedbørssituationer reduceres. Sammen med de fysiske forbedringer i vandløbenes vurderes de planlagte ændringer dermed at føre til en forbedring i vandløbets tilstand og dermed i den beskyttede naturtype.

Visse steder vil oprensning af eksisterende grøfter af hensyn til vandaflledning fra naboer eller omkring infrastruktur fortsætte som hidtil. Der føres tilsyn med overløbsværket fra den eksisterende skovvej, og strækningen af Rakkerå ved overløbsværket tilses for tilvandet materiale og oprenses efter behov. Hegnsoverførslerne tilses for at sikre hegnseffekten og evt grene mm. som kan skade hegnet fjernes. Herudover vil der ingen efterfølgende drift være ud over øget tilbageholdelse af vand i landskabet. Vandet vil få en længere opholdstid i skoven. Dette er positivt for de våde § 3-beskyttede naturtyper, herunder vandløb, 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.

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

4.6.1 Anlægsfasen

Der udføres anlægsarbejde i § 3-beskyttede naturtyper i form af

- Udjævning af stejle brinker i to søer, hvoraf der også laves afløbshævning ved den ene sø

- Grøftelukninger i fire enge omkring Læså
- Strukturforbedringer ved fjernelse af rørunderføringer samt udlægning af gydegrus og sten i Læså
- Omlægning af to strækninger af Rakkerå
- Rørunderførelse i Rakkerå
- Etablering af højt hegn
- Etablering af madpakkehus

Tiltagenes formål er genopretning af de pågældende naturtyper. Anlægsarbejderne vurderes på baggrund af den korte varighed, med en lokal og midlertidig påvirkning, ikke at have en negativ effekt på naturtyperne. Madpakkehuset er af begrænset udstrækning ift. udstrækning ift. § 3- mosernes samlede areal, hvorfor det ikke vurderes at føre til en ændring af mosens tilstand.

Hegnskrydsningerne af hhv. Tilløb til Læså og Tilløb til Nydamsåen berører ikke selve vandløbene i anlægs- eller driftsfasen.

4.6.2 Driftsfasen

Der er 13 lokaliteter med beskyttede naturarealer og to beskyttede vandløb, som har overlap med den hydrologiske effekt af projektet. For de våde naturtyper sø, eng og mose betyder projektet, at der i driftsfasen vil være en mere naturlig, dynamisk hydrologi vekslede hen over året, med en mere naturlig tilstrømning og afstrømning fra arealerne.

For overdrevene gælder det, at der er en mindre effekt på arealer som er lavereliggende og kunstigt holdt tørre af grøfter mellem enge og overdrev. Det vurderes, at våde lavninger på en så begrænset del af overdrevet ikke vil påvirke naturtypen væsentligt samt at der vil opstå en mere naturlig mosaik mellem enge og overdrev som er givet af terrænet.

For Læså er strukturforbedringerne til gavn for de vandløbslevende organismer i form af bedre spredningsveje og flere skjulesteder samt øget iltning af vandet.

Lukning af sidegrøfter til åerne Læså og Rakkerå fører til en mere jævn tilstrømning af vand og en reduktion af tilførsel af materialer i ekstremssituationer, samt potentielt reduceret tilførsel af kvælstof ved øget denitrifikation i oplandet.

Omlægningen af Rakkerå, hævnning af bundkote og afbrydelse af fungerende sidegrøfter giver en mere ensartet vandføring hen over året og resulterer i, at sommerudtørring forsinkes, og at materialetilførsel og tilførsel af organisk stof til vandløbet ved ekstremnedbørssituationer reduceres. Dertil kommer en mere dynamisk påvirkning af bredområderne hen over året. Da det ikke er et naturlige åforløb i dag, vurderes ændring i de fysiske forhold på de nye åstrækninger at være naturforbedrende og mere lig et naturligt åforløb end de eksisterende forhold, hvilket vil være til gavn for vandløbsorganismerne i form af flere skjulesteder og mindre risiko for udskylning af disse til det nedstrøms beliggende vådområde Hagemyr ved kraftige nedbørshændelser.

I driftsfasen vil der være græsning af arealerne, som er af betydning for at øge strukturer og artsindhold i naturtyperne. Etablering af helårsgræsning vurderes at påvirke naturtypen ved at mindske tilgroningen af lysninger/lysbrønde i naturtypen. Dyrene vil via gnav, barkskrælning og fejning påvirke træerne og derigennem

bidrage positivt til naturtypens strukturindeks og variationen i skoven. Det vurderes endvidere, at dyrene via deres færden vil bidrage til at skabe tråd og slid, der vil fungere som spiringsbede for forskellige af naturtypens karakteristiske arter og dermed potentielt forbedre naturtypens artsindeks og øge spredningen af arter knyttet til habitatnaturtypen. Tilsyn med højt hegn og friluftsfaciliteter sker på de konkrete strækninger fra eksisterende cykelvej, hvorfor det ikke påvirker de beskyttede arealer.

I driftsfasen sker der tilsyn med højt hegn og friluftsfaciliteter ved Bastemose fra eksisterende skovvej og reparation af hegn og madpakkehus er af så midlertidig karakter, at det vurderes ikke at påvirke naturtypen mose. Der er i øvrigt ikke sammenfald mellem tilsynsvejen og § 3. De skovbevoksede moser ved Bastemose er urørte, mens der kan fortage biodiversitetsfremmende tiltag i form af strukturfældninger og veteranisering af yngre træer i de øvrige skovbevoksede § 3-moser for at fremme artsindhold og struktur.

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

4.6.3 Samlet konklusion

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.

4.7 Myndighedsbehandling iht. naturbeskyttelseslovens § 3 og skovloven

Anlægsarbejderne i hhv. beskyttede vandløb og beskyttede naturtyper forudsætter Bornholms Regionskommunes dispensation, jf. naturbeskyttelseslovens § 3, jf. § 65, stk. 2.

Området hvori naturnationalparken etableres er fredskov og forbliver således også efter etablering af naturnationalparken.

Som oplyst er der søgt om etableringstilladelse iht. naturbeskyttelseslovens § 61a. I forbindelse med vedtagelsen af lov om naturnationalparker er skovloven ændret således, at forbud mod dyrehold i skovlovens § 8, stk. 1, nr. 4, ikke gælder for fredskovpligtige arealer omfattet af en etableringstilladelse til naturnationalpark. Etableringstilladelsen giver ligeledes mulighed for, at skovlovens krav om højstammede træer, hugstmodenhed og foryngelsespligt, jf. § 8, stk. 1, nr. 1-3, ikke finder anvendelse på fredskovspligtige arealer inden for det område, som tilladelsen omfatter, jf. skovlovens § 8, stk. 2. Tilsvarende gælder for bl.a. opsætning af hegn og andre anlæg eller terrænændringer, som er nødvendige for at styrke områdets natur og biodiversitet, jf. skovlovens § 11, stk. 2, nr. 3.

5 Vand

Projektområdet ligger i vandområdedistrikt Bornholm og hovedvandopland Bornholm. Vurdering af projektets potentielle påvirkninger af målsatte overfladevande i form af målsatte søer, målsatte vandløb og grundvand er beskrevet i hhv. afsnit

1.2.1-1.2.3 og 1.2.4 i bilag 3 (Notat om målsatte vandforekomster: Vurdering af Naturnationalpark Almindingsens potentielle påvirkninger af målsatte søer, målsatte vandløb og grundvand).

5.1 Målsatte vandløb og søer

De målsatte vandløb inden for naturnationalparken er Læså, Nydamså og Rakkerå. Herudover er Svenskebæk, som ligger uden for naturnationalparken, målsat. De målsatte vandløb er beskrevet mht. den samlede økologiske tilstand, tilstand for økologiske kvalitetselementer og kemi. Vandområdeplan 2021-2027 for Vandområdedistrikt Bornholm angiver ikke indsatser i de pågældende vandløb og den målsatte sø Bastemose. De øvrige vandløb, som kan påvirkes af de hydrologiske forbedringer, er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3 og behandlet i afsnit 4.5. Den målsatte sø Bastemose er ligeledes behandlet i bilag 3. De øvrige søer, som kan påvirkes af de hydrologiske forbedringer, er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3 og behandlet i afsnit 4.5.

Projektet er ikke placeret i et okkerbelastet område, og vandplanen angiver ingen okkerindsatser i området.

5.1.1 Vurdering af påvirkninger

Det samlede projekt omfatter etablering af en hegnslinje rundt om naturnationalparken, biodiversitetsfremmende tiltag, tiltag til forbedring af naturlig hydrologi, græsning samt etablering af friluftsfaciliteter.

Som det fremgår neden for, er øvrige tiltag (tiltag udover til forbedring af naturlig hydrologi) relevant at vurdere ift. navnlig Bastemose i dette afsnit om målsatte vandløb og søer.

Det fremgår af bilag 3, at den samlede konklusion for målsatte vandløb er, at der hverken i anlægs- eller driftsfasen er risiko for, at projektet medfører påvirkninger, som er til hinder for målopfyldelse for målsatte vandløb.

Målsatte vandløb

Der er redegjort nærmere for projektets eventuelle påvirkninger i såvel anlægsfasen som driftsfasen i bilag 3.

Ved hævning af vandstanden kan der potentielt frigives puljer af fosfor fra de nye oversvømmede arealer. Anlægsarbejder i vandløb i form af etablering af rør og fjernelse af rør kan potentielt medføre erosion og sedimentvandring. Det samme gælder for anlægsarbejder i form af grøftelukninger i sidegrøfter til de målsatte vandløb. Endelig kan der potentielt være frigivelse af nitrat ifm. fældning af ikke-hjemmehørende træarter.

Grøfterne og de målsatte vandløb ligger i et område, der er præget af skov og natur. Der er dermed tale om et næringsfattigt opland, hvor der ikke vil frigives fosforpuljer eller betydelige mængder af nitrat ved anlægsarbejder. Jorden, der anvendes til grøftelukningerne i form af punktlukninger, stammer fra tidligere oprensning af grøfterne. For Rakkerå gælder det, at der anvendes jord fra afskrab fra siderne til hævning af vandløbsbunden på visse strækninger, som ikke omlægges.

Materialet er således af lignende beskaffenhed, som den jordbund det anlægges på i grøfterne, hvorfor der også vil være tale om jord med et lavt indhold af næringsstoffer. Der er ikke stort fald på Rakkerå, de omlagte strækninger anlægges tørt, og nedstrøms de nye strækninger vil der være bevaret dybere strækninger, hvor der kan ske sedimentation. Derfor vil der være begrænset sedimentvandring og evt. sediment bundfældes før det målsatte vandløb, som ligger ca. 150 m nedstrøms det omlagte vandløb.

Sedimentvandring til de målsatte vandløb begrænses også af, at grøftelukningerne sker nedstrøms og op i systemet og anlægsarbejdet udføres i den tørreste periode på året og vha. maskiner med et lavt marktryk. Der køres ikke i grøfterne i forbindelse med anlægsarbejdet. Der er tale om en meget lokal og midlertidig forstyrrelse fra få timer til få dage. Vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. slid.

Det vurderes, at der i anlægsfasen, ikke vil være nogen negativ påvirkning på hverken vandplanter, alger, fisk eller smådyr samt de nationalspecifikke stoffer og kemien i hverken målsatte vandområder inden for naturnationalparkens afgrænsning eller for nærliggende eller nedstrøms beliggende målsatte vandområder. Der vil derfor heller ikke være risiko for, at en eller flere af kvalitetselementerne i de pågældende vandområder vil gå en tilstandsklasse ned, eller at der vil være en påvirkning, der kan medføre, at der ikke kan opnås målopfyldelse som følge af de planlagte hydrologiindsatser i naturnationalparken. Det samme gælder for hegns-overførsler, rørunderføringer og vadesteder uden for målsatte vandløb, da de vurderes ikke at påvirke vandkvaliteten eller vandstrømmen til de målsatte vandløb og dermed ikke påvirker vandområdernes kvalitetselementer. Anlægsarbejdet er ganske kortvarigt og evt. sediment vil nå at bundfældes, før det når de målsatte vandløb.

Der er planlagt naturgenopretning ved skovrydning af ikke-hjemmehørende træarter flere steder i naturnationalparken. Arealerne er små, men ligger i flere tilfælde i oplandet til målsatte vandløb. Det er lagt til grund for vurderingen, at der i forbindelse med skovrydningen ikke kører maskiner i grøfterne. Hvis der i forbindelse med skovrydningen skulle frigives mindre mængder af nitrat, vil det være i form af en diffus udvaskning til de målsatte overfladevandsområder over lang tid, og det vurderes derfor ikke at kunne påvirke fisk, smådyr, vandplanter eller alger i en grad, der kan medføre hverken en midlertidig eller varig forringelse af den økologiske tilstand i vandområdet. Evt. frigivelse af organisk materiale vil ligeledes være lille, idet der ikke er direkte kontakt mellem vandløb og de ryddede områder, bl.a. fordi maskinerne ikke kommer til at køre i vandløbene. De arealer, hvor der fjernes rødeg, vil give lavere tilførsel af organisk materiale i driftsfasen, som følge af mindre løvfældning.

