



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

# Natura 2000-plan 2022-2027

**Rold Skov, Lindenberg Ådal og Madum Sø**  
Natura 2000-område nr. 18  
Habitatområde H20  
Fuglebeskyttelsesområde F3 og F4

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion: Miljøstyrelsen Nordjylland

Dato: Juni 2023

Forsidefoto:

Vandløb med vandplanter ved Kovadsbækken

Fotograf: Miljøstyrelsen Nordjylland

ISBN:978-87-7564-466-7

Baggrundskort: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering

# Biodiversiteten i Danmarks største og mest værdifulde naturområder

Danmark rummer storslået natur.

Fra Skagens Gren og Skagerrak over Møns Klints hvide kridt til Paradisbakkerne på Bornholm. De tre ikoniske steder er nogle af de i alt 257 Natura 2000-områder. Det er steder på land og til havs, hvor der findes en helt særlig natur og biodiversitet.

Der er mange eksempler på sjældne arter og naturtyper, som er vigtige at beskytte. Der findes truede ynglefugle og sjældne planter i Danmark. Dem skal vi gøre en særlig indsats for at bevare.

De 257 områder er fordelt i hele Danmark og ejes og forvaltes af private lodsejere, fonde, kommuner og staten.

Hvert område har en plan.

Planerne for perioden 2022-27 har to nye elementer. I de store områder kommer nye målsætninger, der giver mulighed for vildere natur. Der peges også på steder, hvor udtag af kulstoffoldige lavbundsarealer udover at hjælpe klimaet kan bidrage til bedre natur f.eks. med levesteder for arter eller som buffer mellem sårbar natur og intensivt drevne landbrugsarealer.

Arbejdet med at sikre den eksisterende natur gennem naturpleje fortsætter, og der er en særlig indsats med at beskytte hjemhørende arter mod de invasive, ligesom der etableres forstyrrelsesfrie områder for fugle, havnatur og havpattedyr.

Danmark skal have mere og bedre natur, og det bidrager Natura 2000-planerne til sammen med de mange andre indsatser, som regeringen er i gang med.

Det er f.eks. Havplanens aftale om strengt beskyttede havområder, og den store Havnaturfond, der kan bidrage til øget viden og initiativer til genopretning. Etablering af naturnationalparker og urørt skov, og de netop offentliggjorte vandområdeplaner og forbedringen af vandmiljøet er også helt centrale for at sikre og forbedre naturen i områderne.

Natura 2000-områder rummer nogle af Europas og Danmarks største og mest værdifulde naturområder og repræsenterer en stor del af biodiversiteten. De danske Natura 2000-områder bidrager til det fælles EU-mål om 30 pct. beskyttet natur på land og til havs.



Miljøminister Magnus Heunicke

# Indhold

<b>1. Natura 2000-planlægning .....</b>	<b>5</b>
1.1 Synergi med anden lovgivning .....	7
1.2 Natura 2000-planen er bindende for myndighederne .....	7
1.3 Naturtilstand og gunstig bevaringsstatus.....	8
<b>2. Rold Skov, Lindenberg Ådal og Madum Sø .....</b>	<b>10</b>
2.1 Områdebeskrivelse .....	11
2.2 Områdets udpegningsgrundlag .....	12
2.3 Tilstand og forekomst for områdets udpegede natur og levesteder.....	13
2.3.1 Terrestriske naturtypers arealfordeling og tilstand .....	13
2.3.2 Sønaturtypers tilstand og forekomst.....	17
2.3.3 Forekomst af vandløbsnatur.....	19
2.3.4 Tilstand af levesteder for arter.....	19
2.3.5 Tilstand af levesteder for ynglefugle.....	20
<b>3. Målsætninger .....</b>	<b>21</b>
3.1 Overordnede målsætninger for Natura 2000-området.....	22
3.2 Konkrete målsætninger for naturtyper og arter.....	22
3.3 Modstridende naturinteresser.....	23
<b>4. Indsatsprogram.....</b>	<b>25</b>
4.1 Generelle retningslinjer .....	25
4.2 Område specifikke retningslinjer .....	26
4.3 Relation til vandområdeplaner.....	26
<b>5. Bilag 1. Oversigt over grupperinger.....</b>	<b>28</b>

# 1. Natura 2000-planlægning

Danmark er ifølge [habitatdirektivet](#) forpligtet til at iværksætte de nødvendige foranstaltninger for at sikre eller genoprette en gunstig bevaringsstatus for de naturtyper og arter, som direktivet omfatter. Samtidig er Danmark forpligtet til, via gennemførelsen af [fuglebeskyttelsesdirektivet](#), at træffe egnede foranstaltninger med henblik på at bidrage til at sikre den nationale bestand af fugle omfattet af direktivet.

Danmark har valgt at gøre dette bl.a. ved en systematisk og tilbagevendende planlægning i de enkelte Natura 2000-områder. Ud fra direktivforpligtelserne og den nationale naturovervågning fastlægges indsatsen i de enkelte områder for 6-årige planperioder (dog 12-årige for skovbevoksede, fredskovpligtige arealer). Med en sådan målrettet forvaltningsindsats i områderne bidrager Danmark til at sikre den europæiske natur og den biologiske mangfoldighed og dermed også til gennemførelsen af EU's biodiversitetsstrategi 2030 samt FN's Verdensmål.

Der er i alt udpeget 257 Natura 2000-områder i Danmark. Et Natura 2000-område kan indeholde ét eller flere fuglebeskyttelsesområder og/eller habitatområder. Der er udpeget 269 habitatområder og 124 fuglebeskyttelsesområder i Danmark. Fuglebeskyttelses- og habitatområder kan være sammenfaldende eller ligge i umiddelbar tilknytning til hinanden.

