

Afgrænsningsnotat for indholdet i miljøkonsekvensrapporten for naturgenopretningsprojektet Ekkodalens moser

Indhold

2. Lovkrav til indholdet af miljøkonsekvensrapporten	2
3. Miljøkonsekvensrapportens form og struktur	2
4. Krav om miljøvurdering	3
5. Det anmeldte anlægsprojekt	4
6. Projektområdet	5
7. Forholdet til anden lovgivning og planlægning	8
8. Debatfase og høringen af berørte myndigheder	9
9. Indhold og kvalitet i miljøkonsekvensrapporten	13

1. Om afgrænsningsnotatet

Dette afgrænsningsnotat fastlægger i henhold til § 23, stk. 1 i miljøvurderingsloven, hvor omfattende og detaljerede oplysninger miljøkonsekvensrapporten for naturgenopretningsprojektet "Ekkodalens moser" skal indeholde, for at Miljøstyrelsen samlet kan vurdere anlæggets miljømæssige konsekvenser og træffe afgørelse på et oplyst grundlag.

Afgrænsningsnotatet er dermed en vigtig forudsætning for en god miljøvurderingsproces.

I afgrænsningsnotatet er det umiddelbare videns- og datagrundlag desuden beskrevet samt det i forbindelse med udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten forventede behov for tilvejebringelse af yderligere data for at kunne vurdere påvirkningerne på miljøet som følge af projektet.

2. Lovkrav til indholdet af miljøkonsekvensrapporten

Miljøkonsekvensrapporten skal udarbejdes således, at den dækker kravene efter miljøvurderingslovens § 20, stk. 1-6 og bilag 7.

Derudover er afgrænsningsnotatet udarbejdet på baggrund af sagens oplysninger, bemærkninger fra offentligheden og andre myndigheder i idefasen samt Miljøstyrelsens erfaringer og viden om potentielle miljøpåvirkninger fra lignende projekter.

Der kan også i løbet af arbejdet med miljøkonsekvensrapporten opstå emner eller problemstillinger, der bør belyses som en del af det endelige beslutningsgrundlag. Hvis dette behov skulle opstå, vil Miljøstyrelsen gå i dialog med Naturstyrelsen om processen.

3. Miljøkonsekvensrapportens form og struktur

Miljøstyrelsens krav og forventninger til miljøkonsekvensrapporten fremgår af tabel 2.

Miljøkonsekvensrapporten behøver ikke følge samme struktur som emne-tabellen (tabel 2) i dette notat, men det er afgørende for processen, at krav stillet i notat er dækket i rapporten.

Miljøstyrelsen ønsker, at miljøkonsekvensrapporten klart formidler projektet og resultaterne af miljøundersøgelserne på en læsevenlig måde, og at der derfor lægges vægt på det "Ikke-tekniske resumé", som skal kunne læses af personer uden faglig viden om miljøpåvirkninger. I resten af miljøkonsekvensrapporten lægger Miljøstyrelsen vægt på, at der ikke gås på kompromis med det faglige indhold og kvalitet for at øge læsevenligheden.

Eventuelle teknisk tunge afsnit, der er relevante og understøtter miljøkonsekvensrapporten kan vedlægges som bilag i form af baggrundsrapporter, mens beskrivelser, vurderinger og konklusioner fra sådanne bilag kan indgå i en kondenseret form i selve miljøkonsekvensrapporten.

4. Krav om miljøvurdering

Naturgenopretningsprojektet Ekkodalens moser omfatter et ca. 180 ha stort projektområde i Bornholms Regionskommune.

Miljøstyrelsen er myndighed for miljøvurderingsprocessen, jf. VVM-bekendtgørelsens § 3, stk. 1, nr. 1¹, idet Naturstyrelsen er bygherre for projektet.

Da Naturstyrelsen har vurderet at projektet vil kunne påvirke miljøet væsentligt, er der anmodet om en fuld miljøkonsekvensvurdering jf. miljøvurderingslovens § 18 stk. 2.

Projekter der skal gennemgå en miljøvurdering kan først realiseres, når Miljøstyrelsen har gennemgået Naturstyrelsens miljøkonsekvensrapport i henhold til miljøvurderingsloves § 24, stk. 1, og offentligheden og berørte myndigheder har haft mulighed for at fremkomme med kommentarer hertil jf. miljøvurderingslovens § 24, stk. 2, samt at Miljøstyrelsen har udstedt en tilladelse til projektet jf. lovens § 25, stk. 1.

¹ Bekendtgørelse nr. 1470 af 12.december 2017 om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

5. Det anmeldte anlægsprojekt

Projektet omfatter genskabelse af et vådområde, hvor der tidligere har været sø- og engarealer, samt at give borgerne nye muligheder for naturoplevelser.

De endelige forhold omkring naturgenopretningen samt den endelige projektudformning arbejdes der videre med under udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten. Udgangspunktet for projektet er rapporterne Sumpviol og rank viol i Kærgård og Vallensgård moser - Belysning af habitatkrav og forslag til pleje af Århus Universitet, Ekkodalens Moser – skitserapport udarbejdet af COWI samt Ideoplæg for genopretning af Ekkodalens Moser.

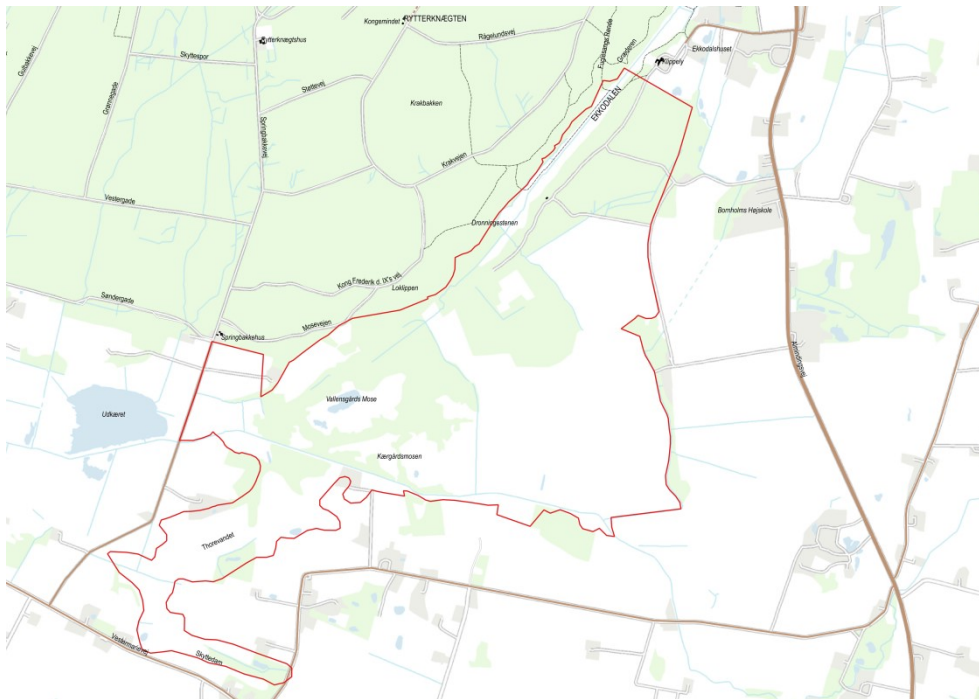
Rapporterne peger på at der er mulighed for at genskabe sø og vådområder hhv. syd og nord for Tilløb til Læsåen til gavn for dyre- og planteliv. Det antages at vandstanden vil svinge i områderne henover året og at der på dele af arealerne kan tages høslæt eller græsses i de tørreste perioder. Der vil desuden være mulighed for at sørge for publikums adgang til området via stier mv.