De øvrige aktiviteter i form af højt hegn, lavt hegn, udslusningshegn og boma, græsning og biodiversitetsfremmende tiltag samt friluftsfaciliteter vurderes ikke at påvirke vandkvaliteten eller vandstrømmen til de målsatte vandløb og dermed heller ikke at påvirke vandområdernes kvalitetselementer.

I størstedelen af naturnationalparken vil der ikke være skovdrift efter gennemførelse af anlægstiltagene. I driftsfasen er der græsning og tilsyn med og vedligeholdelse af hegn, hegnsoverføringer over vandløb og friluftsfaciliteter. Visse steder vil oprensning af eksisterende grøfter og rørunderføringer af hensyn til vandaflledning fra naboer eller omkring infrastruktur fortsætte som hidtil. Der føres tilsyn med overløbsværket og strækningen af Rakkerå ved overløbsværket. Dette finder sted fra eksisterende skovvej og danner grundlag for en vurdering af behov for oprensning af å-strækningen, hvilket ingen påvirkning har på kvalitetselementerne for det målsatte vandløb, som ligger nedstrøms. I driftsfasen vil vandet få en længere opholdstid i skoven. Dette er positivt for de målsatte vandløb, 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.

Samlet set vil der ikke være risiko for, at de målsatte vandløb får tilført sediment, organisk materiale eller næringsstoffer i en størrelsesorden, der vil kunne påvirke de økologiske tilstandsklasser.

Der vurderes ikke at være risiko for, at et eller flere af kvalitetselementerne vil gå en tilstandsklasse ned, hverken i anlægsfasen eller i driftsfasen. Ligeledes vurderes det, at der ikke vil være en påvirkning, der kan medføre, at der ikke kan opnås målopfyldelse for det målsatte vandløb.

Konklusionen er, at der ikke vil være nogen negativ påvirkning på hverken vandplanter, anden akvatisk flora, planteplankton, fisk eller hvirvelløse smådyr samt de fysiske parametre og vandkemien. Der er ikke risiko for, at en eller flere af de ovenstående kvalitetselementer, hverken i etableringsfasen eller i driftsfasen, vil gå en tilstandsklasse ned som følge af projektet, eller at der vil være en påvirkning, der kan medføre, at der ikke kan opnås målopfyldelse.

Målsatte søer

Hydrologiprojekterne H5, H6 og H8 ligger i vandoplandet til Bastemose. Der er redegjort nærmere for projektets eventuelle påvirkninger i såvel anlægsfasen som driftsfasen i bilag 3. Som det fremgår af bilag 3, er den samlede konklusion for målsatte søer, at der hverken i anlægs- eller driftsfasen er risiko for, at projektet medfører påvirkninger, som er til hinder for målopfyldelse for målsatte søer.

Det vil primært være transport af sediment, næringsstoffer og organisk stof fra grøftelukningerne, der vil kunne påvirke Bastemose. Planter, planteplankton og anden akvatisk flora vil potentielt blive påvirket af tilførsel af næringsstoffer, der kan medføre øget vækst, ligesom parameteren vandets klarhed også vil kunne blive påvirket, idet øgede næringsstofmængder kan medføre øget algevækst, som medfører påvirkning af vandets klarhed.

Det vil dog kun være de grøftelukninger, der ligger nærmest Bastemose, hvor der kan være en potentiel påvirkning, idet grøftelukningerne foretages nedstrøms og op i systemet. Dvs. at den nederste prop hindrer transporten ud i Bastemose, og de opstrømsliggende grøftelukninger dermed ikke vil udgøre nogen risiko. Der er tale om små grøfter med lav vandføring, der afproppes med næringsfattigt jord. Da der sker en tilpropning af grøften, vil vandmængden nedstrøms proppen reduceres

markant, lige efter tilkastningen af grøften er udført. Den umiddelbare sænkning af vandhastighed og vandføring medfører, at evt. finpartikulært materiale, der op hvirvles fra bunden eller frigives fra den tilførte jord, hurtigt vil bundfældes inden udløb i Bastemose.

Samlet set vil der ikke være risiko for, at Bastemose får tilført hverken næringsstoffer, organisk stof eller sediment i en størrelsesorden, der vil kunne påvirke kvalitetselementerne, så der er risiko for, at der ikke længere vil være målopfyldelse for planteplankton eller anden akvatisk flora, der er i henholdsvis høj og god tilstand i dag.

Der etableres højt hegn i nærheden af Bastemose samt et madpakkehus og et nyt stiforløb. Ingen af disse aktiviteter påvirker vandkvaliteten eller vandstrømmen til den målsatte sø og dermed heller ikke at påvirke vandområdernes kvalitetselementer.

I driftsfasen vil hydrologiprojekterne medføre, at vandtilførslen til Bastemose vil være mere regelmæssig end den nuværende. Det skyldes, at vandet ikke vil kunne løbe direkte fra oplandet i større nedbørssituationer i samme omfang, som det kan ske nu, idet grøftelukningerne bremser vandet. Det betyder også, at materialetilførsel og tilførsel af organisk stof til Bastemose ved eksempelvis ekstremnedbørssituationer reduceres. Det vil bidrage til at sikre den nuværende målopfyldte tilstand.

I størstedelen af naturnationalparken vil der ikke være skovdrift efter gennemførelse af anlægstiltagene. I driftsfasen er der græsning og tilsyn med og vedligeholdelse af hegn, hegnsoverføringer over vandløb og friluftsfaciliteter. Visse steder vil oprensning af eksisterende grøfter og rørunderføringer af hensyn til vandafledning fra naboer eller omkring infrastruktur fortsætte som hidtil.

Konklusionen er, at der ikke vil være nogen negativ påvirkning på hverken vandplanter, anden akvatisk flora, planteplankton, fisk eller smådyr samt de fysiske parametre og kemien. Der er ikke risiko for, at en eller flere af de ovenstående kvalitetselementer, hverken i etableringsfasen eller i driftsfasen, vil gå en tilstandsklasse ned som følge af projektet, eller at der vil være en påvirkning, der kan medføre, at der ikke kan opnås målopfyldelse.

5.2 Kystvande

Projektområdet afvander via de målsatte vandløb Læså, Nydamså og Rakkerå til det målsatte kystvand Østersøen, Bornholm (ID 56) hhv. ca. 16 km nedstrøms for de to førstnævnte og 11,5 km nedstrøms for projektområdet for sidstnævnte (bilag 6a - kort 2-2). Det ses af tabel 5.2-1, at kystvandets samlede økologiske tilstand er ringe. Det samme gælder for fytoplankton og rodfæstede bundplanter, mens bunddyr, nationalt specifikke stoffer og kemisk tilstand er god. Der er ikke angivet indsatser i den gældende vandplan.

Tabel 5.2-1 Oversigt over kystvand Østersøen

DK vand- område ID	Samlet økologisk tilstand	Fyto- plankton	Rod- fæstede bund- planter	Bund- dyr	Vandets klarhed	Iltfor- hold	Nationalt specifikke stoffer	Kemisk tilstand
56	Ringe	Ringe	Ringe	God	Ikke an- vendelig	Ikke an- ven- delig	God	God

5.2.1 Vurdering af påvirkning

Det samlede projekt omfatter etablering af en hegnslinje rundt om naturnationalparken, biodiversitetsfremmende tiltag, tiltag til forbedring af naturlig hydrologi, græsning samt etablering af friluftsfaciliteter.

Kvalitetsselementerne for kystvandene Østersøen Bornholm kunne potentielt blive forringede ved, at der blev ført sediment, næringsstoffer eller nationalt specifikke stoffer til havet. De forskellige stoffer og materialer kan blive hvirvlet op ved jordarbejdet ifm. grøftelukning og opgravning af rør under anlægsarbejdet og omlægning af vandløb. Der arbejdes med lokal jord fra natur- og skovarealer, som hverken gødes eller sprøjtes. Derfor vil jordens indhold af næringsstoffer være lavt og ikke indeholde forurenende stoffer. Grøftelukningerne sker nedstrøms og op i systemet, hvilket mindsker sedimenttransport til de målsatte vandløb og dermed til kystvandet.

For omlægningen af Rakkerå gælder det, at der ikke er det store fald på strækningen, hvor der udføres anlægsarbejde, hvilket mindsker evt. sedimenttransport. Herudover anlægges de nye vandløbsstrækninger tørt, og der er stadig dybereliggende vandløbsstrækninger før den målsatte del af vandløbet, hvilket betyder, at evt. frigivet sediment vil opfanges inden den målsatte strækning, og således heller ikke føres til kystvandet, som ligger ca. 6 km nedstrøms.

På den baggrund vurderes det, at kystvandenes kvalitetsselementer ikke vil blive påvirket af tilledning af nationalt specifikke stoffer, sediment eller næringsstoffer.

I driftsfasen er der ikke planlagt tiltag. Vandet vil få en længere opholdstid i skoven. Dette er positivt for det målsatte vandløb, som fører til kystvandet, da afstrømningen bliver jævnet mere ud over året. Det betyder også, at materialetilførsel og tilførsel af organisk stof til vandløbet og dermed kystvandet ved eksempelvis ekstremnedbørssituationer kan reduceres, hvorfor driftsfasen vurderes ikke at have en betydning for kystvandenes kvalitetsselementer.

Projektets gennemførelse vil ikke hverken i anlægs- eller driftsfasen påvirke tilstanden af kystvande. Samlet vurderes, at der ikke er risiko for, at et eller flere af kvalitetsselementerne vil gå en tilstandsklasse ned som følge af projektet, hverken i anlægsfasen eller i driftsfasen. Ligeledes vurderes det, at der ikke vil være en påvirkning, der kan medføre, at der ikke kan opnås målopfyldelse for kystvandet.

5.3 Grundvandsforekomster og drikkevandsinteresser

Det samlede projekt omfatter etablering af en hegnslinje rundt om naturnationalparken, biodiversitetsfremmende tiltag, tiltag til forbedring af naturlig hydrologi, græsning samt etablering af friluftsfaciliteter.

Som det fremgår neden for, er øvrige tiltag (tiltag udover til forbedring af naturlig hydrologi) relevant at vurdere ift. navnlig grundvandsforekomster og drikkevandsinteresser i dette afsnit ift. anlæg af parkeringspladser.

Grundvandsforekomster og drikkevandsinteresser er beskrevet i bilag 3, hvor det konkluderes, at projektets gennemførelse hverken vil påvirke tilstanden af grundvandsforekomster i anlægs- eller driftsfasen.

Inden for naturnationalparken findes fire grundvandsforekomster, der alle forekommer terrænnært (bilag 6a, kort 2-2) Som det ses af tabel 5.3-1, har alle fire forekomster god kemisk og kvantitativ tilstand. Der er ikke kortlagt hverken regionale eller dybe grundvandsforekomster.

Vandområde ID	Typologi	Samlet kemisk tilstand	Kvantitativ tilstand	Årsag til manglende målopfyldelsen
DK301_dkmb_1801_uu	Terrænnær	God	God	-
DK301_dkmb_1805_uu	Terrænnær	God	God	-
DK301_dkmb_1810_uu	Terrænnær	God	God	-
DK301_dkmb_1820_uu	Terrænnær	God	God	-

Den nordøstlige del af naturnationalparken er klassificeret som områder med særlige drikkevandsinteresser, og et mindre område omkring Bastemose er klassificeret som område med drikkevandsinteresser. Der findes ikke områder klassificeret som nitratsfølsomme indvindingsområder. Jordbunden består primært af grov lerblandet sandjord og mindre områder med grov sandblandet lerjord og fin lerblandet sandjord.

Den nordøstlige del af naturnationalparken er indvindingsopland for Østermarie Vandværk, hvor der også findes et mindre overlap på 0,16 ha med et boringsnært beskyttelsesområde langs Nydamsvej.

5.3.1 Vurdering af påvirkning på grundvandsforekomster

Det samlede projekt omfatter etablering af en hegnslinje rundt om naturnationalparken, biodiversitetsfremmende tiltag, tiltag til forbedring af naturlig hydrologi, græsning samt etablering af friluftsfaciliteter.