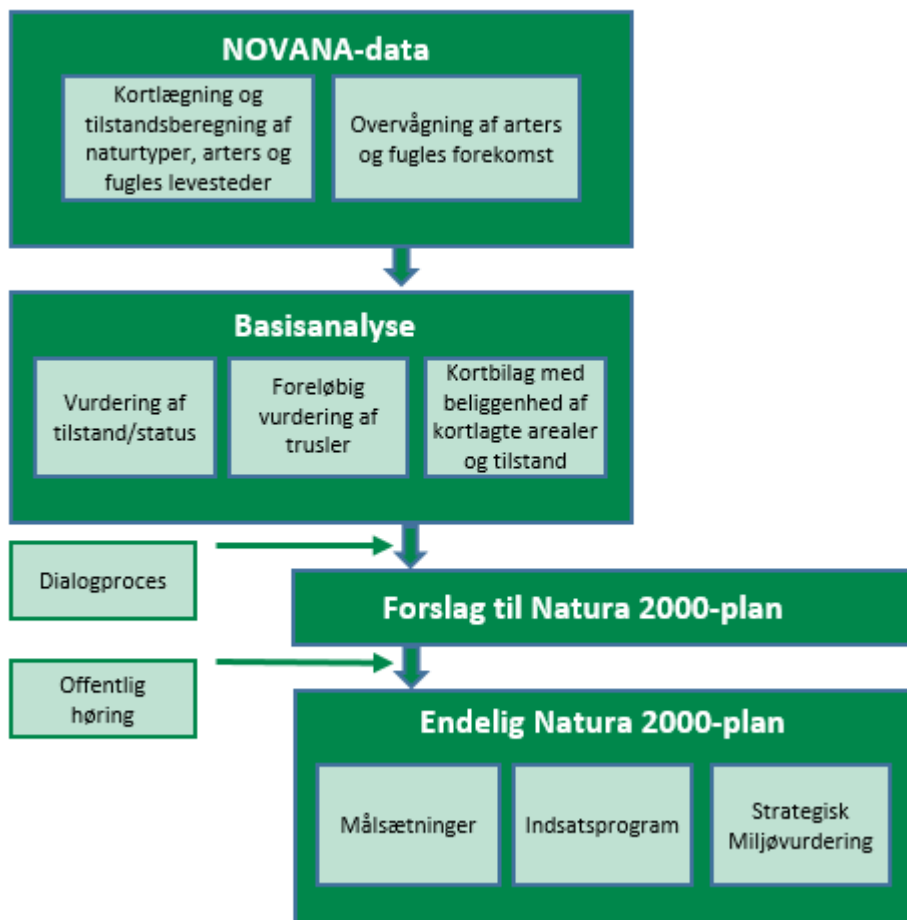
Der er i 2021 gennemført en høring med henblik på at nyudpege eller udvide seks marine fuglebeskyttelsesområder. Det drejer sig om områderne Flensborg Fjord og Nybøl Nor, Sejerø Bugt og Nekselø, Skagerrak, Nordvestlige Kattegat, Smålandsfarvandet og Rønne Banke. De nye/udvidede fuglebeskyttelsesområder inklusiv eventuelle konsekvensrettelser af eksisterende Natura 2000-områder vil indgå i fjerde planperiode (2028-2033).

Natura 2000-planlægningen sker efter reglerne i miljømålsloven og skovloven med tilhørende bekendtgørelser. En Natura 2000-plan bygger oven på en basisanalyse, der indeholder de faktuelle oplysninger og data om området. En Natura 2000-plan består af mål for naturtilstanden og et indsatsprogram. Natura 2000-planens målsætninger og indsatsprogram er væsentlige elementer i beskyttelsen af naturtyper, fugle og arter på områdets udpegningsgrundlag. Derudover angiver de hhv. det overordnede sigte for, hvordan området skal udvikle sig og krav til indsatsen i planperioden, der er nødvendig for at sikre den nationale prioritering.

Mål og indsatser relaterer til de naturtyper, arter og fugle, som det pågældende Natura 2000-område er udpeget for at beskytte. Både de overordnede og konkrete målsætninger er langsigtede mål, der gælder for flere planperioder, mens indsatsprogrammet er kortsigtet og revideres i hver planperiode. De langsigtede målsætninger er opdateret i denne plangeneration, bl.a. på baggrund af justeringen af Natura 2000-områderne geografiske afgrænsning (gennemført i 2017-19) samt opdatering af Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag (jf. nedenstående). De konkrete målsætninger er ligeledes opdateret for at give mulighed for en mere dynamisk forvaltning. Således bygger de konkrete målsætninger på grupperinger af naturtyper, habitatarter og fugle.

Natura 2000-planen gælder for de arter og naturtyper, der har begrundet udpegningen af det enkelte område, men det bidrager også til at sikre andre arter og naturtyper i området gennem en generel sikring og forbedring af områdets naturværdier.

## Tilblivelse af Natura 2000-planen



Processen for tilblivelsen af en Natura 2000-plan.

Denne plan er tredje generation af Natura 2000-planer (2022-27), der også dækker de fredskovspligtige arealer. For de fredskovspligtige arealer dækket af skovloven afløser den Natura 2000-planen 2010-15, som for de fredskovspligtige arealer har været gældende frem til 2021. For alle andre arealer, arter og fugle dækket af miljøbeskyttelsesloven afløser den Natura 2000-planen 2016-21.

På baggrund af overvågningsdata har Miljøstyrelsen i 2019 gennemført en høring i forhold til justering af udpegningsgrundlaget for de enkelte Natura 2000-områder. Høringsnotatet fremlægges samtidig med igangsættelsen af høringen af Natura 2000-planerne 2022-27. Natura 2000-planerne er udarbejdet på baggrund af et bruttoudpegningsgrundlag, der omfatter udpegningsgrundlaget fra planerne for 2016-21 plus nye arter og naturtyper, der er registreret i områderne, og som falder inden for de opstillede kriterier for opdatering af udpegningsgrundlaget.