Anlægsarbejdet kan bl.a. omfatte stopning af pumpen, afbrydelse af dræn, ændring af diger, gravning af vandhuller, fjernelse af overfladejord, tilbagelægning af Læsåen fra Ekkodalen mod syd, forbedring af profil i Tilløb til Læsåen samt anlæggelse af stier og andre anlæg der sammenbinder naturarealer og sikrer adgang og formidling.

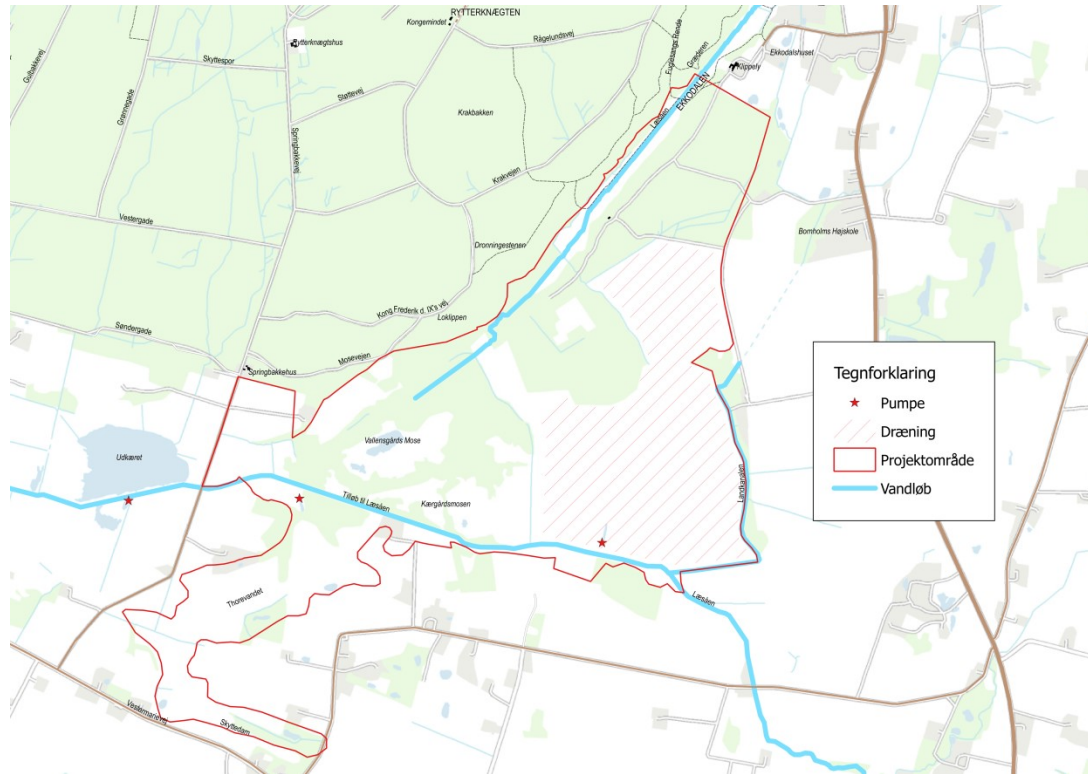
6. Projektområdet

Projektområdet i Bornholms Regionskommune, fremgår nedenfor og omfatter ca. 180 ha, hvoraf det pt. er ca. 140 ha der ejes af staten og ca. 40 ha der er private. Den endelige afgrænsning af projektområdet afhænger af lodsejernes deltagelse. Dialog med lodsejeren er i gang og projektområdet justeres på baggrund af resultatet.

Foreløbig afgrænsning af projektet er vist med rødt



Notat



Nuværende afvanding

7. Forholdet til anden lovgivning og planlægning

Forholdet til anden lovgivning og planlægning vil indgå i miljøkonsekvensrapporten.

Bornholms Regionskommune har på møde d. 14. marts 2018 vurderet, at det ikke er nødvendigt at udarbejde et kommuneplantillæg for at realisere projektet. Såfremt et plangrundlag måtte være nødvendigt vil det skulle vedtages, før der kan gives en tilladelse til projektet efter miljøvurderingsloven.

For projektområdet er særligt følgende arealmæssige bindinger og udpegninger relevante:

Natura 2000 Planlægning for N186 Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne

- Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Bornholm
- Fredninger
- Beskyttede vandløb
- Beskyttede naturtyper
- Nationalt og internationalt beskyttede arter
- Bygge- og beskyttelseslinjer
- Jordforurening
- Eventuelle øvrige arealmæssige bindinger

I de tilfælde, hvor der er konflikter med arealmæssige bindinger og beskyttelsesmæssige interesser, skal der inden anlægsarbejdet igangsættes, ansøges om dispensation/tilladelser fra de relevante love og bekendtgørelser hos de pågældende myndigheder. Af relevant lovgivning i forhold til dette projekt kan nævnes:

- Habitatbekendtgørelsen
- Planloven
- Lov om vandplanlægning
- Naturbeskyttelsesloven

- Skovloven
- Vandløbsloven
- Museumsloven
- Eventuelle øvrige love

For projektet vil det primært være Bornholms Regionskommune, der er berørt myndighed, fordi kommunen skal give en række øvrige tilladelser og dispensationer til projektet.

Derudover bør der være særlig opmærksomhed på Fredningsnævn, idet området er fredet, og samarbejde med Bornholms Museum og Slots og Kulturstyrelsen ift. varetagelse af de arkæologiske interesser i området.