Anlægsfasen påvirker ikke grundvandsforekomsterne, da arbejderne ikke omfatter aktiviteter, der har indflydelse på vandets næringsindhold eller nedsivning i jorden.

Grundvandsforekomsterne kan potentielt påvirkes som følge af ændrede afstrømningsforhold eller ændret nitratudvaskning i driftsfasen.

Det vurderes, at der ikke vil ske en forringelse af grundvandsforekomsterne som følge af øget nitratudvaskning. Det skyldes først og fremmest, at etablering af naturnationalparken ikke medfører en forøget rydning og fældning sammenholdt med den eksisterende skovdrift; tværtimod vil fældning og rydning i etableringsfasen være lavere. Ydermere vil forbedring af hydrologien på ca. 13 ha føre til en øget denitrifikation, der også vil reducere udvaskning af nitrat til grundvandet til gavn for den kemiske tilstand.

Det vurderes, at der ikke vil være kumulative påvirkninger af grundvand ifm. anlæg til urørt skov, da der er tale om et stort samlet skovkompleks, der lægges urørt, hvor atmosfærisk kvælstofdeposition primært vil påvirke randzonerne af skovkomplekset.

Der anvendes ikke forurenende materialer til hegn, boma, stianlæg og friluftsfaciliteter, der kan give anledning til udvaskning af nitrat eller forurenende stoffer til grundvandet. Det samme gælder for biodiversitetsfremmende tiltag og udsætning af græssende dyr.

Friluftstiltag, som kunne påvirke grundvandet, er fældning af træer ved anlæg af 2 nye små p-pladser ifm. Chr Xs vej (ca. 800 m²) samt renovering af p-pladsen ved Hareløkkerne og etablering af stien uden for hegnet, som medfører afgravning af 20-25 cm overjord og befæstning med paksten og knust granit.

Det vurderes, at tiltagene hverken i anlægs- eller driftsfasen ændrer på afstrømningsforholdene, ligesom tiltagene vurderes ikke at føre til øget udvaskning af nitrat pga. beliggenheden i naturområder, som ikke har været tilført gødning. Der anvendes materialer, der ikke fører til øget udvaskning. P-pladserne anlægges i øvrigt på tørre arealer og vådlægges derfor heller ikke. Fældning af træer og de befæstede arealer er af begrænset udstrækning, hvorfor de vurderes ikke at påvirke den samlede grundvandsdannelse, hverken i anlægs- eller driftsfasen.

Projektet vil således ikke kunne medføre en negativ påvirkning, hverken i anlægsfasen eller i driftsfasen, på mængden af nitrat i de målsatte terrænnære grundvandsmagasiner. Det er derfor også uden betydning for den samlede vurdering, at der i dag er ukendt tilstand for nitrat.

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

5.3.2 Vurdering af påvirkning på drikkevandsinteresser

Det samlede projekt omfatter etablering af en hegnslinje rundt om naturnationalparken, biodiversitetsfremmende tiltag, tiltag til forbedring af naturlig hydrologi, græsning samt etablering af friluftsfaciliteter.

Anlægsfasen påvirker, som beskrevet i afsnit 5.3.1, ikke grundvandsforekomsterne og dermed heller ikke drikkevandsforekomsterne, da arbejderne ikke omfatter aktiviteter, der har indflydelse på vandets næringsindhold eller nedsivning i jorden. Herudover mobiliseres der ikke jordforurening, der kan påvirke grundvandsforekomster og dermed drikkevandsforekomster negativt i anlægsfasen (se afsnit 5.5).

Etableringen af naturnationalparken ændrer ikke på indvindingsmængderne for borerne uden for naturnationalparken.

Som beskrevet i afsnit 5.3.1 påvirkes grundvandsforekomsterne ikke i driftsfasen og dermed påvirkes drikkevandsforekomsterne heller ikke. Der er ikke aktiviteter i driftsfasen, som kan medføre mobilisering af jordforurening, der kan påvirke grundvandsforekomster og dermed drikkevandsforekomster.

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

5.4 Havstrategi

Projektet medfører ikke udledning af næringsstoffer, suspenderede stoffer, miljøfremmede eller forurenende stoffer i hverken anlægs- eller driftsfasen. På baggrund af ovenstående oplysningerne om projektets indhold, beliggenhed, omfang og karakter vurderes projektet ikke at ville påvirke muligheden for at opnå de miljømål for havområder, som er fastsat i medfør af lov om havstrategi.

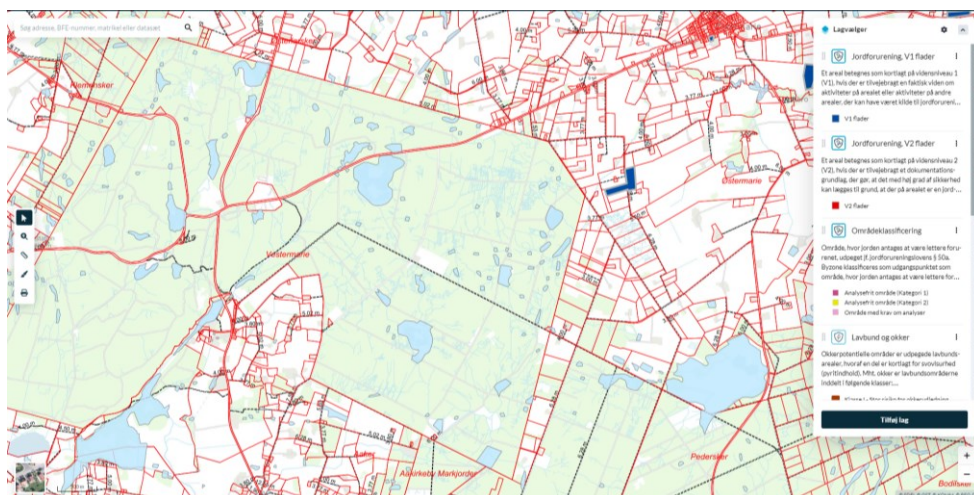
Det vurderes derfor, at projektet ikke vil påvirke muligheden for, at der opnås god miljøtilstand i Østersøens økosystem og dermed heller ikke strider mod formålet med The Baltic Sea Action Plan 2021, som er udarbejdet af landene omkring Østersøen i HELCOM samarbejdet.

Dette begrundes i, at mængden og kvaliteten af vandet, der strømmer til havet via åerne ikke påvirkes af projektet. Ligesom projektet ikke fører til udledning af miljøfremmede eller forurenende stoffer i hverken anlægs- eller driftsfasen. 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

Af Miljøportalens lag med Områdeklassificering og Jordforurening, UIK flader fremgår, at der ikke er registreret kortlagte jordforureninger inden for projektområdet, som heller ikke er omfattet af kommunens områdeklassificering.

De nærmeste registrerede forurenede områder er et V1- område ca. 270 m nordøst for projektområdet (Figur 5.5-1). Der er ikke registreret V2-områder på Bornholm.



Figur 5.5-1. Områdeklassificering og jordforurening. Kilde: Miljøportalen
Vurdering af påvirkning

Der er ikke registreret kortlagte jordforureninger inden for projektområdet. Projektområdet er heller ikke omfattet af kommunens områdeklassificering. Det vurderes derfor, at hydrologiprojektet ikke vil medføre mobilisering af jordforurening, der kan påvirke grundvandsforekomster negativt i anlægsfasen eller i driftsfasen. Det samme gælder projektets øvrige anlægstiltag i form af etablering af hegn, boma og friluftsfaciliteter samt biodiversitetsfremmende tiltag og udsætning af græssende dyr.

De nærmeste registrerede forurenede områder er V1- område ca. 270 m nordøst for projektområdet. Projektet medfører ikke mobilisering af forurenede jord eller ny jordforurening, hverken 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

5.6.1 Anlægsfasen

Målsatte vandløb og søer

Anlægsarbejderne foretages med jord af lignende beskaffenhed, som den jordbund, det anlægges på i grøfterne. Der er ikke kortlagte forekomster af jordforureninger inden for området. Hermed kan det udelukkes, at det anvendte materiale fører til forurening med fosfor, nitrat eller miljøfremmede stoffer, der kan påvirke de målsatte vandløb negativt. Sedimentvandring til de målsatte vandløb er begrænset af, at grøftelukningerne sker nedstrøms og op i systemet. Omlægningen af Rakkerå fører ikke til påvirkning af det målsatte vandløb nedstrøms, da de nye strækninger anlægges tørt, har meget lidt fald og eventuelt sediment vil bundfældes på dybere strækninger opstrøms det målsatte vandløb.

Det vurderes, at anlægsarbejder i vandoplandet til den målsatte sø Bastemose ikke vil påvirke søen, da evt. tilførsel af sediment er minimeret ved, at grøftelukningerne sker nedstrøms og op i systemet i grøfter med lav vandføring, der lukkes

med jord af lignende beskaffenhed, som den jordbund det anlægges på i grøfterne. Der er ikke kortlagte forekomster af jordforureninger inden for området. Hermed kan det udelukkes, at det anvendte materiale fører til forurening med fosfor, nitrat eller miljøfremmede stoffer, der kan påvirke den målsatte sø negativt.

Samlet vurderes, at der ikke er risiko for, at et eller flere af kvalitetselementerne vil gå en tilstandsklasse ned. Ligeledes vurderes det, at der ikke vil være en påvirkning, der kan medføre, at der ikke kan opnås målopfyldelse for det målsatte vandløb eller den målsatte sø.

Kystvande

Kystvandenes kvalitetselementer ikke vil blive påvirket i anlægsfasen af tilledning af nationalt specifikke stoffer, sediment eller næringsstoffer, da de målsatte vandløb, der fører til kystvandene ikke bliver påvirket.

Grundvand og drikkevandsinteresser

Anlægsfasen påvirker ikke grundvandsforekomsterne eller drikkevandsinteresserne, da arbejderne ikke omfatter aktiviteter, der har indflydelse på vandets næringsindhold eller nedsivning i jorden, og der ikke mobiliseres jordforurening, der kan påvirke grundvandsforekomster og dermed drikkevandsforekomster negativt i anlægsfasen.

Havstrategi

Projektet medfører ikke udledning af næringsstoffer, suspenderede stoffer, miljøfremmede eller forurenende stoffer i anlægsfasen. På baggrund af ovenstående oplysningerne om projektets indhold, beliggenhed, omfang og karakter vurderes projektet ikke at ville påvirke muligheden for at opnå de miljømål for havområder, som er fastsat i medfør af lov om havstrategi.

5.6.2 Driftsfasen

Målsatte vandløb og søer

I driftsfasen sker der tilsyn med overløbsværket og strækningen af Rakkerå ved dette. Tilsyn sker fra eksisterende skovvej ifm. vurdering behov for oprensning af å-strækningen, hvilket ingen påvirkning har på kvalitetselementerne for det målsatte vandløb, som ligger nedstrøms. I driftsfasen er det positivt, at vandet vil få en længere opholdstid i skoven, da tilstrømningen bliver jævnet mere ud over året, og materialetilførsel og tilførsel af organisk stof til vandløbet ved eksempelvis ekstremnedbørssituationer reduceres. Samlet set vil der ikke være risiko for, at de målsatte vandløb får tilført sediment, organisk materiale eller næringsstoffer i en størrelsesorden, der vil kunne påvirke de økologiske tilstandsklasser.

I driftsfasen vil hydrologiprojekterne medføre, at vandtilførslen til den målsatte sø Bastemose vil være mere regelmæssig end den nuværende. Det skyldes, at vandet ikke vil kunne løbe direkte fra oplandet i større nedbørssituationer i samme omfang, som det kan ske nu, idet grøftelukningerne bremser vandet. Det betyder også, at materialetilførsel og tilførsel af organisk stof til Bastemose ved eksempelvis ekstremnedbørssituationer reduceres.

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

Kystvande

I driftsfasen får vandet en længere opholdstid i skoven. Dette er positivt for det målsatte vandløb som fører til kystvandet, da afstrømningen bliver jævnet mere ud over året. Det betyder også, at materialetilførsel og tilførsel af organisk stof til vandløbet og dermed kystvandet ved eksempelvis ekstremnedbørssituationer kan reduceres, hvorfor driftsfasen vurderes ikke at have en betydning for kystvandenes kvalitetselementer.

Projektets gennemførelse vil ikke i driftsfasen påvirke tilstanden af kystvande. Samlet vurderes, at der ikke er risiko for, at et eller flere af kvalitetselementerne vil gå en tilstandsklasse ned som følge af projektet, hverken i anlægsfasen eller i driftsfasen. Ligeledes vurderes det, at der ikke vil være en påvirkning, der kan medføre, at der ikke kan opnås målopfyldelse for kystvande.