Der er ikke gennemført vurdering i henhold til habitatdirektivets artikel 6.3 af de enkelte planer, idet planer, som direkte er forbundet med eller nødvendige for Natura 2000-områdets forvaltning, ikke er omfattet af kravet om screening og evt. konsekvensvurdering. Desuden er der ikke i planen taget stilling til forvaltningsindsatsens lokalisering eller valgte forvaltningsmetoder.

Der er udarbejdet en miljørapport for hver enkelt natura 2000-plan efter reglerne i lovbekendtgørelse 1976 af 27. oktober 2021 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter. Samtidig med høringen af Natura 2000-planerne sendes miljørapporterne også i høring.

## 1.1 Synergi med anden lovgivning

Natura 2000-planen har fokus på arealbaserede indsatser. Indsats til bedring af vandkvaliteten i overflade- og grundvand gennemføres som led i vandplanlægningen, ligesom reduktion af kvælstofdeposition sker gennem husdyrgodkendelsesloven og generelle tiltag til at mindske luftforureningen. Derudover målsættes miljøtilstanden i havets økosystemer via Havstrategiplanen (II).

Vandområdeplanerne, som udarbejdes med baggrund i EU's vandrammedirektiv, er hovedinstrumentet til at sikre og forbedre tilstanden i de akvatiske naturtyper i Natura 2000-områderne. Vandområdeplanernes formål er at forbedre vandmiljøet i retning af god økologisk og kemisk tilstand (fx reduktion af kvælstofbelastning og fjernelse af spærringer), hvilket samtidig tilvejebringer grundlæggende forbedringer af vandkvaliteten til gavn for naturtyper, fugle og arter i Natura 2000-området.

Deposition af luftbårne kvælstofforbindelser, herunder ammoniak, kan være en udfordring for mange naturligt næringsfattige naturtyper. Emission fra landbrug reguleres via husdyrgodkendelsesloven, som fastlægger den maksimale tilladte ammoniakdeposition fra lokale husdyrbrug til sårbare naturtyper for at mindske væsentlige miljøpåvirkninger.

Gennemførelse af EU's havstrategidirektiv skal sørge for, at der opnås eller opretholdes god miljøtilstand i havets økosystemer, samtidig med at der kan ske en bæredygtig udnyttelse af havets ressourcer. Indsatserne i indsatsprogrammet til Havstrategi II vil også bidrage til opfyldelse af målsætningerne i de marine Natura 2000-områder.

## 1.2 Natura 2000-planen er bindende for myndighederne

Natura 2000-planen er bindende for myndighederne. Alle myndigheder skal i deres arealdrift, naturforvaltning eller ved udøvelse af deres beføjelser i henhold til lovgivningen i øvrigt lægge Natura 2000-planen til grund. Offentlige lodsejere er bundet af planens langsigtede målsætninger og kan vælge at gennemføre disse direkte i egne drifts- og plejeplaner. På områder, hvor staten er myndighed f.eks. fiskeriloven og vildtforvaltningsloven, kan der følges op med nationale strategier.

Det er kommunerne, der er ansvarlig myndighed for de privatejede Natura 2000-arealer, dog er Miljøstyrelsen ansvarlig myndighed for de privatejede skovbevoksede, fredskovspligtige arealer. Ansvarlige myndigheder skal udarbejde bindende handleplaner for gennemførelse af Natura 2000-planen 2022-27 med fokus på forventede forvaltningsindsatser og initiativer, fordeling af indsatser mellem ansvarlige myndigheder og tidsfølgen for gennemførelsen af indsatserne.

Natura 2000-planen tilsidesætter ikke øvrig lovgivning. Når indsatserne iværksættes for at sikre planens gennemførelse, skal indsatserne have de fornødne tilladelser, dispensationer m.v., evt. på grundlag af konsekvensvurderinger. I det omfang indsatsen entydigt kan defineres som nødvendig for Natura 2000-områdets forvaltning, er en konsekvensvurdering efter habitatdirektivet ikke påkrævet, men der kan være andre hensyn efter lovgivningen, der spiller ind.

Der er i Natura 2000-planen taget stilling til afvejning mellem modsatrettede naturinteresser i de tilfælde, hvor sådanne allerede på nuværende tidspunkt i planlægningen kan forudses, og hvor en sådan afvejning er forbundet med eller nødvendig for forvaltningen af området. Eventuelle konkrete konsekvenser af denne afvejning vil blive afklaret i forbindelse med gennemførelsen af planen og valg af virkemidler.

Natura 2000-planens målsætninger er bindende og skal anvendes ved væsentligheds- og konsekvensvurdering i forbindelse med myndighedsudøvelse, jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter og tilsvarende regler om væsentligheds- og konsekvensvurdering i andre ministeriers lovgivning.

Indsatsprogrammets retningslinjer er ligeledes bindende og danner sammen med målsætningerne for naturen i området grundlaget for handleplanen samt eventuel anden prioritering af forvaltningsindsatsen i området.

### **1.3 Naturtilstand og gunstig bevaringsstatus**

Danmark har en forpligtelse til at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for de naturtyper og arter, der begrundes udpegningen af de enkelte Natura 2000-områder. Bevaringsstatus er en vurdering af, hvordan naturtypens eller artens tilstand vil være i fremtiden, såfremt der ikke sker ændringer i udnyttelsen, de negative påvirkninger eller forvaltningen i forhold til i dag. Der er således tale om en slags prognose for naturtypernes og arternes udviklingsretning.

Danmark er ligeledes forpligtet til, via gennemførelsen af Fuglebeskyttelsesdirektivet, at træffe egnede foranstaltninger med henblik på at bidrage til at sikre den nationale bestand af fugle omfattet af direktivet. Ligesom for habitatnaturtyper og -arter laves en vurdering for fuglene med fokus på bl.a. bestandsudvikling.