8. Debatfase og høringen af berørte myndigheder

Der har været gennemført en idéfase (1. offentlighedsfase) med indkaldelse af ideer og forslag til miljøkonsekvensrapporten i perioden 1. oktober – 29. oktober 2018. I forbindelse hermed har der været afholdt borgermøde den 10. oktober 2018 på Bornholms Højskole.

Miljøkonsekvensrapporten skal ud over de lovbestemte emner også behandle forhold fremdraget i 1. offentlighedsfase og ved høringen af berørte myndigheder.

I forbindelse med 1. offentlighedsfases indkaldelse af idéer og forslag er der indkommet i alt 10 høringssvar.

Tabel 1 sammenfatter de overordnede emner, der har været rejst i offentlighedsfasen, og hvordan de indgår i den videre proces. Miljøstyrelsen udarbejder derudover en mere udførlig oversigt over høringssvarene og hvordan de behandles i forbindelse med miljøvurderingen.

Tabel 1. Sammenfatning af indkomne høringssvar og deres inddragelse i miljøvurderingsprocessen

Emner og høringssvar	Konsekvens for miljøvurderingen
<p>Projektforslag – forslag til stiforløb, rekreative elementer, indretning af området, formidling mv.</p>	<p>Flere høringssvar er helt eller delvist forslag og idéer til projektets fysiske udformning med stiforløb, rekreative muligheder samt formidling og samarbejde om projektet og er dermed ikke umiddelbart emner, som bør belyses i miljøkonsekvensrapporten. Naturstyrelsen beslutter derfor håndteringen af disse høringssvar, og om de skal indgå i udformning af projektet.</p>
<p>Vandpåvirkning af arealer og hydrologi – tilbageholdelse af vand, vandmængder, grundvandsstand, påvirkning af ejendomme og infrastruktur mv.</p>	<p>Nogle høringssvar omhandler ændringer i områdets hydrologi både i forhold til vandløbenes tilstand, kvalitet og mulige ændringer, som følge af projektet og grundvandsforhold i området og konsekvenser for nærliggende ejendomme og infrastruktur.</p> <p>Projektets konsekvenser for områdets hydrologi skal behandles grundigt i miljøkonsekvensrapporten. I vurderingen skal bl.a. indgå konsekvenser for grundvandsstand, betydning for vandføring i å-systemet, herunder bl.a. ved ekstreme nedbørshændelser og vurderingerne skal inddrage forventede effekter af klimaforandringer.</p>

<p>Påvirkning af vandløb – ørred og vandkvalitet</p>	<p>Et høringssvar omhandler hensynet til ørredens vandring og sikring af gunstige forhold i vandløbssystemet,</p> <p>Projektets påvirkning af ørreden og smoltvandringen skal indgå i miljøkonsekvensrapporten og er relevant både i forbindelse med en vurdering af projektets påvirkning af vandkvaliteten efter vandområdeplanen og i forhold til den biologiske vurdering af påvirkningen af de arter, som eksisterer i området, og i forhold til de rekreative muligheder i området.</p>
<p>Arkæologiske interesser</p>	<p>Et høringssvar påpeger at der er særlig arkæologiske interesser i området.</p> <p>Projektets indvirkning på de arkæologiske værdier vil være et særligt opmærksomhedspunkt i miljøkonsekvensrapporten, særligt fordi området både er fredet og udpeget som Natura 2000-område.</p>
<p>Eksisterende naturværdier</p>	<p>Et høringssvar peger på hensyn til rastende havørn.</p> <p>De eksisterende naturværdier i området og projektets påvirkning af disse vil være et opmærksomhedspunkt i miljøkonsekvensrapporten.</p>
<p>Erstatning, erstatningsjord og jordfordeling</p>	<p>Et høringssvar indeholder bemærkninger om jordfordeling og erstatningsjord.</p> <p>Indgår der en jordfordeling som en del af projektet, hvor</p>

	<p>der f.eks. er mulighed for skabelse af større dyrkningsflader og nedlæggelse af levende hegn eller lign. Skal dette indgå i miljøvurderingen i af det samlede projekt.</p> <p>I forhold til erstatning som følge af vådere jord vil miljøkonsekvensrapporten beskrive projektets konsekvenser i forhold til bl.a. grundvandsstand og vil derfor danne grundlag for en vurdering af, hvordan ejendomme i og omkring projektområdet kan forventes at blive påvirket.</p>
<p>Jagt – projektets konsekvenser for jagtmuligheder</p>	<p>Et høringssvar omhandler retten til den fortsatte jagt på privat areal</p> <p>Miljøkonsekvensrapporten skal belyse projektets væsentlige virkninger på bl.a. befolkningen og arealanvendelsen, hvor betydningen for udøvelse af jagt og øvrig rekreativ anvendelse i området skal indgå.</p>
<p>Kommende Dambrugsprojekt Nexø havn og kumulative påvirkninger</p>	<p>Et høringssvar omhandlede det muligvis kommende dambrugsprojekt ved Nexø havn og de kumulative påvirkninger på fosforudledningen i farvandene ved Bornholm</p> <p>Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde et afsnit om</p>

	identificerede mulige effekter og kumulative effekter fra andre planlagte projekter og planer
Arealpleje/landskabspleje på længere sigt	<p>Et høringssvar omhandler vigtigheden af, at der tages stilling til arealpleje/landskabspleje der vil ske fremover.</p> <p>Miljøkonsekvensrapporten skal belyse de relevante afværgeforanstaltninger der kan og vil være behov for, for at undgå en forværring af naturkvaliteten i området.</p>

9. Indhold og kvalitet i miljøkonsekvensrapporten

Formålet med miljøkonsekvensrapporten er at beskrive, analysere og vurdere projektets miljøpåvirkninger. Selve kravene til indholdet i miljøkonsekvensrapporten er givet i henholdsvis § 20, stk. 1-6 og bilag 7 i miljøvurderingsloven. Naturstyrelsen skal derfor i processen med udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten sikre sig, at disse krav er opfyldt.

Tabel 2 – emnetabellen – afgrænser, hvor omfattende og detaljerede oplysninger Naturstyrelsen skal fremlægge i miljøkonsekvensrapporten, jf. miljøvurderingslovens § 23, stk. 1. Miljøkonsekvensrapporten behøver ikke følge samme struktur som emnetabellen, men det er afgørende, at rapporten behandler de angivne miljøparametre i tilstrækkeligt omfang og opfylder de krav til kvaliteten af miljøkonsekvensrapporten, som fremgår af lovens § 20, stk. 1.