Grundvand og drikkevandsinteresser

Det vurderes, at der i driftsfasen ikke vil ske en forringelse af grundvandsforekomsterne og drikkevandsinteresserne som følge af øget nitratudvaskning, men at forbedring af hydrologien fører til en øget denitrifikation. Der er ikke aktiviteter i driftsfasen, som kan medføre mobilisering af jordforurening, der kan føre til negativ påvirkning af grundvandsforekomster og dermed drikkevandsforekomster.

Havstrategi

Projektet medfører ikke udledning af næringsstoffer, suspenderede stoffer, miljøfremmede eller forurenende stoffer i driftsfasen. På baggrund af ovenstående oplysningerne om projektets indhold, beliggenhed, omfang og karakter vurderes projektet ikke at ville påvirke muligheden for at opnå de miljømål for havområder, som er fastsat i medfør af lov om havstrategi.

5.6.3 Samlet konklusion

Det er Naturstyrelsens vurdering, at projektet med oprettelse af naturnationalparken og de tiltag, der er beskrevet i projektbeskrivelsen (etablering af hegn, genskabelse af naturlig hydrologi, fældning af træer, udlægning af urørt skov, etablering af ekstensiv helårsgræsning og etablering af nye rekreative anlæg), ikke fører til forringelse af den aktuelle tilstand, eller fører til, at fastlagte miljømål ikke kan opnås for målsatte overfladevandområder, grundvandsforekomster eller havområder.

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.

5.7 Myndighedsbehandling iht. vandløbsloven, planloven, skovloven og okkerloven og nabohensyn

Projektområdet indeholder vandløb og søer omfattet af vandløbsloven og forudsætter sagsbehandling i henhold til bl.a. vandløbsloven af Bornholms Regionskommune. Vandløbene er ikke omfattet af regulativer.

Naturstyrelsen er forpligtet til at opretholde afledning af vand fra naboarealer. Der er 3 tilløbsgrøfter i nordvest som alle vurderes at opfylde deres vandaflørende funktion efter hydrologiprojektet er gennemført, da projektets kote ikke overstiger koten for naboarealer eller tilledende grøfter. Naboen Segenvej 45 afleder i dag til et rørlagt vandløb inden for naturnationalparken med et Ø300 rør i kote 110,60. Dette rørlagte vandløb åbnes syd for Segenvej og erstattes af en langstrakt lavning, som sikrer afvandingen og en opstemning til kote 110,25 vil dermed ikke forhindre afvanding fra naboen. Der har været taget kontakt til denne nabo ifm. projekteringen.

Projektområdet ligger ikke i områder med risiko for okkerudledning, hvorfor okkerloven ikke er relevant. Derudover kan terrænændringer ifm. hydrologiprojekterne forudsætte tilladelser iht. planloven. Der er p.t. ikke planlagt tiltag, der kræver myndighedsbehandling ift. skovloven ud over de forhold, som er redegjort for ifm. ansøgningen om etableringstilladelse, se afsnit 4.7.

6 Planlægning

6.1 Kommuneplan, landskab og kulturmiljø

6.1.1 Eksisterende forhold

Projektområdet ligger i landzone uden for kystnærhedszonen. Udpegninger og interesser i kommuneplanen for Bornholms Regionskommune er beskrevet i det følgende (bilag 6a, kort 2_5).

Landskabelige interesser

Hele naturnationalparken og de omkringliggende statslige, kommunale og private skovområder er en del af et *større sammenhængende landskab* som kommunen beskriver som skovdækket med mange rekreative muligheder. Naturnationalparken ligger i *særlig værdifuldt landskabsområde* på nær det sydøstligste hjørne. Udpegningen er begrundet i, at det er skov på kuperet terræn med søer og vandløb og offentlige stier.

Geologiske interesser

Den nordvestligste del af naturnationalparken inklusive sprækkedalen i Grønnevad og Bastemose er omfattet af en udpegnings for bevarelse af Skrænt, Ekkodalen og Vallensgårdsmose som Nationalt geologisk interesseområde. Herudover er selve Ekkodalen inkl. Grønnevad udpeget som regionalt interesseområde pga. ådalen og istidserosionen, som ses her.

Kulturhistoriske interesser

Der er ikke udpeget områder med kulturhistorisk bevaringsværdi. En del af naturnationalparkens vestligste del indgår i udpegningen for særligt kulturmiljø, som er begrundet i tilstedeværelsen af borge hovedgårde, veje, agersystemer, stendiger

mindesmærker mm, som primært ligger i den del af udpegningen, som ligger uden for naturnationalparken (Borgene Lilleborg og Gamleborg samt den private gård Vallensgård).

Naturinteresser

Hele naturnationalparken ligger i område udpeget til *økologisk forbindelse og naturbeskyttelsesområde*.

6.1.2 Vurdering af påvirkninger

Det samlede projekt omfatter etablering af en hegnslinje rundt om naturnationalparken, biodiversitetsfremmende tiltag, tiltag til forbedring af naturlig hydrologi, græsning samt etablering af friluftsfaciliteter.

Projektet skal vurderes ift. mulig påvirkning af større sammenhængende landskaber samt særlige værdifulde landskaber og regionale og internationale geologiske interesser og særligt kulturmiljø. Herudover ift. at der er særlige naturbeskyttelsesmæssige interesser og at vandløbene er udpeget til økologiske forbindelser.

Landskabelige interesser

I kommuneplanen 2020 er målsætningen for landskab, at de mest betydningsfulde, oplevelsesrige og sårbare landskaber skal sikres.

De kommunale retningslinjer for landskab er:

Større sammenhængende landskaber

- Større sammenhængende landskaber skal så vidt muligt friholdes for større tekniske anlæg og byggeri. Nødvendige anlæg kan placeres i større sammenhængende landskaber, hvis det kan ske uden negativ påvirkning af de landskabelige interesser, og hvis de ikke med rimelighed kan henvises til en placering uden for det område, som er udpeget som et større sammenhængende landskab.
- Udtjente, større tekniske anlæg kan som udgangspunkt ikke genetableres inden for områderne.
- Der kan ikke opføres vindmøller (bortset fra husstandsvindmøller) eller større solcelleparker i større sammenhængende landskaber.

Særligt værdifulde landskaber

- Som udgangspunktet må der ikke gennemføres byggeri, anlæg eller skovrejsning inden for de særligt værdifulde landskaber, hvis ændringerne forringer områdets landskabelige værdier eller ikke understøtter og styrker landskabernes karaktertræk.
- Byggeri, der er erhvervmæssigt nødvendigt for driften af landbrug, skovbrug og fiskeri, og kan opføres uden landzonetilladelse, er ikke omfattet af retningslinjerne.
- Ved etablering eller udvidelse af husdyrbrug, der kræver tilladelse efter husdyrbrugloven, eller udvidelser der kræver landzonetilladelse (f.eks. landbrugsbyggeri der ikke opføres i tilknytning til eksisterende ejendomme) skal der foretages en konkret vurdering af konsekvenserne for de særligt værdifulde landskaber.

I anlægsfasen kan lukning af grøfter påvirke områdets landskab. Grøfterne er et kunstigt element i landskabet, og lukning af disse bevirker netop, at landskabet helt lokalt i projektområdet får en mere naturlig fremtoning og dermed styrkes landskabets karaktertræk. Anlægsarbejdet udføres i den tørreste periode på året og vha. maskiner med et lavt marktryk. Der er tale om meget lokale indgreb, hvor vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. påvirkning af kørsel i anlægsfasen. For de øvrige anlægsarbejder i form af højt hegn med tilsynsspor, lavt hegn, boma med udslyningshegn og friluftsfaciliteter i form af stier, et madpakkehus, 2 små shelters og et udsigtstårn gælder det, at der ikke er tale om større tekniske anlæg, men små anlæg der er placeret, så de underordner sig landskabet. Det samme gælder projektets øvrige anlægstiltag i form af etablering af hegn, boma og friluftsfaciliteter samt biodiversitetsfremmende tiltag og udsætning af græssende dyr.

På den baggrund vurderes det, at den landskabelige og oplevelsesmæssige kvalitet af området ikke forringes. Det vurderes derfor, at projektet ikke strider mod de kommunale formål og retningslinjer for større sammenhængende landskaber og særligt værdifulde landskaber.

I størstedelen af naturnationalparken vil der ikke foregå nogen former for skovdrift mv. efter gennemførsel af hydrologiprojekterne. I driftsfasen er der græsning og tilsyn med og vedligeholdelse af hegn, hegnsoverføringer over vandløb og friluftsfaciliteter. Visse steder vil oprensning af eksisterende grøfter og rørunderføringer af hensyn til vandafledning fra naboer eller omkring infrastruktur fortsætte som hidtil. Der føres tilsyn med overløbsværket i H9 fra den eksisterende skovvej, og strækningen af Rakkerå ved overløbsværket tilses for tilvandet materiale og oprenses efter behov. Herudover vil der i driftsfasen blive tilbageholdt vand i landskabet, som sammen med græsningen understøtter de landskabelige forhold. Projektet vurderes derfor ikke at være i strid med den kommunale planlægning og retningslinjer.

Geologiske interesser

I kommuneplanen 2020 er målsætningen for geologiske interesser, at områder af særlig videnskabelig og undervisningsmæssig geologisk værdi skal beskyttes mod gravning, bebyggelse, tekniske anlæg, skovplantning og kystsikring samt at de værdifulde geologiske kystprofiler og værdifulde profiler, der afdækkes ved råstofgravning, skal bevares.

De kommunale retningslinjer for geologi er:

- Værdifulde geologiske, såvel nationale som regionale, områder fremgår af retningslinjekortet.
- Inden for de værdifulde geologiske områder skal der tages særlige hensyn til geologien.
- Større geologiske formationer skal bevares synlige uden skæmmende eller tilslørende bebyggelse, beplantning eller opfyldning.
- Eksisterende profiler i råstofgrave og kyster mm. skal bevares og friholdes for tilgroning. Således bør der ved råstofindvinding tages hensyn til geologiske værdier, således at særlige profiler mm. sikres ved en hensigtsmæssig brydning, gravning og efterbehandling.

- Der må ikke ske kystsikring på en sådan måde at vigtige geologiske profiler og dannelser går tabt eller sløres. En jævn kysterosion er ud fra et geologisk standpunkt ønskværdigt.

I anlægsfasen kan lukning af grøfter påvirke områdets geologiske interesser. Grøftelukningerne omfatter ikke anlægsarbejde, der ændrer på de geologiske forhold. For de øvrige anlægsarbejder i form af højt hegn med tilsynsspor, lavt hegn, boma med udslyningshegn og friluftsfaciliteter i form af stier, et madpakkehus, 2 små shelters og et udsigtstårn gælder det, at de heller ikke ændrer på de geologiske forhold.

På den baggrund vurderes det, at de geologiske værdier i området hverken bliver slørede eller forringede som følge af projektets anlægsfase.

I størstedelen af naturnationalparken vil der ikke foregå skovdrift efter gennemførelse af hydrologiprojekterne. I driftsfasen er der græsning og tilsyn med og vedligeholdelse af hegn, hegnsoverføringer over vandløb og friluftsfaciliteter. Visse steder vil oprensning af eksisterende grøfter og rørunderføringer af hensyn til vandafledning fra naboer eller omkring infrastruktur fortsætte som hidtil. Der føres tilsyn med overløbsværket i H9 fra den eksisterende skovvej og strækningen af Rakkerå ved overløbsværket tilses for tilvandet materiale og oprenses efter behov. Herudover vil der i driftsfasen blive tilbageholdt vand i landskabet og ske græsning. Det vurderes at aktiviteterne i driftsfasen ikke slører eller forringer de geologiske værdier i området.

Det vurderes, at projektet ikke strider mod de kommunale formål og retningslinjer, da hydrologiprojekterne hverken i anlægsfasen eller driftsfasen slører eller forringer de geologiske værdier i området, som således er sikret.

Kulturhistoriske interesser

I kommuneplanen 2020 er målsætningen for kulturhistoriske interesser, at historiske bymiljøer, bevaringsværdige bygninger og andre kulturspor skal bevares og sikres som en integreret del af livet på Bornholm samt at Bornholms kulturarv skal være et aktiv i kommunens erhvervs-, turisme- og bosætningspolitik.