Til brug for Natura 2000-planlægningen er der for en række naturtyper samt nogle arter og fugle udviklet et naturtilstandssystem, der på baggrund af bl.a. artsammensætning og umiddelbart synlige, forvaltningsbare strukturparametre, som f.eks. tilgroning, udtørring og forstyrrelser, angiver den aktuelle tilstand for naturtypen eller artens/fuglens levested, jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 653 af 19. maj 2020 om klassificering og fastsættelse af mål for naturtilstanden i internationale naturbeskyttelsesområder. Tilstanden opgøres på en skala fra I-V, hvor naturtyper eller levesteder i tilstandsklasse I og II med en vedvarende nødvendig drift og evt. sikring mod forstyrrelse svarer til gunstig bevaringsstatus eller tilsvarende for fuglernes vedkommende. For naturtyper eller arters/fugles levesteder i tilstandsklasse III-V skal der typisk gennemføres en indledende forvaltningsindsats eller regulering, før en vedvarende drift vil være tilstrækkeligt til at sikre arealet eller levestedet på sigt.

For de fugle, arter og naturtyper, hvor der ikke findes et tilstandsvurderingssystem, skal der i basisanalysen vurderes om givne naturtype eller art/fugls levested er stabile, i fremgang eller i tilbagegang eller ukendt, jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr.653 af 19. maj 2020 om klassificering og fastsættelse af mål for naturtilstanden i internationale naturbeskyttelsesområder.

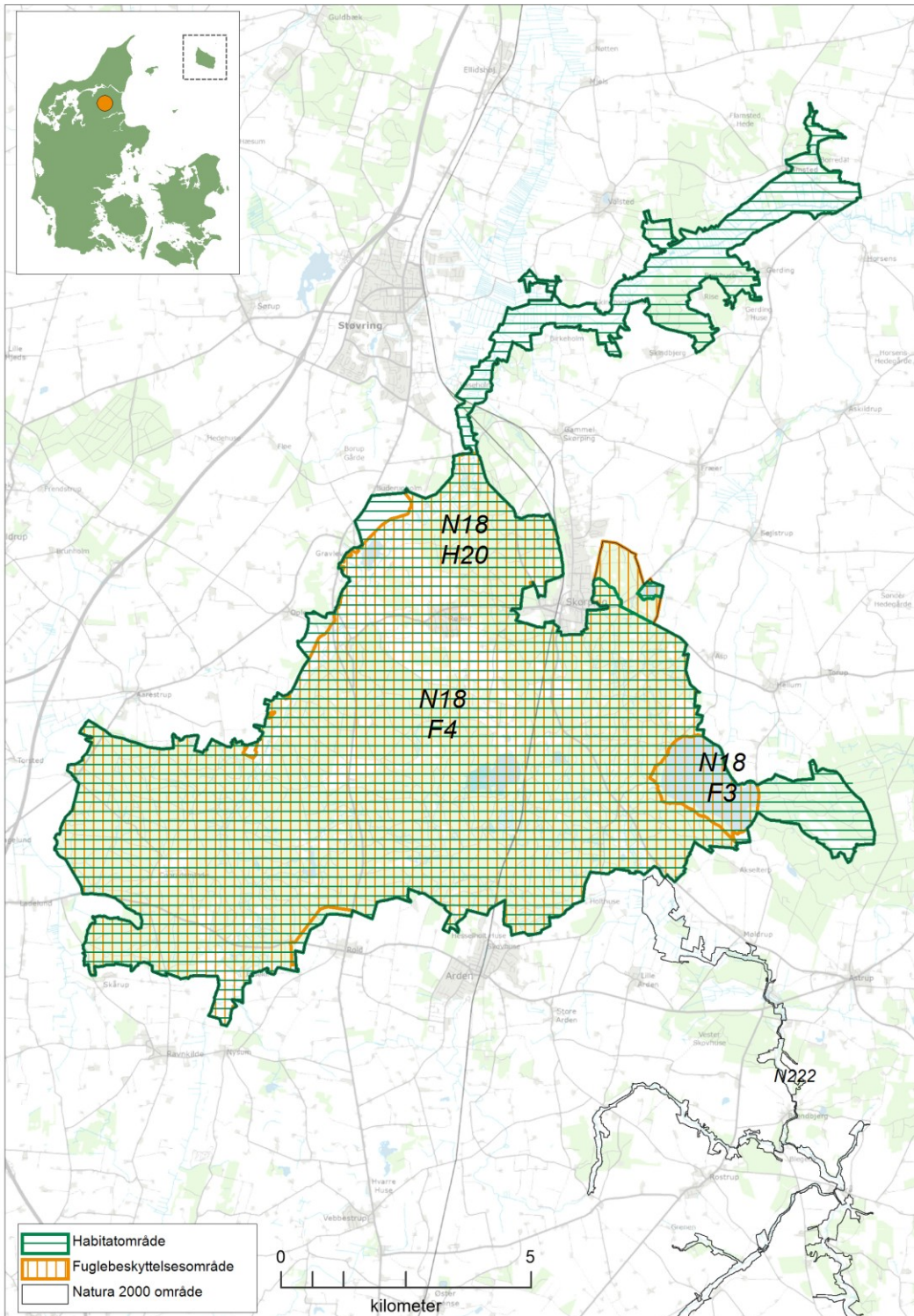




Tilstandsklasser for naturtyper.

Udvalgte forvaltningsbare parametre i tilstandssystemet gennemgås i basisanalyserne, og det kan heraf ses hvilke tiltag, der kan iværksættes for at sikre eller genoprette naturtyperne eller arterne/fuglenes levesteder.