Dette notat kan revideres, ifald at Naturstyrelsen foretager ændringer i projektet, som bevirker, at nye oplysninger bør indgå i miljøkonsekvensrapporten, eller hvis der skulle tilgå Miljøstyrelsen eller Naturstyrelsen nye væsentlige oplysninger, som kan påvirke miljøvurderingen.

Særligt om væsentlige miljøpåvirkninger

Miljøkonsekvensrapporten skal både behandle væsentlige negative og væsentlige positive virkninger. Karakteren af en påvirkning vil ofte være subjektiv, og det er derfor vigtigt, at påvirkninger og konsekvenser ikke undlades, selvom de fra bygherres synspunkt er positive.

Særligt om metode og dokumentationsgrundlaget

I tabel 2 indeholder hvert afsnit om miljøparametre, som skal undersøges, en kort beskrivelse af dokumentationsgrundlag, dvs. det grundlag som miljøkonsekvensrapporten forventes at være baseret på. De nævnte data- og informationskilder samt tekniske anvisninger og lign. er Miljøstyrelsens vurdering af, hvor relevant materiale til brug i miljøkonsekvensrapporten kan findes, men er ikke udtømmende. Miljøstyrelsen forudsætter således, at Naturstyrelsen (eller rådgiverne til projektet) selv identificerer supplerende relevante kilder af høj kvalitet.

I flere tilfælde er anført, at feltundersøgelser kan være nødvendige. Dette er et udtryk for, at Miljøstyrelsen vurderer, at der skal foretages konkrete undersøgelser i området for at give det bedst mulige grundlag for vurdering af det givne miljøforhold. Det betyder dog *ikke*, at feltundersøgelser ikke kan være nødvendige i vurderingen af andre miljøforhold, selvom det ikke måtte være beskrevet under *dokumentationsgrundlag*.

Det er således Naturstyrelsens ansvar at sikre, at oplysningerne i miljøkonsekvensrapporten er af tilstrækkelig høj faglig kvalitet, og at oplysningerne er fyldestgørende.

Det skal også klart beskrives i miljøkonsekvensrapporten, hvis der mangler oplysninger for givne miljøforhold eller på anden måde er væsentlig usikkerhed om konklusionerne.

Tabel 2. Emnetabel

Punkt i VVM-bekendtgørelsen	Håndtering i miljøkonsekvensrapporten
Et ikke-teknisk resumé på grundlag af oplysninger i miljøkonsekvensrapporten. (Bilag 7, pkt. 9)	Der skal udarbejdes et ikke-teknisk resumé af hele miljøkonsekvensrapporten i et letlæseligt sprog. Resuméet bør fylde ca. 10-15 sider.
1. Beskrivelse af projektet, herunder navnlig: a) en beskrivelse af projektets placering b) en beskrivelse af hele projektets fysiske karakteristika, herunder, hvor det er relevant, fornødne nedrivningsarbejder, og arealanvendelsesbehovet i anlægs- og driftsfaserne	a) Projektområdet skal beskrives og vises på kort i forskellige størrelsesforhold, f.eks. 1:50.000 og 1:10.000 og med både topografisk kort og nyeste tilgængelige luftfoto herunder et kort med synlige matrikelgrænser. Med baggrund i kortene skal det være muligt at afgrænse projektområdet i forhold til de enkelte matrikler. b) Der skal udarbejdes en beskrivelse af projektets fysiske udformning og karakteristika, de nødvendige anlægsarbejder og nedrivningsarbejder samt

<p>c) en beskrivelse af de væsentligste karakteristika ved projektets driftsfase (navnlig en eventuel produktionsproces), f.eks. energibehov og energiforbrug, typen og mængden af de anvendte materialer og naturressourcer (herunder vand, jordarealer, jordbund og biodiversitet)</p> <p>d) et skøn efter type og mængde over forventede reststoffer og emissioner (såsom vand-, luft-, jordbunds- og undergrundsforurening, støj, vibrationer, lys, varme, stråling) og mængder og typer af affald produceret i anlægs- og driftsfaserne.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 1 (a-d))</p>	<p>arealanvendelsesbehovet under anlægs- og driftsfasen (f.eks. hvis der skal bruges arbejdsarealer eller skabes adgang til områder med store maskiner).</p> <p>Hvis dele af projektet ikke er endeligt fastlagt skal projektbeskrivelsen tage højde for dette og klart beskrive de forskellige muligheder, som Naturstyrelsen arbejder med.</p> <p>c) Projektet omfatter ikke produktionsprocesser eller væsentligt energibehov i hverken drift- eller anlægsfasen og medfører heller ikke et egentligt ressourceforbrug i driftsfasen. Afsnittet forventes derfor ikke at være relevant.</p> <p>d) Projektet kan forventes at generere mindre mængder affald i anlægsfasen som følge af grave- og nedrivningsarbejde. Dette skal kort nævnes i miljøkonsekvensrapporten, men affaldsmængderne vurderes ikke at være et væsentligt forhold i hverken anlægs- eller driftsfase. Såfremt projektet vil medføre behov for bortskaffelse af bortgravet overjord, skal dette indgå i rapporten.</p>
<p>2. En beskrivelse af de rimelige alternativer (f.eks. vedrørende projektets udformning, teknologi, placering, dimensioner og størrelsesorden), som bygherren har undersøgt, og som er relevante for det fremlagte projekt og dets særlige karakteristika, og angivelse af hovedårsagerne til det trufne valg, herunder en sammenligning af miljøpåvirkningerne.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 2)</p>	<p>I miljøkonsekvensrapporten skal det klart beskrives, om der arbejdes med flere muligheder for udformning af projektet. Eksempelvis, hvis Naturstyrelsen først senere i projektforslaget lægger sig fast på den præcise areal-afgrænsning for genopretningsprojektet eller det ønskede stiforløb. Her skal det bl.a. fremgå, om der findes et hovedforslag, som Naturstyrelsen foretrækker, eller om der er flere ligestillede muligheder. Alternativer i projektet skal afspejles relevante steder i miljøkonsekvensrapporten – f.eks. hvis de har forskellig betydning i forhold til projektets miljøpåvirkninger.</p> <p>Miljøkonsekvensrapporten skal som minimum indeholde en beskrivelse af 0-</p>