De kommunale retningslinjer for kulturmiljøer og bevaring er:

- De kulturhistoriske interesser er udpeget på retningslinjekortet som særlige kulturmiljøer, historiske byområder, bevaringsværdige bygninger, industriminder og kirkeomgivelser.
- Det er vigtigt, at samspillet mellem kulturspor, naturgrundlag og landskab bevares. Derfor må etablering af nye anlæg, ny bebyggelse og andre indgreb, der i væsentlig grad forringer oplevelsen eller kvaliteten af de særlige kulturmiljøer ikke finde sted.
- I historiske byområder skal med lokalplanlægning tages vidtgående hensyn i forhold til at sikre bevaringsværdierne.
- Bevaringsværdige bygninger og de kulturmiljøer de indgår i skal bevares.
- I områder udpeget som industriminder skal sporene efter råstofindustrien bevares. Udvikling af områder med industriminder, skal ske på en måde, så sporene fortsat kan erkendes og opleves.

- Inden for kirkeomgivelser skal byggeri, anlæg, vindmøller, master og beplantning, der visuelt slører eller forringer kirkernes nærmeste omgivelser eller oplevelsen af kirkerne fra det åbne land hindres. Om nødvendigt skal der rejses fredningssag til at forhindre uønskede anlæg.

Der ikke vil blive foretaget store terrænændringer i anlægsfasen for hydrologiprojekterne H1 og H4, som ligger inden for særligt kulturmiljø, idet grøfter alene opfyldes til niveau med det omgivende terræn. For de øvrige anlægsarbejder i form af højt hegn med tilsynsspor, lavt hegn, boma med udslusningshegn og friluftsfaciliteter i form af stier, et madpakkehus, 2 små shelters og et udsigtstårn gælder det, at de heller ikke omfatter store terrænændringer.

I størstedelen af naturnationalparken vil der ikke foregå skovdrift efter gennemførelse af anlægsaktiviteterne. I driftsfasen er der græsning og tilsyn med og vedligeholdelse af hegn, hegnsoverføringer over vandløb og friluftsfaciliteter. Visse steder vil oprensning af eksisterende grøfter og rørunderføringer af hensyn til vandafledning fra naboer eller omkring infrastruktur fortsætte som hidtil. Der føres tilsyn med overløbsværket i H9 fra den eksisterende skovvej og strækningen af Rakkerå ved overløbsværket tilses for tilvandet materiale og oprenses efter behov. Herudover vil der i driftsfasen blive tilbageholdt vand i landskabet og ske græsning.

På den baggrund vurderes det, at indsatserne til forbedring af hydrologi og de øvrige anlægstiltag ikke forringer kvaliteten af de kulturhistoriske interesser. Det vurderes, at aktiviteterne i driftsfasen ikke påvirker de kulturhistoriske interesser i området.

Det vurderes, at projektet ikke strider mod de kommunale formål og retningslinjer, da hydrologiprojekterne hverken i anlægsfasen eller driftsfasen påvirker de kulturhistoriske interesser, som således er sikret.

Naturinteresser

I kommuneplanen 2020 er målsætningen for natur, at kvaliteten af eksisterende lysåbne naturtyper bevares og forbedres, at biodiversiteten skal forbedres gennem naturgenopretning, at naturområder skal gøres større og mere sammenhængende til fordel for dyr, planter og friluftsliv og at der skal være mere vild og ikke plejekrævende natur på Bornholm.

De kommunale retningslinjer for økologiske forbindelser og naturbeskyttelsesområder indgår i retningslinjer for Grønt Danmarkskort og er:

- Der kan ikke etableres ny større råstofindvinding, tekniske anlæg, affaldsdeponering, byudvidelse eller støjende rekreative anlæg, der kan forringe naturindholdet, levesteder og spredningsveje for vilde dyr og planter.
- Der kan under størst muligt hensyn til naturbeskyttelsesinteresserne etableres vejanlæg, mindre udvidelser af eksisterende råstofindvinding, anlæg til alment rekreative formål og anlæg, der er nødvendige for skovbrug, landbrug og fiskeri.
- Ubrudte og uforstyrrede natursammenhænge skal bevares og om muligt forbedres. Ændringer i arealanvendelsen og etablering af nye anlæg, veje og lignende må ikke i væsentlig grad forringe dyre- og plantelivets spredningsmuligheder.

- Ved etablering af ny bebyggelse, veje, andre tekniske anlæg og lignende, der vil afskære en økologisk forbindelse, skal der stilles krav om tiltag, der sikrer hensynet til en mere sammenhængende natur, eller der skal etableres faunapassager, hvor der er behov for det.

Der udføres anlægsarbejde i såvel lysåben natur som skov, se afsnit 4. Formålet er at genoprette naturen, hvor både lysåben natur og skovarealer har været drænet og åerne kunstigt uddybede. Dette fører til flere områder med en mere naturlig hydrologi, som øger naturindholdet og arternes sprednings og fourageringsmuligheder i projektområdet. Anlægsarbejdet udføres i den tørreste periode på året og vha. maskiner med et lavt marktryk. Der er tale om meget lokale indgreb, hvor vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. slid.

De øvrige anlægsarbejder i form af højt hegn med tilsynsspor, lavt hegn og boma med udslusningshegn etableres for at sikre græsning af området. Græsning er, sammen med de hydrologiske tiltag, med til at tilføre projektområdet dynamikker, der understøtter udviklingen af biodiversiteten. Friluftsfaciliteter i form af stier, et madpakkehus, 2 små shelters og et udsigtstårn ændrer ikke på økologiske forbindelser eller særlige naturinteresser.

På den baggrund vurderes det, at hydrologiindsatsen og de øvrige anlægstiltag understøtter de særlige naturinteresser og økologiske forbindelser som gør, at arealet indgår i Grønt Danmarkskort.

I størstedelen af naturnationalparken vil der ingen drift være efter gennemførelse af hydrologiprojekterne. I driftsfasen er der græsning og tilsyn med og vedligeholdelse af hegn, hegnsoverføringer over vandløb og friluftsfaciliteter. Visse steder vil oprensning af eksisterende grøfter af hensyn til vandafledning fra naboer eller omkring infrastruktur fortsætte som hidtil. Der føres tilsyn med overløbsværket i H9 fra den eksisterende skovvej og strækningen af Rakkerå ved overløbsværket tilses for tilvandet materiale og oprenses efter behov.

Herudover vil der i driftsfasen blive tilbageholdt vand i landskabet og være græsning som understøtter de landskabelige forhold og naturinteresser. Projektet er dermed ikke i strid med den kommunale planlægnings formål og retningslinjer.

6.2 Planlægning: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

6.2.1 Anlægsfasen

I anlægsfasen kan lukning af grøfter og etablering af højt hegn med tilsynsspor, lavt hegn, boma med udslusningshegn og friluftsfaciliteter i form af stier, et madpakkehus, 2 små shelters og et udsigtstårn påvirke områdets landskab, geologiske, kulturhistoriske interesser og naturinteresser. Grøfterne er et kunstigt element i landskabet, og lukning af disse bevirker netop at landskabet helt lokalt i projektområdet får en mere naturlig fremtoning. Anlægsarbejdet udføres i den tørreste periode på året og vha. maskiner med et lavt marktryk. Der er tale om meget lokale indgreb, hvor vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. kørsel i anlægsfasen. For de øvrige anlægstiltag, der skal sikre den fremadrettede græsning gælder det, at de underordner sig landskabet, ikke påvirker de geologiske interesser og styrker biodiversiteten i området. Friluftstiltagene er af

begrænset udstrækning, underordner sig landskabet og strider ikke imod de kommunale retningslinjer. På den baggrund vurderes det, at den landskabelige og oplevelsesmæssige kvalitet af området ikke forringes, ligesom de geologiske og kulturhistoriske interesser ikke påvirkes, og hydrologiindsatsen og de øvrige anlægsarbejder understøtter de særlige naturinteresser og økologiske forbindelser som gør, at arealerne indgår i Grønt Danmarkskort.

Projektet indeholder således ikke aktiviteter i anlægsfasen, der er i strid med kommuneplanens formål eller retningslinjer eller i øvrigt påvirker landskabelige, geologiske eller kulturhistoriske interesser samt naturinteresser.

6.2.2 Driftsfasen

I størstedelen af naturnationalparken vil der ikke være skovdrift efter gennemførelse af anlægsaktiviteterne. I driftsfasen er der græsning og tilsyn med og vedligeholdelse af hegn, hegnsoverføringer over vandløb og friluftsfaciliteter. Visse steder vil oprensning af eksisterende grøfter og rørunderføringer af hensyn til vandafledning fra naboer eller omkring infrastruktur fortsætte som hidtil. Der føres tilsyn med overløbsværket i H9 fra den eksisterende skovvej og strækningen af Rakkerå ved overløbsværket tilses for tilvandet materiale og oprenses efter behov.

Herudover vil der i driftsfasen blive tilbageholdt vand i landskabet samt være græsning, som understøtter de landskabelige forhold og naturinteresser og som ingen påvirkning har på de geologiske og kulturhistoriske interesser. Projektet er dermed ikke i strid med den kommunale planlægning og retningslinjer.

6.2.3 Samlet konklusion

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

Det samlede projekt omfatter etablering af en hegnslinje rundt om naturnationalparken, biodiversitetsfremmende tiltag, tiltag til forbedring af naturlig hydrologi, græsning samt etablering af friluftsfaciliteter.

Af bilag 6a ses en oversigt over projektets overlap med relevante beskyttelsesinteresser.

7.1 Eksisterende forhold og vurdering af påvirkninger

7.1.1 Fredninger

I naturnationalparken findes en arealfredning fra 1948 med fredningsnummer 0118300¹. Formålet er at bevare en ca. 8 ha bøgebevoksning. Fredningen foreskriver, at bevoksningen skal bevares længst muligt som sluttet bevoksning. Bevoksningen må udtyndes.

¹ <https://www2.blst.dk/nfr/01183.00.pdf>

Det eneste anlægsarbejde inden for fredningen sker ifm. det høje hegn, som anlægges i nordkanten af fredningen på en strækning af ca. 116 m. Anlægsarbejdet strider ikke mod fredningen formål, da rydning af arbejdsbåndet ved hegnssætningen er at sammenligne med en udtynding i bevoksningen, som gror til efterfølgende.

Der er perifer overlap i den vestligste del samt to mindre lavninger, se bilag 6a kort 2_4, hvilket udgør i alt maksimalt 80 m² ved en ekstremhændelse på en regnfuld årstid. Der arbejdes med den maksimale udbredelse af påvirkningen, som i mange tilfælde og i den tørreste tid på året vil være betydeligt mindre.

Der vil som følge af hydrologiprojekt H4 dannes fugtige lavninger, da et antal grøftelukninger vil forsinke afvandingen og skabe variation i bøgeskoven. Bøg er en tørbundsart, og grøftelukningerne vurderes at føre til en meget lokal og begrænset påvirkning, idet maksimalt 100 m² påvirkes inden for en bevoksning på ca. 8 ha. Her vil enkelte træer vil gå ud og lokalt fremme indholdet af døde træer inden for fredningen. Fredningen har overlap med habitatnaturtypen bøg på mor (9110) lokalitet 766453, som beskrevet og vurderet i bilag 2, afsnit 5.5.16.2.

Der er hverken anlægsarbejder eller efterfølgende drift som følge af hydrologiprojekter inden for fredningen. Tilsynssporet for det høje hegn ligger på cykelvejen uden for fredningen, hvorfor dette ingen påvirkning vil have. I driftsfasen vil der blive tilbageholdt vand i landskabet, som lokalt fremmer indholdet af døde træer inden for fredningen og blive græsset, hvilket ikke strider mod fredningen, da bevoksningen stadig vil være sluttet, som der står i fredningens formål

Projektets gennemførelse forudsætter ikke en dispensation fra fredningen.

7.1.2 Sten- og jorddiger, museumslovens § 29a

Der er registreret stendiger i og omkring naturnationalparken, se bilag 6a, kort 2_3. Det mest markante dige er ca. 20 km langt, og afgrænser naturnationalparken mod private arealer mod nordøst, sydøst, sydvest og vest. Det blev rejst i 1800-tallet for at holde bøndernes dyr ude i forbindelse med den daværende skovrejsning.

Der er ingen overlap med beskyttede sten- og jorddiger i anlægsfasen.

Der er ingen efterfølgende drift ud over tilbageholdelse af vand i landskabet som følge af hydrologiprojekter. I driftsfasen har hydrologiprojekterne et samlet overlap med de beskyttede stendiger på i alt ca. 67 m (bilag 6a, kort 2_3). Overlappene repræsenterer fugtige lavninger ved en ekstremhændelse på en regnfuld årstid. Der arbejdes med den maksimale udbredelse af påvirkningen, som i mange tilfælde og i den tørreste tid på året vil være betydeligt mindre.

I forvaltningen af stendigerne lægges der vægt på deres kulturhistoriske, landskabelige og biologiske værdi.