## 2. Rold Skov, Lindenberg Ådal og Madum Sø



Kortet viser Natura 2000-områdets afgrænsning. Natura 2000-området består af habitatområde H20 Rold Skov, Lindenberg Ådal og Madum Sø (vandret grøn skravering) og fuglebeskyttelsesområde F3 Madum Sø og F4 Rold Skov (lodret orange skravering).

## 2.1 Områdebeskrivelse

Natura 2000-området Rold Skov, Lindenberg Ådal og Madum Sø har et samlet areal på 9.021 ha, hvoraf de 270 ha er store søer. Området er afgrænset som vist på kortet. Området er udpeget som habitatområde nr. 20 Rold Skov, Lindenberg Ådal og Madum Sø samt fuglebeskyttelsesområde nr. 3 Madum Sø og fuglebeskyttelsesområde nr. 4 Rold Skov. Området er primært privatejet, men en stor del af området er også statsejet. Kun en forholdsvis meget lille del af området er kommunalt ejet. Området ligger i Rebild, Mariagerfjord og Aalborg Kommune og inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte en væsentlige tilstedeværelse af skovnaturtyperne bøg på mor, bøg på kalk, skovbevokset tørvemose, sø-naturtyperne lobeliesø, brunvandet sø, og de lysåbne naturtyper kalkoverdrev, surt overdrev, tør hede, kildevæld, rigkær, højmose og nedbrudt højmose samt arterne bred vandkalv, grøn buxbaumia og fruesko. Området rummer endvidere store arealer med skovnaturtyperne bøg på muld og elle- og askeskov. Området er således primært karakteriseret ved et meget stort skovareal med nogle af landets største og ældste forekomster af bøgeskove, skovbevoksede tørvemoser og elle- askeskove samt store brunvandede søer og lobeliesøer. Området er også karakteriseret ved meget værdifulde forekomster af lysåbne naturtyper, herunder flere unikke landskendte kilder som Lille Blåkilde og Ravnkilde samt større partier med højmose og meget værdifulde kalkoverdrev med flere sjældne arter. Orkideen Fruesko findes som det eneste sted i landet i området.



Fruesko i blomst ved Skindbjerglund. foto: Miljøstyrelsen Nordjylland.

I Natura 2000-området er der flere naturtyper med nationalt væsentlige forekomster. Arealerne af naturtyperne bøg på mor, urtebræmme (undertype "langs skyggefulde skovbryn"), nedbrudt højmose, kildevæld, enekrat og skovbevokset tørvemose udgør mere end 5 % af naturtypernes samlede areal i den kontinentale biogeografiske region i Danmark. Fruesko og bred vandkalv er i den kontinentale zone kun på udpegningsgrundlaget hhv. i 1 og 2 habitatområder og er derfor biogeografisk sjældne.

Området er betydningsfuldt for ynglefuglene sortspætte, hvepsevåge, hedelærke, rødrygget tornskade og isfugl.

Natura 2000-området ligger i Himmerland og består af Rold Skov og den øvre og mellemste del af Lindenberg Ådal. Området byder på nogle af Danmarks mest varierede og storslåede naturområder, hvoraf flere er unikke for Danmark. Rold Skov rummer bl.a. landets næststørste

skovkompleks. I ådalens bund løber den på store stækninger uregulerede Lindenberg Å, der fødes af en perlerække af kilder. Langs Lindenberg Å findes også de fleste af områdets rigkær og overdrev. Ved Rebild By finder man de store landskendte hedebakker "Rebild Bakker". Thingbæk Kalkminer er også en del af området.

Indenfor Natura 2000-området findes en række fredninger: Madum Sø og Langmosen, Gravlevdalen og Rebild Bakker, Enebærstykket, Fræer Purker, Skrænter ved Skindbjerg samt Skindbjerglund.

## 2.2 Områdets udpegningsgrundlag

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 20		
Naturtyper:	Lobeliesø (3110)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Enekrat (5130)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebræmme (6430)	Højmose* (7110)
	Nedbrudt højmose (7120)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på muld (9130)
	Bøg på kalk (9150)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Blank seglmos (6216)	Grøn buxbaumia (1386)
	Fruesko (1902)	Bred vandkalv (1081)
	Kildevældsvindelsnegl (1013)	Skæv vindelsnegl (1014)
	Bæklampret (1096)	Havlampret (1095)
	Stor vandsalamander (1166)	Odder (1355)
	Damflagermus (1318)	

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

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-22. Blank seglmos (6216) er ikke tilstede i habitatområde nr. 20. Den nævnte art gennemgås derfor ikke yderligere.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 3		
Fugle:	Isfugl (Y)	Sortspætte (Y)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 4		
Fugle:	Rørhøg (Y)	Hvæpsevåge (Y)
	Stor hornugle (Y)	Isfugl (Y)
	Sortspætte (Y)	Hedelærke (Y)
	Rødrygget tornskade (Y)	