	<p>alternativet, det vil sige en beskrivelse af området, såfremt projektet ikke gennemføres. Herunder skal indgå, hvordan den eksisterende arealanvendelse i området kan forventes at udforme sig, hvis projektet ikke gennemføres. Se i øvrigt punkt 3 i tabel 2.</p> <p>Rapporten skal også indeholde en kort beskrivelse af eventuelle alternativer/alternative projektudformninger, som er blevet fravalgt. Herunder skal indgå begrundelserne for, hvorfor alternativene ikke ønskes realiseret. Denne beskrivelse skal være med til at synliggøre, hvorfor den konkrete projektudformning er valgt og er med til at give baggrundsinformation om projektet og den projektudviklings- og designproces, som Naturstyrelsen har været i gang med.</p>
<p>3. En beskrivelse af de relevante aspekter af den aktuelle miljøstatus (referencescenarie) og en kort beskrivelse af dens sandsynlige udvikling, hvis projektet ikke gennemføres, for så vidt naturlige ændringer i forhold til referencescenariet kan vurderes ved hjælp af en rimelig indsats på grundlag af tilgængeligheden af miljøoplysninger og videnskabelig viden.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 3)</p>	<p>De relevante aspekter af den aktuelle miljøstatus fremgår af beskrivelserne af vurderingen for de enkelte miljøforhold nedenfor.</p> <p>Beskrivelsen af den sandsynlige udvikling bør dog behandles under afsnittet om 0-alternativet, som derfor også skal omfatte en kort vurdering af udviklingen i miljøstatus for relevante miljøforhold, såfremt projektet ikke gennemføres. Eksempelvis den forventede udvikling af naturområder indenfor projektområdet eller den forventede udvikling af områdets rekreative eller jagtmæssige værdi, såfremt projektet ikke gennemføres.</p> <p>Dette afsnit skal tillægges øget betydning og omfang, hvis projektets gennemførelse eksempelvis hindrer en ellers forventet eller forudset udvikling af de relevante miljøforhold. Det kunne være fra andre igangsatte eller planlagte initiativer, som påvirkes eller umuliggøres med genopretningsprojektet for Ekkodalens moser.</p>

	<p>Det bør tilstræbes, at 0-alternativet vurderes for et tidspunkt, hvor projektet vil være fuldt gennemført og effekterne heraf realiseret, eksempelvis 5 eller 10 år efter etableringen.</p>
<p>4. En beskrivelse af de i § 20, stk. 4, nævnte faktorer, der kan forventes at blive berørt i væsentlig grad af projektet: befolkningen, menneskers sundhed, biodiversiteten (f.eks. fauna og flora), jordarealer (f.eks. inddragelse af arealer), jordbund (f.eks. organisk stof, erosion, komprimering og arealbefæstelse), vand (f.eks. hydromorfologiske forandringer, kvantitet og kvalitet), luft, klima (f.eks. drivhusgasemissioner, virkninger, der er relevante for tilpasning), materielle goder, kulturarven, herunder den arkitektoniske og arkæologiske aspekter, og landskab.</p> <p>5. En beskrivelse af projektets forventede væsentlige virkninger på miljøet som følge af bl.a.:</p> <p>a) anlæggelsen og tilstedeværelsen af projektet, herunder, hvor det er relevant, nedrivningsarbejder</p> <p>b) brugen af naturressourcer, navnlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet, så vidt muligt under hensyntagen til en bæredygtig adgang til disse ressourcer</p> <p>c) emissionen af forurenende stoffer, støj, vibrationer, lys, varme og stråling, opståelsen af gener og bortskaffelsen og genvindingen af affald</p>	<p>Bilag 7, pkt. 4 og 5 omhandler de faktorer, dvs. de miljøforhold, som skal indgå i miljøkonsekvensrapporten, fordi de kan forventes at blive væsentligt påvirket af projektet, og karakteren og omfanget af de forventede væsentlige virkninger på miljøet, herunder kumulative, indirekte, kort- og langsigtede virkninger.</p>

d) faren for menneskers sundhed, kulturarven og miljøet (f.eks. på grund af ulykker eller katastrofer)

e) kumulationen af projektets virkninger med andre eksisterende og/eller godkendte projekter, idet der tages hensyn til eventuelle eksisterende miljøproblemer i forbindelse med områder af særlig miljømæssig betydning, som kan forventes at blive berørt, eller anvendelsen af naturressourcer

f) projektets indvirkning på klimaet (f.eks. arten og omfanget af drivhusgasemissioner) og projektets sårbarhed over for klimaændringer

g) de anvendte teknologier og stoffer.

Beskrivelsen af de forventede væsentlige virkninger på de i § 20, stk. 4, angivne faktorer bør omfatte projektets direkte virkninger og i givet fald dets indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger. I beskrivelsen bør der tages hensyn til de miljøbeskyttelsesmål, der er fastlagt på EU- eller medlemsstatsplan, og som er relevante for projektet

(Bilag 7, pkt. 4 og 5)

- befolkningen,
- menneskers sundhed

Friluftsliv og rekreativ værdi

Problemafgrænsning

Påvirkning af befolkningen vurderes primært at ske som følge af en ændring af områdets friluftsmæssige og rekreative muligheder, som vurderes at være af væsentlig betydning lokalt og regionalt.

Hvad skal beskrives, analyseres og vurderes i miljøkonsekvensvurderingen

Eksisterende forhold - baseline

Den nuværende friluftsmæssige og rekreative arealanvendelse, herunder adgangen til området til fods og på cykel, ridning, jagt og lystfiskeri, og områdets rekreative betydning i lokal og regional kontekst.

Påvirkninger fra projektet

Projektets påvirkning af den friluftsmæssige og rekreative anvendelse af området, herunder projektets betydning for adgangen til området, jagt og lystfiskeri, både hvad angår den anvendelse af området, som ikke længere vil være mulig, når projektet er gennemført, og de nye muligheder, som projektet vil medføre.

I vurderingen skal indgå begrænsninger i brugen af og adgangen til arealer, stier mv., som vandpåvirkes, og de muligheder, som nye stiforløb og rekreative elementer som eksempelvis fugletårne, udsigtspunkter mv. vil medføre. I vurderingen skal også inddrages eventuelle begrænsninger i den rekreative anvendelse, der måtte følge af fremtidige ændringer i ejerforhold - i det omfang dette kan vurderes på tidspunktet for miljøvurderingen.