Det vurderes, at en eventuel påvirkning i driftsfasen er af så begrænset og lokal karakter, at det ikke vil ændre på digernes tilstand og dermed ikke forringe digernes kulturhistoriske, landskabelige og biologiske værdier.

Det er Naturstyrelsens vurdering, at projektet ikke vil medføre en tilstandsændring som redegjort for ovenfor og derfor ikke forudsætter en dispensation fra museumsloven.

7.1.3 Fortidsminder, museumslovens § 29e

De fredede fortidsminder inden for naturnationalparken omfatter to stenkister, hvoraf den mest markante er en gammel bro over Læsåen. Derudover findes der et antal stenkister ifm. mange af grøfterne, som ikke fremgår af registreringerne. På Fladehalle, vest for krydset ved Rømersvej og Røverkærsvej, findes et tingbord, som består af en flad klippeblok, der hviler på mindre, afkløvede sten på en blottet klippeflade. Ved Segenvej findes en milepæl.

Fortidsminderne og overlap med hydrologiprojekter fremgår af bilag 6a, kort 2_3 og bilag 6b, figur 7.1.4-1. Der er analyseret for overlap med anlægsarbejdet og eventuelt ændrede hydrologiske forhold, da der ingen fremadrettet øvrig drift er.

Ved anlægsarbejdet lukkes der grøfter samt laves strukturelle forbedringer i vandløbet Læsåen indenfor 100 m zonen af to vejaster

Der vil ingen efterfølgende drift af hydrologiprojekterne være i nærheden af fredede fortidsminder, ud over tilbageholdelse af vand i landskabet og græsning, hvorfor dette ingen påvirkning vil have.

Anlægsarbejderne vurderes ikke at have en negativ effekt på fortidsmindernes funktion eller stand, da disse ikke påvirkes direkte, og de netop er vejbroer konstrueret til at lede vand under vejene. Den samme vurdering gælder for forbedringer af strukturer i vandløbet Læsåen og oversvømmelser af de omkringliggende arealer inden for beskyttelseszonerne (H4).

Det er Naturstyrelsens vurdering, at projektet ikke vil medføre en tilstandsændring som redegjort for ovenfor og derfor ikke forudsætter en dispensation fra museumsloven.

7.1.4 Fortidsmindebeskyttelseslinjen

Inden for projektområdet findes, jf. bilag 6a, kort 2_3 og bilag 6b, figur 7.1.4-1, fortidsminder med beskyttelseslinjer i form af et tingbord (523522) ved Fladehalle samt to vejaster ifm. Læsåen (523587) Viskeledsbroen og en vejaster ved Støttevejen (523522).

Hydrologiprojekt H4 har overlap med de to vejaster, der er omfattet af beskyttelseslinjen. Inden for beskyttelseslinjen til vejasteren Viskeledsbroen lukkes der sidegrøfter til Læsåen og laves fysiske forbedringer i åen i form af udlægning af gydegrus, sten og træ. Inden for beskyttelseszonen af vejaster under Støttevejen lukkes et antal grøfter og der kommer mindre vandfyldte lavninger ved ekstremhændelser (se figur 7.1.4-1). Det høje hegn placeres inden for 100 m zonen af den nordligste vejaster i ifm det eksisterende vej anlæg ved Støttevejen, hvorfor det ikke påvirker fortidsmindet.

Anlægsarbejderne berører ikke selve fortidsminderne og har ingen virkning på stenkisternes funktion eller tilstand, som netop er at lede vand under vejen.

Der vil ingen efterfølgende drift af hydrologiprojekterne være inden for beskyttelseslinjen for fredede fortidsminder ud over tilbageholdelse af vand i landskabet og græsning, hvorfor driften ingen påvirkning vil have.

Der vil forekomme anlægsarbejde inden for beskyttelseslinjen, hvorfor der skal søges om dispensation fra Bornholms Regionskommune, jf. naturbeskyttelseslovens § 18.

7.1.5 Øvrige kulturhistoriske interesser

Ifølge Naturstyrelsens registrering af øvrige kulturhistoriske interesser findes der, som det kan ses med grønt på bilag 6a, kort 2_3, i den vestligste del af nationalparken, et system af hulveje, som fører til Viskebro i Grønnevad. Som stednavnet antyder, har her været et vadested. Her gennemføres intet anlægsarbejde, men der er et overlap på ca. 28 m mellem effekten af hydrologitiltag H4 i driftsfasen og hulvejene, hvor de er mest å-nære. Der er ikke overlap mellem andre anlægstiltag og øvrige kulturhistoriske interesser.

Den samlede vurdering er, at projektet ikke vil forringe værdien af kulturspor og være i overensstemmelse med Naturstyrelsens fortidsmindepolitik, som behandler øvrige kulturhistoriske interesser på styrelsens arealer på linje med de fredede fortidsminder.

7.1.6 Strandbeskyttelseslinje

Projektområdet er ikke omfattet af strandbeskyttelseslinjen (bilag 6a, kort 2_4) og forudsætter derfor ikke en dispensation iht. til denne.

7.1.7 Sø- og åbeskyttelseslinjerne

Hovedformålet med beskyttelseslinjen er at sikre åer og søer som værdifulde landskabselementer og som levesteder og spredningskorridorer for plante- og dyreliv.

Der er søbeskyttelseslinje omkring Bastemose, som overlapper med det høje hegn, 8 hegnsoverføringer over grøfter samt mindre terrænændringer ifm. grøftelukning i hydrologiprojekt H5 og H8 samt med våde lavninger i driftsfasen af hydrologiprojekter H5, H6 og H8, se bilag 6a, kort 2-4 og detailkort bilag 6b, Figur 7.1.7-1. Bastemose er projektområdets største sø på ca. 10 ha, som omkranses af mose og rigkær. Bastemose er meget artsrigt, hvad gælder fugle, planter og insekter. Her er stadig rester af grøfter efter tidligere tiders skovdyrkning og tørvegravning. Grøfterne er oprindelige fremmede elementer i landskabet, hvorfor lukning af disse rent visuelt vurderes at være en landskabelig forbedring af søens omgivelser.

Etablering af hegnsoverførsler og rørunderføring er nødvendige for afgræsningen, som er til gavn for plante- og dyreliv. Herudover skabes der en mere naturlig hydrologi omkring Bastemose, som er til gavn for plante- og dyreliv, som er knyttet til fugtige habitater samt forbedrer spredningsvejene for samme arter.

Inden for søbeskyttelseslinjen renoveres den eksisterende p-plads ved Bastemose, der etableres et madpakkehus på et eksisterende publikumsareal med fugletårn og den eksisterende sti i forlængelse af boardwalk over Bastemosen udbedres med skærver i en bredde af ca. 1,5 m.

Anlægsarbejdet ifm. hydrologiprojekterne udføres i den tørreste periode på året og vha. maskiner med et lavt marktryk. Der køres ikke i grøfterne i forbindelse med anlægsarbejdet. Der er tale om en meget lokal og midlertidig forstyrrelse fra få timer til få dage. Anlægsarbejdet ifm. madpakkehuset er af begrænset udstrækning og sker på et eksisterende publikumsreal med borde-bænkesæt, som i dag bliver slået og udvidelse af en eksisterende sti er af begrænset udstrækning, hvorfor tiltagene ikke vurderes at påvirke det landskabelige eller naturindholdet i området. Vegetationen vil genetablere sig naturligt i løbet af en vækstsæson efter evt. slid, hvorfor det ikke vurderes at have en væsentlig effekt på den landskabelige og naturmæssige værdi inden for søbeskyttelseslinjen.

I den efterfølgende drift sker tilsyn og vedligeholdelse af friluftsfaciliteterne og det høje hegn fra eksisterende veje og stier. Derudover er der i driftsfasen øget tilbageholdelse af vand i landskabet og græsning, som vil understøtte landskabet og det naturmæssige indhold inden for søbeskyttelseslinjen. Den samlede vurdering er, at projektet ikke vil forringe de landskabelige, naturmæssige eller rekreative værdier søbeskyttelseslinjen skal varetage. Det vurderes tværtimod at ville styrke naturkvaliteterne.

Hegnssætning, lokale grøftelukninger samt friluftstiltag inden for søbeskyttelseslinjen skal der søges om dispensation til hos Bornholms Regionskommune, jf. naturbeskyttelseslovens § 18.

7.1.8 Skovbyggelinjen

De hydrologiske forbedringer har ca. 0,4 ha overlap med tilbageholdelse af vand i landskabet og skovbyggelinjen (bilag 6a, kort 2_4).

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

Opsummerende kan i øvrigt oplyses om hhv. anlægs- og driftsfasen og andre beskyttelsesinteresser, at der ikke vil ske påvirkning af disse i den resterende del af naturnationalparken fra andre tiltag end beskrevet oven for. Dvs. heller ikke fra etablering af hegn, boma og friluftsfaciliteter samt biodiversitetsfremmende tiltag og udsætning af græssende dyr i de øvrige dele af naturnationalparken.

7.2 Andre beskyttelsesinteresser: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

7.2.1 Anlægsfasen

I anlægsfasen er der intet overlap med fredning, beskyttede sten- og jorddiger og fortidsminder, hvorfor aktiviteterne ikke har en påvirkning af disse. Der sker strukturforbedringer af Læsåen samt fjernelse af rør i vandløb og hegnssætning inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen og lokale grøftelukninger, hegnssætning og etablering af friluftsfaciliteter inden for og søbeskyttelseslinjen. Der er tale om meget lokale og midlertidige påvirkninger som ikke har betydning for de beskyttede fortidsminder (vejkister). De mindre grøftelukninger, der foretages ved Bastemose inden for søbeskyttelseslinjen, er lokale og med en hurtig genetablering af vegetationen, hvorfor der på sigt vurderes rent visuelt at være en landskabelig forbedring af søens omgivelser. Hegnssætningen inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen

sker i eksisterende vejanlæg og påvirker ikke selve fortidsmindet, ligesom hegnsætning og etablering af friluftsfaciliteter indenfor søbeskyttelseslinjen ikke påvirker søen som landskabselement eller levested og spredningskorridorer for plante- og dyreliv.

Hvis der under anlægsarbejdet træffes fortidsminder inden for området, standses arbejdet og det ansvarlige museum kontaktes.

7.2.2 Driftsfasen

I driftsfasen har tilbageholdelse af vand i landskabet mindre overlap med fredning, stendiger, fortidsminder og deres beskyttelseslinjer, skovbyggelinjen og kulturhistoriske spor i form af hulveje. Det vurderes ikke at være i strid med formålet med beskyttelsen af de omtalte interesser, da der er tale om små overlap i ekstremssituationer. Fortidsmindernes funktion er netop at lede vandet væk, da det er vejrkister. Den mere naturlige hydrologi og græsningen inden for søbeskyttelseslinjen vil ikke forringe de landskabelige, naturmæssige eller rekreative værdier søbeskyttelseslinjen skal varetage. Det vurderes tværtimod at ville styrke naturkvaliteterne som er formålet med søbeskyttelseslinjen. Tilsyn med og vedligehold af hegnet og friluftsfaciliteterne sker fra eksisterende veje og stier og påvirker derfor ikke søen som landskabselement eller levested og spredningskorridorer for plante- og dyreliv.

7.2.3 Samlet konklusion

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 fredninger, sten- og jorddiger, fortidsminder, øvrige kulturhistoriske interesser samt strandbeskyttelseslinje, søbeskyttelseslinje og skovbyggelinje, jf. afsnit 7.1.

7.3 Myndighedsansøgninger iht. fortidsmindebeskyttelseslinjen og søbeskyttelseslinjen

Der vil forekomme anlægsarbejde inden for fortidsmindebeskyttelseslinjen for to fortidsminder, hvorfor det beskrevne vil kræve en dispensation fra Bornholms Regionskommune, jf. naturbeskyttelseslovens § 18. Tilsvarende vil lokale grøftelukninger inden for søbeskyttelseslinjen kræve dispensation, jf. naturbeskyttelseslovens § 16.

8 Andre miljøforhold

Det samlede projekt omfatter etablering af en hegnslinje rundt om naturnationalparken, biodiversitetsfremmende tiltag, tiltag til forbedring af naturlig hydrologi, græsning samt etablering af friluftsfaciliteter.

I det følgende er beskrevet og vurderet på de steder, hvor der sker tiltag i hhv. anlægs- og driftsfasen af betydning for andre miljøforhold. Der vil ikke ske påvirkning i kategorien andre miljøforhold i den resterende del af naturnationalparken fra andre tiltag end beskrevet neden for.