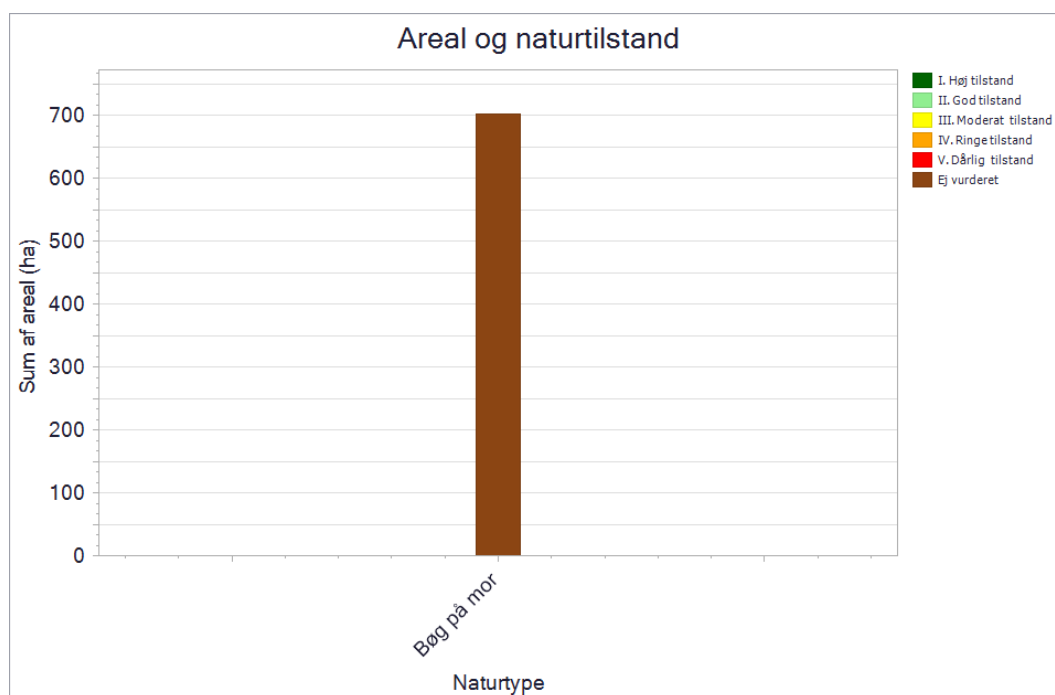
Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-22. Stor hornugle (Y) er ikke tilstede i fuglebeskyttelsesområde nr. 4. Den nævnte fugl gennemgås derfor ikke yderligere.

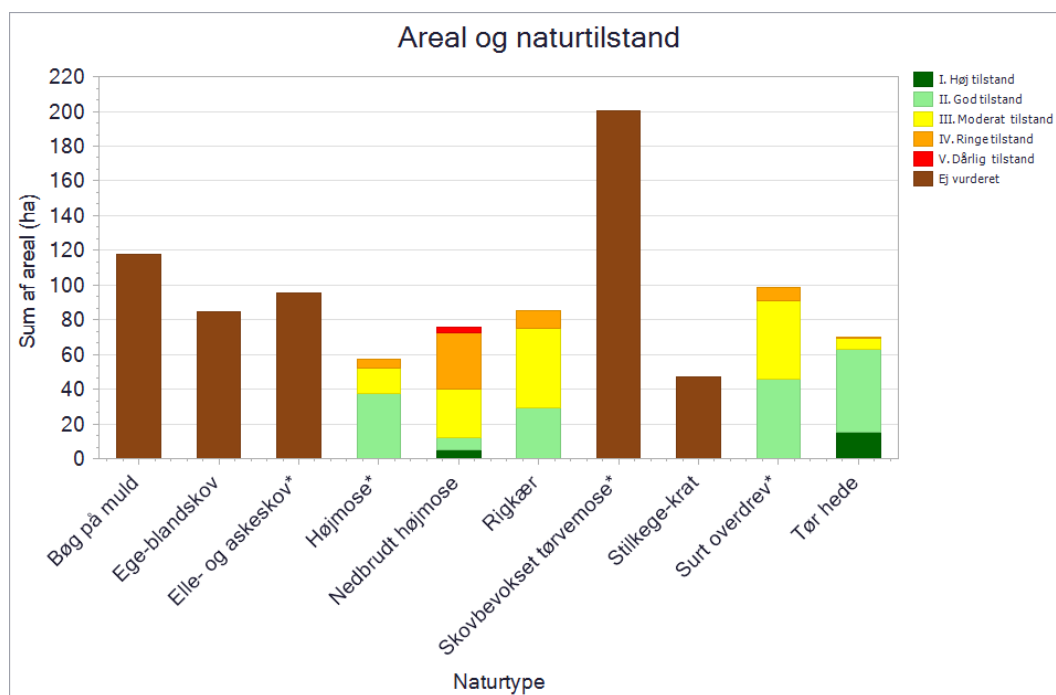
## 2.3 Tilstand og forekomst for områdets udpegede natur og levesteder

For Natura 2000-områder med habitatnatur eller levestedskortlagte arter og fugle på udpegningsgrundlaget, er arealet af habitatnatur samt antallet af småsøer og levesteder, kortlagt i tredje kortlægningsperiode, vist nedenfor. For de naturtyper og levesteder for arter og fugle, hvor der er udviklet et tilstandsvurderingssystem, er den beregnede tilstand ligeledes angivet. For arter og fugle uden tilstandsvurderingssystem henvises til basisanalysen og [MiljøGIS](#). Se desuden basisanalysen for beskrivelse af metoder og en mere detaljeret omtale af naturens tilstand i området.