Dokumentationsgrundlag

Det forventes, at nødvendige data og oplysninger kan skaffes via Danmarks Miljøportal, information fra Bornholms Regionskommune, lodsejere og brugere af

	<p>området (evt. repræsentanter for pumpelaget, lokale jagt- og lystfiskerforeninger mm.).</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Biodiversiteten ○ Flora ○ Fauna 	<p><u>Terrestrisk natur og arter (herunder fugle)</u></p> <p><u>Problemafgrænsning</u> Projektet forventes at oversvømme eller vandpåvirke ca. 180 ha, hvoraf ca. 30 ha er i et Natura 2000-område indeholdende blandt andet beskyttede sø, vandløb, eng- og moseområder.</p> <p><u>Hvad skal beskrives, analyseres og vurderes i miljøkonsekvensvurderingen</u> <i>Eksisterende forhold - baseline</i> Det eksisterende naturindhold i området med fokus på Natura 2000 området og de § 3-beskyttede naturtyper, herunder vandløb, (og eventuelt øvrige arealer med væsentligt naturindhold, som ikke måtte være registreret), som påvirkes af projektet, deres tilstand, udbredelse og de arter områderne understøtter. Herunder skal der gøres rede for forekomsten af sjældne violer samt det kortlagte levested for plettet rørvagtel. Mulig forekomst af rødlistearter og bilag 4 arter skal også indgå i undersøgelsen.</p> <p><i>Påvirkninger fra projektet</i> Projektets forventede påvirkninger på ovennævnte forhold for de arealer, som</p>

	<p>oversvømmes, eller på anden måde påvirkes væsentligt af projektet. Vurderingen skal omfatte påvirkningen af nationalt og internationalt beskyttede arter, f.eks. bilag IV-arter, fredede og rødlistede arter, samt naturtyper og projektets betydning for den biologiske mangfoldighed i området og påvirkningen af arternes økologiske funktionalitet.</p> <p>Rapporten skal indeholde en vurdering af, hvilke naturtyper og arter, som midlertidigt eller varigt fortrænges, såvel som naturtyper og arter der kan forventes at indfinde sig efter projektet er gennemført, og under hvilke forudsætninger – f.eks. afhængighed af arealpleje, jordbundsforhold og lign. Er der en risiko for, at forudsætninger ikke kan opfyldes med væsentlige konsekvenser for naturindholdet i området, f.eks. ved usikkerhed om arealpleje, udvikling i naturkvalitet mv. skal dette og betydningen heraf fremgå klart af miljøkonsekvensrapporten (worst case- scenarium).</p> <p>Miljøkonsekvensrapporten skal vurdere behovet for overvågning af projektets væsentlige påvirkninger og den mulige udformning af en overvågningsindsats – f.eks. i forhold til overvågning af udviklingen i naturindhold- og kvalitet, eller overvågning af effekten af nødvendige afværgeforanstaltninger samt evt. tiltag for at justere naturpleje mv. for at opnå de ønskede resultater.</p> <p><i>Dokumentationsgrundlag</i></p> <p>Data fra Danmarks Miljøportal, Artsportalen, DOF og andre relevante kilder. Der kan være et behov for feltundersøgelser i området med henblik på at fastslå, om området er levested, fourageringsområder mv. for beskyttede, fredede og rødlistede arter og med henblik på registrering af naturindholdet og tilstanden af naturtyperne, hvis opdateret og tilstrækkelig viden ikke allerede er tilgængeligt. Gældende tekniske anvisninger for NOVANA-overvågningen (DCE) eller tilsvarende anerkendte metoder skal benyttes for at sikre tilstrækkeligt oplysningsgrundlag i forbindelse med</p>
--	--

	<p>registrering af naturtyper og arter.</p> <p><u>Akvatisk natur og arter</u></p> <p><u>Problemafgrænsning</u> Projektet må forventes at kunne medføre en påvirkning af vandløbsbiologien i det tilknyttede vandløbssystem, herunder beskyttede vandløb, specielt hvis der vælges en løsning, hvor dette skal omlægges. Punktet skal ses i sammenhæng med og overlapper delvist punktet vedr. vandkvalitet og vurdering i henhold til vandområdeplanen, da vandløbsfauna indgår som kvalitetselement i tilstandsvurderingen.</p> <p><u>Hvad skal beskrives, analyseres og vurderes i miljøkonsekvensvurderingen</u> <i>Eksisterende forhold - baseline</i> Den eksisterende vandløbsbiologi i systemet, udformningen af vandløbssystemet samt dets tilstand.</p> <p><i>Påvirkninger fra projektet</i> Der skal i miljøkonsekvensrapporten indgå oplysninger om projektets direkte og indirekte påvirkning af vandmiljøet særligt for så vidt angår tilstand og miljømål for afgrænsede vandområder. Det bør således fremgå, hvorvidt projektet indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af et overfladevandområde eller en grundvandsforekomst, som medfører en forringelse af overfladevandområdet eller grundvandsforekomstens tilstand, eller hindrer opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger. Ved vurdering af, om projektet vil hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, skal det tages i betragtning, om påvirkningen neutraliseres senere i planperioden.</p> <p><i>Dokumentationsgrundlag</i></p>
--	---

	<p>Oplysninger fra DTU-Aqua og Bornholms Regionskommune (vandløbsmyndighed), Danmarks Miljøportal og Artsportalen. Feltundersøgelser kan være nødvendige for at foretage registrering af arter og tilstand i vandløbene. Gældende tekniske anvisninger for NOVANA-overvågningen eller tilsvarende anerkendte metoder til registrering og vurdering af vandløbsbiologien. Metoden skal understøtte/spille sammen med vurdering af de biologiske kvalitetselementer i henhold til vandområdeplanen og vurderingen af tilstand og målopfyldelse i målsatte vandløb og søer. Der henvises i øvrigt til kapitel 8 i vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for nærmere beskrivelse af ovenstående</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ jordarealer og jordbund 	<p>Arealanvendelse</p> <p><u>Problemafgrænsning</u></p> <p>Naturgenopretningsprojektet Ekkodalens moser medfører, at udvalgte arealer overgår til en ny arealanvendelse og ikke længere kan bruges til landbrugsjord. Derudover begrænses tilgængeligheden for dele af projektområdet grundet den øgede vandstand. Forholdet skal ses i sammenhæng med vurderingen af projektets konsekvenser for friluftsliv og rekreativ anvendelse, da disse forhold også er udtryk for områdets arealanvendelse.</p> <p><u>Hvad skal beskrives, analyseres og vurderes i miljøkonsekvensvurderingen</u></p> <p><i>Eksisterende forhold - baseline</i></p> <p>Den eksisterende arealanvendelse inden for projektområdet.</p> <p><i>Påvirkninger fra projektet</i></p> <p>Påvirkninger af arealanvendelsen og herunder den overordnede forventede betydning af projektet for berørte lodsejere.</p> <p><i>Dokumentationsgrundlag</i></p>

Informationer fra landbrugsstyrelsen, arealdata og information fra Bornholms Regionskommune, Danmarks Miljøportal, interviews med lodsejere/pumpelag.