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

8.1.1 Vurdering af påvirkninger

Projektet vil i mindre grad generere støv, støj og vibrationer i anlægsfasen grundet de maskiner, der skal grave nye vandløbsstrækninger og tilfylde gamle strækninger, flytte jord ned i grøfterne og skubbe jord ned fra balker langs med grøfterne samt ved genopretning af brinkerne på vandhuller og hhv. fjernelse og etablering af rørunderførelser, klargøring af hegnslinje til højthegn samt hegnssætning af hhv. lavt og højt hegn, og etablering af friluftsfaciliteter i form af udsigtstårn, madpakkehus, 2 små shelter og strækninger med nye stiforløb samt udbedring af eksisterende stier.

Arbejdet vil foregå i dagtimerne inden for almindelig arbejdstid. Selve anlægsarbejdet ifm. grøftelukninger i de 9 områder H1 til H9 har en varighed på 1-4 dage afhængigt af områdets størrelse, jordbundsforhold, og om der skal tilkøres jord fra andre steder i naturnationalparken. Vandløbsomlægninger har en varighed på 2-4 uger pr. vandløbsstrækning. Fjernelse af overkørsler og etablering af rørunderførelser har en varighed af 1-2 dage pr. sted.

For hegnssætningerne og nedtagning af bisonhegnet gælder det, at der arbejdes kort tid på hver strækning. Anlægstiden for stierne er afhængig af strækningernes længde og kan vare alt fra 2 til 4 uger for de enkelte stiforløb, men kortere tid på delstrækninger. Etablering af friluftsfaciliteter tager ca. 1 måned for de større faciliteter og kortere tid for de mindre faciliteter. Etablering af parkeringspladser tager ca. 2 uger pr. parkeringsplads.

De potentielle støj- og støvpåvirkninger vil være sammenlignelige med aktivitetsniveauet fra den eksisterende drift i skoven. Da arbejdet foregår i dagtimerne, vil der ikke være lyspåvirkning af omkringliggende arealer i hverken anlægsperioden eller i driftsfasen, hvorfor projektet ikke vil medføre væsentlige lysgener for omgivelserne.

Den bebyggelse, der ligger nærmest anlægsarbejdet i form af opgravning af rørlagt vandløb (H9), er placeret ca. 30 m herfra på den modsatte side af den befærdede landevej Segenvej. Etablering af det høje hegn sker mellem 10 og 65 m fra skel til naboerne i Nydamshus, Nyhus, Vallengebjerg og Viskeledshus. Da der er tale om kortere hegnsstrækninger, vil anlægsarbejdet lokalt være kortvarigt.

Desuden vil anlægsarbejderne foregå meget lokalt og kortvarigt og for de flestes vedkommende i den centrale del af statsskoven, hvorfor det vurderes, at det ikke er til gene for naboerne.

Der er ingen aktiviteter i driftsfasen som leder til påvirkninger ift. støv, støj, vibrationer, lys, luft og lugt.

8.2 Ressourcer, affald og spildevand

8.2.1 Vurdering af påvirkninger

I anlægsfasen anvendes ved udlægning af gydegrus (ca. 2 m³), sten og træ i Læsåen materiale fra Bornholm. Der tages udgangspunkt i den naturlige substratsammensætning for det pågældende vandløb.

Der bruges 6 m lange plastikrør med en størrelse på 400 mm til 1.200 mm i diameter til etablering af 291 rørunderføringer over vandløb og grøfter samt ca. 1200 m² fyldgrus og øverst et slidlag på 15 cm 25 mm skærver af knust granit.

Til etablering af 20 vadesteder anvendes der lokale materialer i form af ca. 10.000 kg granit sten.

Til det høje hegn anvendes der ca. 1.600 afbarkede FSC/PEFC certificerede træpæle samt ca. 16 km vildthege af stål. Pælenes længde er ca. 4 m og diameteren 14-17 cm. Derudover ca. 100 pæle og 500 m hegn til udslyningshege. Til udvidelse af lavt totrådede elhege anvendes der ca. 3,7 km hegnstråd og ca. 150 afbarkede FSC/PEFC certificerede træpæle med en diameter mellem 8-16 cm. Til anlæggelse af færste anvendes beton og metal. Til opførelse af boma, to shelters samt et udsigtstårn, madpakkehytte, boardwalk og spang anvendes ubehandlet træ.

Ved etablering af de to nye p-pladser anvendes ca. 240 m³ knust granit til bærelag og bundsikring. Til nyanlæg af stier bruges i alt ca. 500 m³ knus granit. Til stien udenfor heget anvendes der ca. 3,6 tons paksten og 0,2 tons knust granit. Ingen af materialerne indeholder miljøfarlige forurenende stoffer, hverken for nationalt specifikke stoffer eller EU-prioriterede stoffer.

Det eneste affald der genereres, er ved fjernelse af to betonrør i Læsåen og tilløb (H4) samt ved opgravning af ca. 40 m lang strækning med betonrør (H9) og opgravning af to udtjente rør ifm. etablering af vadesteder samt nedtagning af det eksisterende bisonhege på ca. 6 km bestående af trådhege og træpæle af certificeret træ. Ved nedlæggelse af færst og eksisterende kørelåge genereres metalaffald. Affaldet indeholder ikke miljøfarlige forurenende stoffer, hverken for nationalt specifikke stoffer eller EU-prioriterede stoffer og bortskaffes på behørig vis til godkendt modtageranlæg.

Til lukning af grøfter bruges udelukkende lokalt materiale, idet der anvendes balke med jord, der tidligere er rensat op af samme grøfter samt jord, der tidligere er rensat op af søer eller stammer fra gravning af nye vandhuller i området (4.000 m³) og placeret på lokalt til formålet. Ved frilægning af rørlagt forløb og omlægning af strækninger af Rakkerå benyttes der opgravede materiale fra de nye strækninger til opfyldning af de gamle strækninger (ca. 1.000 m³ jord). Materialet er således af lignende beskaffenhed, som den jordbund det anlægges på i grøfterne. Der er ikke kortlagte forekomster af jordforureninger inden for området, jf. afsnit 5.5. Hermed kan det udelukkes, at det anvendte materiale fører til forurening med miljøfremmede stoffer eller tilførsel af materiale der påvirker området negativt.

I driftsfasen vil der ikke være skovdrift efter gennemførsel af hydrologiprojekterne størstedelen af naturnationalparken. I driftsfasen vil der være tilsyn med og vedligeholdelse af hegn, hegnsoverføringer over vandløb og friluftsfaciliteter. Visse steder vil oprensning af eksisterende grøfter og rørunderføringer af hensyn til vandafledning fra naboer eller omkring infrastruktur fortsætte som hidtil. Der føres tilsyn med overløbsværket i H9 fra den eksisterende skovvej og strækningen af Rakkerå ved overløbsværket tilses for tilvandet materiale og oprenses efter behov. Herudover vil der i driftsfasen blive tilbageholdt vand i landskabet samt være græsning.

En meget begrænset aktivitet, som ikke vil føre til en væsentlig påvirkning ift. parametrene støj, støj, vibrationer, lys, lugt, lys ressourcer affald eller spildevand.

Ingen af projektets aktiviteter genererer spildevand i anlægs- eller driftsfasen.

På baggrund af ovenstående vurderes projektet samlet set ikke at være til væsentlig gene for befolkningen eller miljøet i området, da det ikke vil medføre væsentlige påvirkninger fra støj, støj, vibrationer, lys, lugt, lys ressourcer affald eller spildevand i hverken anlægs- eller driftsfasen.

8.3 Andre miljøforhold: Sammenfattende om anlægs- og driftsfasen

8.3.1 Anlægsfasen

Projektet indeholder ikke aktiviteter i anlægsfasen, der fører til en væsentlig påvirkning fra støj, støj og vibrationer, lys, luft og lugt ligesom projektet ingen væsentlig miljøpåvirkning har ift. ressourcer, affald og spildevand. Der anvendes ikke forurenende materialer under anlægsarbejderne, der kan give anledning til udvaskning af nitrat eller forurenende stoffer til grundvandet.

Anlægsfasen for de enkelte anlæg er kortvarig og midlertidig, og arbejdet udføres i dagtimerne uden lyssætning.

Jord flyttes meget lokalt fra balke til grøft, emission fra entreprenørmaskiner er meget kortvarig og lokal, og afstanden til nærmeste nabo er ca. 30 m. Affaldsmængden er meget begrænset, indeholder ikke miljøfarlige forurenende stoffer, hverken for nationalt specifikke stoffer eller EU-prioriterede stoffer og bortskaffes på behørig vis til godkendt affaldsmodtager. På den baggrund vurderer Naturstyrelsens, at anlægsarbejdet ikke er til gene for naboerne og der ikke er tale om en væsentlig miljøpåvirkning.

8.3.2 Driftsfasen

I størstedelen af naturnationalparken vil der ikke være skovdrift efter gennemførsel af anlægsaktiviteterne. I driftsfasen er der græsning og tilsyn med og vedligeholdelse af hegn, hegnsoverføringer over vandløb og friluftsfaciliteter. Visse steder vil oprensning af eksisterende grøfter og rørunderføringer af hensyn til vandafledning fra naboer eller omkring infrastruktur fortsætte som hidtil. Der føres tilsyn med overløbsværket i H9 fra den eksisterende skovvej og strækningen af Rakkerå ved overløbsværket tilses for tilvandet materiale og oprenses efter behov. Herudover vil der i driftsfasen blive tilbageholdt vand i landskabet samt være græsning.

Ovenstående aktiviteter vil ikke føre til påvirkning ift. støv, støj, vibrationer, lys, luft og lugt samt ressourcer, affald og spildevand.

8.3.3 Samlet konklusion

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, 8.2 og 8.3.

9 Kumulative påvirkninger

Det samlede projekt omfatter etablering af en hegnslinje rundt om naturnationalparken, biodiversitetsfremmende tiltag, tiltag til forbedring af naturlig hydrologi, græsning samt etablering af friluftsfaciliteter.

Kumulative påvirkninger er bl.a. beskrevet og vurderet i bilag 2, afsnit 7, hvoraf fremgår:

Af Habitatvejledningen (Miljøstyrelsen, 2020) fremgår bl.a., at mulige kumulative effekter eksempelvis kan være eksisterende belastninger og belastninger fra allerede vedtagne planer, som endnu ikke er realiserede, samt planer og projekter, som foreligger i forslag. Af Habitatvejledningen fremgår også, at kumulation kan være med evt. andre forhold, f.eks. at der er truffet tilsvarende afgørelser, som samlet vil medføre en reduktion i arealet af naturtypen i området.

Ifølge Vandområdeplan 2021-2027 for Bornholm er angivet restaureringsindsats i form af mindre strækningssbaserede restaureringer i Tilløb til Nydamsåen fra Aaker Plantage, som udspringer fra naturnationalparken. Naturstyrelsen har ikke planlagt tiltag i disse vandløb inde for vandområdeplanens periode. Da naturnationalparken er opstrøms vil evt. planlagte tiltag nedstrøms ikke påvirke den del af vandløbene, der ligger i naturnationalparken, hvorfor der ikke er nogen kumulativ effekt. Der er ikke angivet spildevandsindsatser i naturnationalparken eller indsatser for søer. Naturstyrelsen har ikke kendskab til øvrig konkret planlægning eller ansøgte projekter fra andre lodsejere eller myndigheder om at etablere lignende tiltag til at understøtte biodiversiteten i nærområdet af samme karakter og skala som i Naturnationalpark Almindingen.

Der er i forbindelse med den offentlige høring af projektbeskrivelsen for naturnationalparken heller ikke indkommet oplysninger herom fra myndigheder og/eller offentligheden – hverken i forhold til vedtagne planer, planforslag eller konkrete tilladelser. I afsnit **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** og afsnit **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** er hidtidige og ansøgte aktiviteter om konkrete projekter på Naturstyrelsens arealer beskrevet og vurderet - bl.a. også sammenholdt med Naturstyrelsens planlægning for urørt skov.

De biodiversitetsfremmende tiltag i naturnationalparken følger den overordnede planlægning i Naturstyrelsens retningslinjer for urørt skov (Naturstyrelsen, 2022a). Retningslinjerne er omsat til konkrete tiltag i naturnationalparken, som beskrevet oven for. Biodiversitetsfremmende tiltag omfatter strukturfældninger, veteranisering, fældning af oversøiske træarter og ikke hjemmehørende europæi-

ske træarter, håndtering af invasive arter samt biodiversitetsplantninger. Herudover restaureres to vandhuller. Formålet med de biodiversitetsfremmende tiltag er naturgenopretning. Potentialet for udvikling af biodiversiteten skal øges, og præg af hidtidig forstlig drift udviskes, så en vildere og mere naturlig skov kan få lov at udvikle sig. Tiltagene fremmer udviklingen af processerne, som uden genopretningstiltagene ville kunne vare 50-100-150 år.