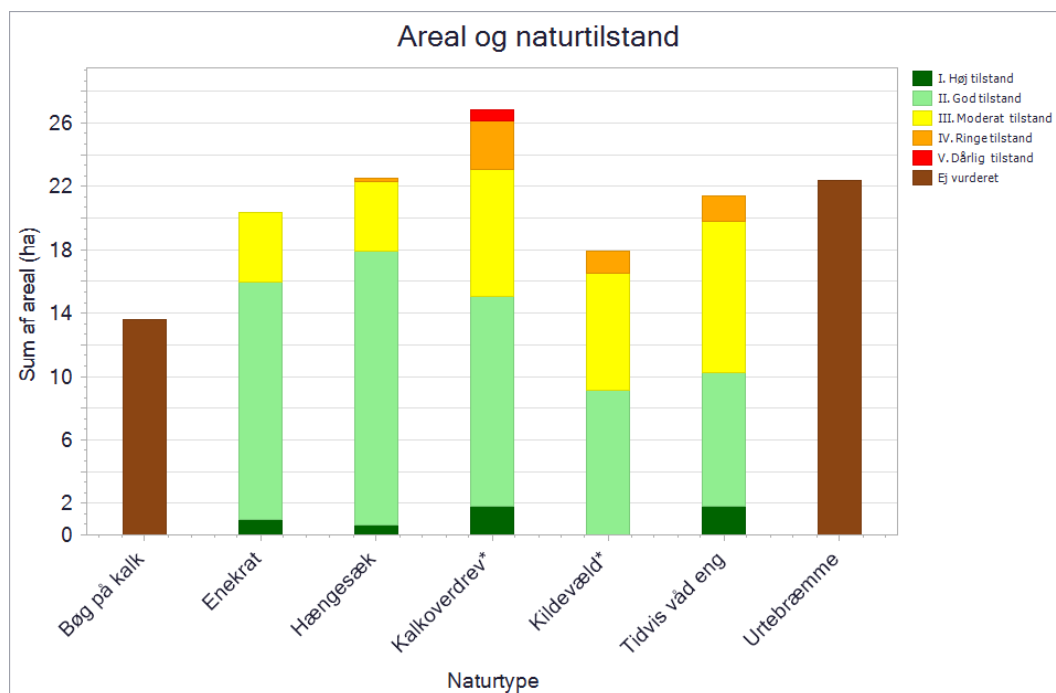
### 2.3.1 Terrestriske naturtypers arealfordeling og tilstand



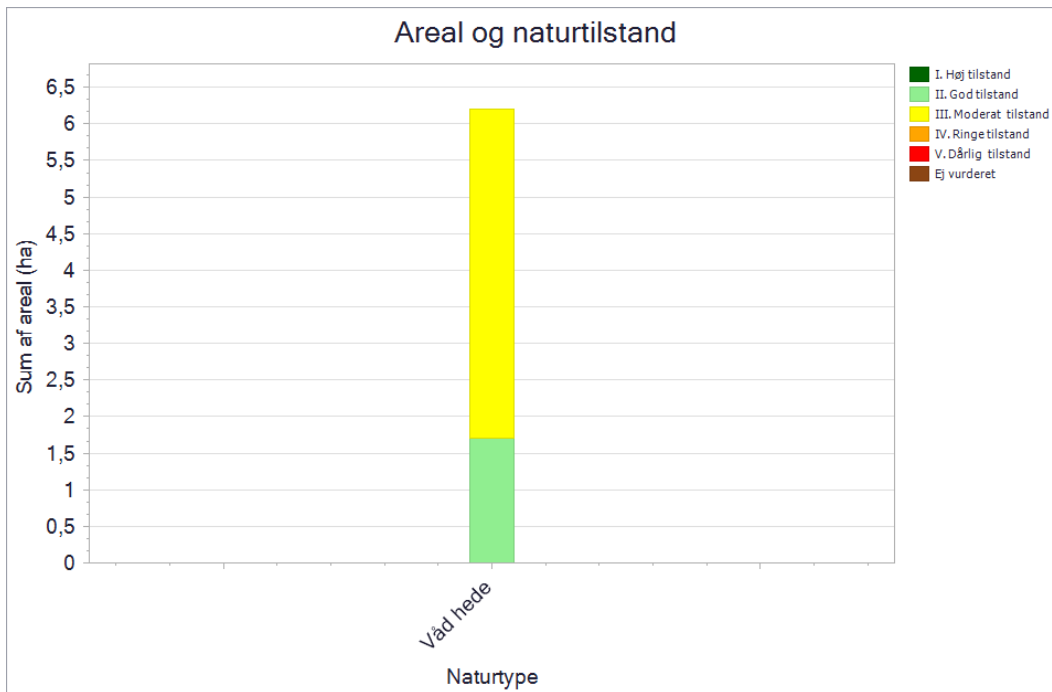
De kortlagte naturtypers areal fordelt på tilstandsklasser ved kortlægningen i 2016-19. Pga. pladshensyn har det ikke været muligt at vise data mere detaljeret, end det er tilfældet i planens figurer. En mere detaljeret præsentation af data findes i basisanalysen for området eller i [MiljøGIS](#). Her vises data for Natura 2000-basisanalyserne, revideret i 2021. Dette er de data, der ligger til grund for forslag til Natura 2000-planer 2022-27.



De kortlagte naturtypers areal fordelt på tilstandsklasser ved kortlægningen i 2016-19. Pga. pladshensyn har det ikke været muligt at vise data mere detaljeret, end det er tilfældet i planens figurer. En mere detaljeret præsentation af data findes i basisanalysen for området eller i [MiljøGIS](#). Her vises data for Natura 2000-basisanalyserne, revideret i 2021. Dette er de data, der ligger til grund for forslag til Natura 2000-planer 2022-27.



De kortlagte naturtypers areal fordelt på tilstandsklasser ved kortlægningen i 2016-19. Pga. pladshensyn har det ikke været muligt at vise data mere detaljeret, end det er tilfældet i planens figurer. En mere detaljeret præsentation af data findes i basisanalysen for området eller i [MiljøGIS](#). Her vises data for Natura 2000-basisanalyserne, revideret i 2021. Dette er de data, der ligger til grund for forslag til Natura 2000-planer 2022-27.



De kortlagte naturtypers areal fordelt på tilstandsklasser ved kortlægningen i 2016-19. Pga. pladshensyn har det ikke været muligt at vise data mere detaljeret, end det er tilfældet i planens figurer. En mere detaljeret præsentation af data findes i basisanalysen for området eller i [MiljøGIS](#). Her vises data for Natura 2000-basisanalyserne, revideret i 2021. Dette er de data, der ligger til grund for forslag til Natura 2000-planer 2022-27.