Jordbund og jordforurening

Problemafgrænsning

Projektet vil oversvømme og vandpåvirke et stort areal, hvor de jordbundsmæssige og geologiske forhold og evt. tilstedeværelse af jordforurening kan være af betydning for projektets miljøpåvirkninger

Hvad skal beskrives, analyseres og vurderes i miljøkonsekvensvurderingen

Eksisterende forhold - baseline

Eksisterende jordbundsforhold og jordforureninger i området.

Påvirkninger fra projektet

Jordbundsforholdenes og eventuelle jordforureningers betydning i forbindelse med projektet - særligt jordbunds- eller geologiske forhold, som er relevante i forhold til vandets strømning på og under jordoverfladen, og jordforurening, som kan medføre mobilisering af forurening ved oversvømmelse eller vandpåvirkning af arealerne. Vurderingen kan indgå i forbindelse med projektets påvirkninger af de hydrologiske forhold og vurderinger af vandkvaliteten som følge af projektet.

Hvis projektet kræver afgravning af overjord eller lign. skal håndteringen af jorden fremgå af rapporten.

Dokumentationsgrundlag

Danmarks Miljøportal, information om jordforurening fra Bornholms Regionskommune, eventuelt nødvendige jordbundsprøver.

<p>○ overfladevand og grundvand (fysik, kemi og biologi)</p>	<p>Vandkvalitet - overfladevand og grundvand</p> <p><u>Problemafgrænsning</u> Projektet forventes at kunne medføre en påvirkning af de fysiske, kemiske og biologiske forhold i vandløbssystemet på en række parametre. Derudover er det væsentligt, hvilken vandkvalitet man kan forvente i området efter genopretningen på både kort og lang sigt herunder i forhold til krav i medfør af vandplanlægningen.</p> <p><u>Hvad skal beskrives, analyseres og vurderes i miljøkonsekvensvurderingen</u> <i>Eksisterende forhold - baseline</i> Det eksisterende vandløbssystem, som vil blive påvirket væsentligt af projektet. Her skal indgå en tilstandsvurdering i henhold til vandområdeplanen, da en række vandløb i området er målsat med krav om god økologisk tilstand. Eksisterende grundvandsforekomster, som kan blive berørt, skal indgå.</p> <p><i>Påvirkninger fra projektet</i> Projektets påvirkning af vandkvaliteten for overfladevande og grundvande med særligt fokus på påvirkning af den økologiske tilstand. I vurderingen skal bl.a. indgå påvirkninger fra ændrede fysiske forhold i vandløbssystemet, ændrede temperatur- og iltforhold og ændringer i indholdet af næringsstoffer og organisk materiale. I vurderingen skal indgå projektets behov for fravigelse af miljømål i medfør af Lov om vandplanlægning og opfyldelsen af kriterierne herfor.</p> <p>Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde en vurdering af den forventede vandkvalitet og tilstand i det genoprettede system. Såfremt opståede søer inden for projektområdet forventes at blive målsat i vandområdeplanen skal eventuelle afledte væsentlige konsekvenser heraf beskrives i relevant omfang, f.eks. som følge af forventede indsatskrav i oplandet.</p>
--	---

	<p><i>Dokumentationsgrundlag</i> Tekniske anvisninger (DCE) eller andre anerkendte metoder skal anvendes i forhold til feltarbejde, prøvetagning, databehandling mv. Beregninger/modellering af fosforindhold- og udledning skal foretages med inddragelse af faglige eksperter og i dialog med Miljøstyrelsen. Fosforudledningen til vandmiljøet og betydning for målopfyldelsen og tilstanden kan sættes i relation til det beregnede fosfor-afskæringskriterium, der indgår i administrationsgrundlaget for vådområdeordningen. Dokumentationen i miljøkonsekvensrapporten skal i nødvendigt omfang indeholde en konkret vurdering af projektets forventede fosforudledning, såfremt det generelle afskæringskriterium fra vådområdeordningen forventes overskredet².</p> <p>Hydrologiske forhold</p> <p><u>Problemafgrænsning</u> Projektet kan forventes at medføre en påvirkning på områdets hydrologi både i forhold til overfladevand og grundvand.</p> <p><u>Hvad skal beskrives, analyseres og vurderes i miljøkonsekvensvurderingen</u></p> <p><i>Eksisterende forhold – baseline</i> De eksisterende hydrologiske og hydrogeologiske forhold, som er relevante i forhold til etablering af projektet, grundvandspotentialet, grundvandsindvindingen og relevante spildevandsforhold, f.eks. nedsivningsanlæg og lign., som kan blive påvirket.</p>
--	---

² Projektet sker ikke som led i vådområdeindsatsen og er derfor ikke underlagt afskæringskriteriet. Miljøstyrelsen finder dog, at fosfor-afskæringskriteriet kan indgå som en referenceværdi.

	<p><i>Påvirkninger fra projektet</i> Projektets påvirkning af de hydrologiske og hydrogeologiske forhold. Vurderingen skal omfatte projektets konsekvenser for grundvandsindvinding, grundvandsstand og strømninger i jordlagene inden for og uden for projektområdet samt konsekvenser for dræning, vandafledning og spildevandshåndtering for omkringliggende ejendomme samt konsekvenser for hydrologien i vandløbssystemet. Påvirkninger af omkringliggende landbrugsjorder og øvrige områder, hvor øget vandstand kan have væsentlig betydning, skal også indgå.</p> <p><i>Dokumentationsgrundlag</i> Potentialekort, information om spildevandsanlæg fra Bornholms Regionskommune, GEUS geologiske kort, JUPITER-databasen, statslig grundvandskortlægning, anerkendt hydrodynamisk model. Det anbefales, at der udarbejdes en grundvandsmodellering til brug for vurderingen af projektets påvirkninger af hydrologien i området.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Luft og klimatiske forhold 	<p>Luftforurening og drivhusgasser <u>Problemafgrænsning</u> Projektets forventes ikke i sig selv at medføre væsentlig egentlig luftforurening i hverken anlægs- eller driftsfase, men kan indirekte påvirke projektområdes binding og emission af forskellige drivhusgasser. Denne påvirkning forventes dog ikke at være af væsentlig betydning, idet vådområderne generelt vurderes at medføre en mindre netto reduktion i udledningen af drivhusgasser fra et landbrugsareal, som sættes under vand.</p> <p><u>Hvad skal beskrives, analyseres og vurderes i miljøkonsekvensvurderingen</u> <i>Eksisterende forhold – baseline</i> Udledningen af drivhusgasser fra eksisterende arealer.</p>