Projekt LIFE Open Woods omfatter generelle indsatser i form af veteranisering uden for naturnationalparken og hydrologiske forbedringer uden for naturnationalparken. Projektet har særlige indsatser rettet mod Bechsteins flagermus i artens kerneområde omkring de gamle egeskove uden for naturnationalparken. Indsatserne er givet af implementeringsplanen for arten (Amphi Consult, 2023) og omfatter sikring af eksisterende levesteder ved lysstilling af egetræer, veteranisering målrettet flere hulheder for arten, samt udvidelse af de fremtidige levesteder ved etablering af nye vinteregeskove. Tiltag som sammen med tiltagene i naturnationalparken bidrager til sikring af levesteder, udvidelse af areal med potentielle levesteder samt øger insektproduktionen og dermed fødegrundlaget for arten.

Det vurderes, at planerne om urørt skov sammen med etablering af naturnationalparken og gennemførelse af tiltag ift. projekt LIFE Open Woods kan påvirke Natura 2000-områderne, levesteder for bilag II og IV-arter og naturtyper og anden natur i en positiv retning, så der samlet set opnås endnu bedre forhold til at understøtte områdets biodiversitet. Det skyldes, at udlægning af urørt skov også betyder, at områdets biodiversitet vil være stigende og udvikles i samme positive retning. For Almindingen vil det store sammenhængende skovlandskab med urørt skov inden for og uden for naturnationalparken give et betydeligt potentiale for spredning af sjældne eller truede arter.

Nye tiltag til genopretning af naturlig hydrologi vurderes at være positive uanset, at der alene kan ske tilbageholdelse af vand inden for naturnationalparken, idet hensyn til naboer og den offentlige vej gennem naturnationalparken begrænser antallet af potentielle hydrologiprojekter. Hydrologiprojekternes formål er at sikre en mere naturlig hydrologi i området, og ikke at opnå en bestemt vandstandshøjde eller næringsstoff tilbageholdelse på konkrete arealer, som det kendes fra vådbunds- og lavbundsprojekter. Arealerne har historisk været udsat for en høj grad af afvanding i form af grøftning og uddybning af naturlige vandløb i forbindelse med den tidligere skovdrift. Der er derfor et stort potentiale for at forbedre hydrologien, så de våde habitatnaturtyper får mulighed for at brede sig, og der er mere naturlige fysiske forhold i vandløbene i området.

De hydrologiske forbedringer i de ni delområder omfatter optimering af de hydrologiske forhold, primært til gavn for de våde naturtyper som får mulighed for at brede sig og forbedring af de fysiske forhold i de to vandløb Læså og Rakkerå. Ved lukning af grøfter vil den terrænnære grundvandsstand stige, og nedbøren vil samles i naturlige lavninger og selv finde vej mod fungerende grøfter, vandløb eller nedsive til grundvandet. Afhængig af terræn- og jordbundsforhold samt afstanden til grundvandsstanden vil lukning af grøfter medvirke til, at der dannes våde områder, som kan være enten af temporær eller permanent karakter. Hævet grundvandsstand kan bruges til at fremme de våde habitatnaturtyper og biodiversiteten knyttet til disse. De fysiske forbedringer i vandløbene i naturnationalparken består

i hhv. at fjerne rørlagte overkørsler, samt udlægning af gydegrus og sten, hæve bundkoten og omlægge udrettede lige strækninger til mere naturlige forløb til gavn for biodiversiteten i vandløbene og de vandløbsnære arealer.

Der er i 2021 i projektet SemiAquaticLIFE lukket grøfter i Grønnevad og Lille Nydam samt gravet et antal nye vandhuller og restaureret eksisterende moser og vandhuller til gavn for sjældne vandhularter som bred vandkalv, lys skivevandkalv, stor kærguldsmed og grøn mosaikguldsmed. De mest markante lavbundsarealer i området er Bastemose, Svinemose og Hagemyr. Vandstanden i Bastemose styres af et stigbord og blev hævet i 1990'erne for at begrænse tilgroningen. Hagemyr var tidligere en del af et større moseareal i Højlyngen. I 2016 blev området naturgenoprettet ved afdrift af rødgran og hævning af afløbet, som har skabt en større fri vandflade og en bedre dynamik på engen i området. Hagemyr har allerede vist sig som en fin lokalitet for bl.a. løvfrø og fugle. Hydrologiprojekterne vil bl.a. også betyde en langsommere afstrømning fra oplandet, hvilket vil give en mere jævn vandføring i vandløbet og dermed en mere jævn tilstrømning, da vandet bevæger sig gennem jordlaget i stedet for at have hurtig afstrømning via grøfter.

Naturstyrelsen er i de kommende år ved at planlægge et antal hydrologiprojekter i den statsejede del af Almindingen nordvest og vest for naturnationalparken. Det sker som led i planlægningen for urørt skov, der omfatter fremme af de naturlige dynamikker, herunder en for naturen mere hensigtsmæssig hydrologi, jf. retningslinjerne for urørt skov (Naturstyrelsen, 2022a). Virkemidlerne er de samme som anvendes i hydrologiprojekterne i naturnationalparken. Nogle af projekterne i urørt skov kommer til at ligge i vandoplandet for Læsåen, som er målsat og udspringer i naturnationalparken, hvorfor det kan have en kumulativ effekt. Det vurderes, at grøftelukningerne i oplandet til Læså, såvel inden for naturnationalparken som udenfor i urørt skov, har den samme effekt på de målsatte vandløb i oplandet. De hydrologiske forbedringer vil medføre, at tilførslen af vand til det målsatte vandløb ændres, så der vil være en mere ensartet vandføring i vandløbet hen over året. Det vil resultere i en forbedring for alle kvalitetsparametre, idet det vil medføre en højere vandtilførsel i de tørre perioder, hvor der normalt ville ske en hurtigere afvanding af oplandet. Det betyder også, at materialetilførsel og tilførsel af organisk stof til vandløbet ved eksempelvis ekstremnedbørssituationer reduceres.

Det vurderes, at hydrologiprojekterne sammenholdt med den allerede gennemførte indsats vil påvirke Natura 2000-områdets levesteder for arter, fugle og habitattypen på udpegningsgrundlaget samt bilag IV-arter og anden natur positivt, så der samlet set opnås endnu bedre forhold til at understøtte områdets biodiversitet.

I 2012 blev der udsat syv europæisk bison i en 200 ha stor indhegning i Almindingen og der er nu etableret en fast reproducerende bestand, som pt. er på 11 dyr. Derudover omfatter den eksisterende græsning i området fritgående rådyr og dådyr, sommergræsning med et mindre antal kvæg og heste i et antal totrådede hegn på lysåbne naturarealer og tilnærmet helårgræsning med gallowaykvæg suppleret med islandske heste. Etablering af ekstensiv helårgræsning med brug af store og forskellige planteædende pattedyr forventes at føre til, at biodiversiteten over tid generelt vil forbedres i området i kraft af en større grad af variation i både lille og

stor skala. Variationen er bl.a. forårsaget af helårsgræsning med forskellige store planteædende pattedyr, flere og mere naturlige hydrologiske forhold og mere dødt ved – dette forventes også at gavne mange af de truede og sjældne arter. Græsningen forventes i naturnationalparken at være medvirkende til opbygning af en varieret skovstruktur og betyde flere økologiske gradienter og varierede overgangszoner med mange forskellige typer levesteder til dyr og planter. Der vil blive skabt en lang række forskellige biotoper, der kan udgøre levestedet for en divers flora og fauna.

Uanset at der alene etableres et ekstensivt græsningstryk forventes græsning i kumulation med hidtidige og kommende tiltag med naturlig hydrologi at føre til, at påvirkningen af Natura 2000-områderne, levesteder for arter, fugle og habitatnaturlig variation på udpegningsgrundlaget samt bilag IV-arter og anden natur i naturnationalparken vil være endnu mere positiv, så der samlet set opnås endnu bedre forhold til at understøtte områdets biodiversitet. I overensstemmelse med tilkendegivelserne i forarbejderne til lov om naturnationalparker vil der løbende blive gennemført monitoring af græsningstrykket og af biodiversiteten i naturnationalparken ift. områdets konkrete bevaringsmålsætninger.

Derudover gennemføres en basisregistrering af fortidsminderne i naturnationalparken forud for iværksættelse af græsningen. Store planteædende pattedyr og mennesker kan have en uhensigtsmæssig effekt på fortidsminderne, primært ved slitage. Baselinegennemgangen af fortidsminderne vil være baggrund for en løbende monitoring af fortidsminderne i samarbejde med Slots- og Kulturstyrelsen.

For så vidt angår friluftsfaciliteterne i naturnationalparken vil der være tale om begrænsede kumulative påvirkninger. Der anlægges nye parkeringsfaciliteter uden for hegnet i begge ender af Chr. X's Vej, og de eksisterende parkeringsfaciliteter forbedres ved Hareløkkerne og udvides ved Bastemose samt ved Hagemyr. Hareløkkerne bliver den primære indgang til området. Ved Store Nydam forsøges det i dialog med naboer at anlægge en mindre parkeringsplads uden for naturnationalparken, med henblik på at der kan etableres en sekundær, mindre hovedindgang. Motoriseret kørsel er i dag ikke tilladt på skovvejene i naturnationalparken på nær på Chr. X's Vej. Her fastholdes mulighed for motoriseret kørsel efter åbning af naturnationalparken. Sideveje til Chr. X's Vej skiltes med indkørsel forbudt, så motorkørsel forhindres uden for Chr. X's Vej. De planlagte parkeringsfaciliteter muliggør spredning af belastningen i naturnationalparken.

Enkelte af skovvejene vil blive nedlagt eller nedgraderet til stier. Nye, markerede vandruter etableres for at sikre ruter, hvor skovvejene nedlægges. Den markerede vandrerute Højlyngsstien flyttes på en strækning til et nyt forløb på trampestier, befæstede stier og eksisterende skovveje. Der etableres i alt fem markerede vandruter, som erstatter de nuværende to. Ruter sammenknyttes, så det er muligt at sammensætte sine egne ture via netværket af markerede ruter. Ved Hareløkkerne opgraderes den nuværende oplevelsessti Musestien, så den er egnet til bevægelseshæmmede, dels ved at påføre knust granit, dels ved at en mindre del af den eksisterende sti forlægges til mere plant terræn og der anlægges en boardwalk. Nordligst i naturnationalparken anlægges en ny, befæstet sti uden for hegnet til gående, cyklister og ryttere. Derudover etableres bl.a. et nyt udsigtstårn og tre udsigtspunkter samt to små primitive overnatningspladser med shelter. Omfanget af

friluftsfaciliteter er tilrettelagt efter et minimumsniveau og på en måde så publikum ledes i området vha. p-pladser, faciliteter og markerede ruter.

Naturstyrelsen har selv sagt ikke kendskab til, i hvilket omfang etableringen af naturnationalpark Almindingen vil øge antallet af besøgende i området. Det må antages, at der indledningsvis, vil være et øget antal besøgende, som følge af nyhedens interesse og sandsynligvis også på sigt, i takt med at kendskabet til naturnationalparker øges på landsplan. Antallet vil herefter formentlig stabilisere sig, men på et højere niveau end det nuværende. De fleste besøgende holder sig til stier og rekreative anlæg som fugletårne (Jensen & Skov-Petersen, 2008). Dette begrænser forstyrrelser i de områder, hvor der ikke er stier, så der bliver ro til de store planteædere og ynglefugle. Som hidtil vil der være løbende dialog med lokale brugere og friluftslivets organisationer om evt. begrænsninger og muligheder. m.v.

Projektet vurderes derudover ikke at have grænseoverskridende miljøpåvirkninger, grundet afstanden til Sverige på ca. 54 km, til Tyskland på ca. 100 km og ca. 110 km til Polen i fugleflugtslinje over Østersøen.

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. Bornholms Regionskommune er præsenteret for projektbeskrivelsen og dialogen om ansøgningerne påbegyndes i efteråret 2024.

11 Samlet vurdering

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

Evt. spørgsmål om denne anmeldelse bedes rettet til undertegnede, med henvisning til sagens j.nr. 24/08042 6832; 21/12511 og 21/12512.

Venlig hilsen

Susanne Spangsberg

suspa@nst.dk

Tlf. +45 93 59 69 30

Oversigt over bilag til høringssvar 11. april 2025

- Væsentlighedsvurdering version 2
- Miljøscreening version 2
- Notat om målsatte vandforekomster version 2
- Notat om projektændringer

- NSTs svar på SGAVs excelark

GIS-filer uploades i filkasse, se oversendelsesmail til denne anmeldelse.