	<p><i>Påvirkninger fra projektet</i> Projektets overordnede betydning for binding og emission af drivhusgasser, herunder hvordan projektets samlede "drivhusgasregnskab" forventes efter projektets gennemførelse.</p> <p><i>Dokumentationsgrundlag</i> Videnskabelig viden om binding og emission af drivhusgasser fra vådområder og landbrugsarealer såvel som praktiske erfaringer fra lignende projekter.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Infrastruktur, materielle goder, arkitektonisk og arkæologisk kulturarv, ○ landskabet 	<p>Landskab, kulturarv og arkæologi</p> <p><u>Problemafgrænsning</u> Projektet vil i kraft af ændring af arealanvendelse på ca. 100 ha, have markant indflydelse på landskabsoplevelsen og have betydning for områdets kulturhistorie og oplevelsen af denne og kan have betydning for fortidsminder i jorden, når vandstanden hæves i området. Derudover kan projektet have betydning for infrastrukturen i området.</p> <p><u>Hvad skal beskrives, analyseres og vurderes i miljøkonsekvensvurderingen</u></p> <p><i>Eksisterende forhold – baseline</i> Eksisterende infrastruktur, landskabelige, arkæologiske og kulturhistoriske forhold og karakteristika med fokus på det drænede område som landskabselement samt oplevelsen af dette i omgivelserne og særlige kulturhistoriske elementer i projektområdet. Rapporten skal forholde sig til fortidsminder både i og over jorden.</p> <p><i>Påvirkninger fra projektet</i> Projektets påvirkning af landskabet og den visuelle oplevelse af området. Derudover skal rapporten beskrive vådområdet i forhold til ovennævnte kulturhistoriske</p>

	<p>elementer, herunder sammenspillet og eventuel betydning for oplevelsen af dem. Beskrivelsen kan tage udgangspunkt i visualiseringer.</p> <p>Påvirkninger af fortidsminder skal også indgå, herunder om projektet kan forventes at være til skade eller gavn for bevaringen af fortidsminder, af arkæologisk og kulturhistorisk værdi.</p> <p>Projektets påvirkning af infrastruktur og bygninger ved forhøjet vandstand i jordlagene både i og uden for projektområdet, herunder påvirkningen af fundamenter og lign. for veje i området. Såfremt der er en mulig påvirkning af infrastruktur, skal der inddrages forskellige nedbørssituationer og scenarier og ekstreme vejrhændelser, så det klart kan konkluderes, om der forventes at kunne ske en betydelig påvirkning i årene efter projektet er gennemført.</p> <p><i>Dokumentationsgrundlag</i> Visualiseringer af det genoprettede moseområde, vurdering af den landskabelige påvirkning, vidensdeling fra Bornholms museum, materiale fra Bornholms Regionskommune om landskab og infrastruktur.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Den indbyrdes sammenhæng mellem ovennævnte faktorer samt andre planlagte projekter og planer 	<p>Der redegøres for sammenhængen mellem identificerede mulige effekter og kumulative effekter fra andre planlagte projekter og planer.</p> <p>For alle parametre foretages en vurdering og beskrivelse af eventuelle kumulative effekter, som projektet måtte have, når effekter fra andre planer eller projekter medregnes. Derudover skal indbyrdes sammenhæng mellem effekter og faktorer beskrives og vurderes, så det klart fremgår, hvilke effekter projektet medfører, herunder afledte og indirekte effekter.</p>

<p>5. En beskrivelse af, hvilke metoder eller beviser der er anvendt til identificeringen og forudberegningen af de væsentlige virkninger på miljøet, herunder oplysninger vedrørende eventuelle vanskeligheder (f.eks. tekniske mangler eller manglende viden) i forbindelse med indsamlingen af de krævede oplysninger og vedrørende de vigtigste usikkerheder.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 6)</p>	<p>Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde et "metodeafsnit" (kan også som indgå som flere afsnit under beskrivelserne af de enkelte miljøforhold), hvor de anvendte metoder og grundlag for vurderingerne skal beskrives. I afsnittet skal indgå, hvis der i forhold til aktuel miljøtilstand eller miljøpåvirkninger er væsentlig manglende viden eller usikkerhed.</p>
<p>6. En beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller om muligt neutralisere identificerede væsentlige skadelige virkninger på miljøet og, om relevant, af eventuelle foreslåede overvågningsordninger (f.eks. udarbejdelse af en analyse efter projektets afslutning). Denne beskrivelse bør redegøre for, i hvilken grad de væsentlige skadelige virkninger på miljøet undgås, forebygges, begrænses eller neutraliseres, og bør dække både anlægs- og driftsfasen.</p> <p>(Bilag 7, pkt. 7)</p>	<p>Miljøkonsekvensrapporten skal belyse og begrunde behovet for afværge- eller kompenserende foranstaltninger. Rapporten skal klart angive, om foranstaltningerne iværksættes egenhændigt af bygherre som en del af projektet, eller om der er tale om forslag til foranstaltninger. Herunder skal det også klart angives, om det er foranstaltninger, som skal iværksættes umiddelbart, eller det er foranstaltninger, som kan iværksættes, såfremt en given negativ miljøpåvirkning måtte blive konstateret. Den forventede effekt af foranstaltningerne skal også klart beskrives og begrundes.</p> <p>For det konkrete projekt skal Naturstyrelsen eksempelvis overveje plejetiltag for at sikre etablering af ønskede naturtyper i og omkring vådområdet og dermed bevarelse af levesteder for sårbare arter, tiltag for at sikre målopfyldelse i henhold til vandområdeplanen, foranstaltninger for at afværge påvirkning af infrastruktur.</p> <p>Rapporten skal også klart beskrive relevante tiltag ift. overvågning, og om disse iværksættes egenhændigt af bygherren som en del af projektet. Det kan eksempelvis være overvågning for at dokumentere effekten af afværgeforanstaltninger eller overvågning af, om identificerede skadelige virkninger opstår, som dermed kan kræve igangsættelse af afværgeforanstaltninger.</p>

<p>7. En referenceliste med oplysninger om kilderne til de i rapporten indeholdte beskrivelser og vurderinger.</p> <p>(Bilag 4, pkt. 10)</p>	<p>Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde en referenceliste, som skal gøre det muligt at genfinde forskning, undersøgelser, rapporter mv., som danner grundlag for vurderingerne i rapporten.</p>