I naturtypen bøg på mor (9110) er der registreret >1 store træer/ha på ca. 90 % af arealet, og på knap 1/3 af arealet er der registreret >10 store træer/ha. Der er på registreret 1-5 stykker liggende dødt ved/ha på godt halvdelen af arealet, og på godt 1/4 af arealet er der registreret 6-10 eller >10 stykker liggende dødt ved/ha. Der er desuden registreret >1 stykker stående dødt ved/ha på halvdelen af arealet, heraf 1-5 stykker dødt ved/ha på langt størstedelen af arealet.

I naturtypen skovbevokset tørvemose (91D0) er der registreret >1 store træer/ha på over 2/3 af arealet, og på over 1/5 af arealet er der registreret >10 store træer/ha. Der er på ca. 2/5 af arealet registreret 1-5 stykker liggende dødt ved/ha, og på knap halvdelen af arealet er der registreret 6-10 eller >10 stykker liggende dødt ved/ha. Der er desuden registreret 1-5 stykker stående dødt ved/ha på ca. 2/3 af arealet, og på ca. 1/8 af arealet er der registreret 6-10 eller >10 stykker stående dødt ved/ha.

I naturtypen bøg på muld (9130) er der registreret <1 store træer/ha på godt halvdelen af arealet, mens der på godt 1/3 af arealet er registreret 1-5 store træer/ha, og på den resterende del 6-10 eller >10 store træer/ha. Der er registreret 1-5 stykker liggende dødt ved/ha på knap halvdelen af arealet, og 6-10 eller >10 stykker liggende dødt ved/ha på knap 1/4 af arealet. Der er desuden registreret <1 stykker stående dødt ved/ha på knap halvdelen af arealet, og 1-5 stykker stående dødt ved/ha på knap halvdelen af arealet, mens der på den resterende del er registreret >10 stykker stående dødt ved/ha.

I naturtypen elle- og askeskov (91E0) er der registreret <1 store træer/ha på ca. 2/3 af arealet, og 1-5 store træer/ha på den resterende del. Der er registreret 1-5 stykker liggende dødt ved/ha på ca. 2/3 af arealet, og på knap 1/3 af arealet er der registreret 6-10 eller >10 stykker liggende dødt ved/ha, mens der kun på ca. 2 % af arealet er registreret <1 stykker liggende dødt ved/ha. Der er endvidere registreret 1-5 stykker stående dødt ved/ha på over 90 % af arealet, mens der på knap 9 % af arealet er registreret <1 stykker stående dødt ved/ha.

For de sure overdrev (6230) er knap halvdelen af arealet i god tilstand, mens godt halvdelen er i moderat/ringe tilstand. Arealet med kalkoverdrev (6210) er overvejende i god/høj tilstand, mens knap halvdelen af arealet er i moderat/ringe/dårlig tilstand. Størstedelen af overdrevsarealet i god/høj tilstand er bl.a. under pleje og har en relativt passende dækning af vedplanter samt er fri for invasive arter. På overdrevsarealerne med moderat/ringe/dårlig tilstand er lavt artsindeks, manglende pleje, tilgroning i for høj græs- og urtevegetation, tilgroning i vedplanter og/eller tilstedeværelse af monoton og artsfattig vegetation nogle væsentlige årsager til tilstanden.

Arealet med rigkær (7230) er overvejende i moderat/ringe tilstand, mens godt 1/3 af arealet er i god tilstand. Størstedelen af arealet i god tilstand er bl.a. under pleje, er ikke tilgroet i vedplanter, er fri for invasive arter og har en naturlig hydrologi. På arealerne med moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks, manglende pleje, tilgroning i høje græsser og urter, tilgroning i vedplanter og/eller afvanding nogle væsentlige årsager til tilstanden.

I naturtypen ege-blandskov (9160) er der registreret 1-5 store træer på knap 2/3 af arealet, <1 store træer på godt 1/3 af arealet og 6-10 store træer på under 2 % af arealet. Der er registreret 1-5 stykker liggende dødt ved/ha på ca. 3/4 af arealet, 6-10 stykker liggende dødt ved/ ha på ca. 1/5 af arealet og <1 stykker liggende dødt ved/ha på den resterende del. Der er endvidere registreret 1-5 stykker stående dødt ved/ha på godt 1/4 af arealet og <1 stykker stående dødt ved/ha på den resterende del.

Arealet med nedbrudt højmoser (7120) er overvejende i moderat/ringe/dårlig tilstand, mens knap 1/6 af arealet er i god/høj tilstand. Nedbrudte højmoser i moderat/ringe/dårlig tilstand er præget af et lavt artsindeks, tilgroning i høje urter og afvanding.

Arealet med højmoser (7110) er overvejende i god tilstand, mens ca. 1/3 af arealet er i moderat/ringe tilstand. Områdets højmoser i god tilstand er på størstedelen af arealet præget af et godt artsindeks, der bl.a. er uden problemarter, en udbredt dækning af levende sphagnum og/eller ingen invasive arter. Arealerne med højmoser i moderat/ringe tilstand er primært karakteriseret ved et lavt artsindeks.

I naturtypen stilk-egekrat (9190) er der registreret 1-5 store træer/ha på ca. 3/4 af arealet. Der er registreret 1-5 stykker liggende dødt ved på knap 80 % af arealet. Der er desuden registreret <1 stykker stående dødt ved/ha på knap 3/4 af arealet og 1-5 stykker stående dødt ved på den resterende del.

Arealet med tør hede (4030) er helt overvejende i god/høj tilstand, mens kun ca. 1/10 af arealet er i moderat/ringe tilstand. Størstedelen af arealet i god/høj tilstand er bl.a. fri for invasive arter, har en lav dækning af vedplanter samt middelhøje-høje græsser og urter og er under pleje. På arealerne med moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks, manglende pleje, tilgroning i vedplanter, og/eller tilgroning i middelhøje-høje græsser og urter nogle væsentlige årsager til tilstanden.

Arealet med hængesæk (7140) er overvejende i god/høj tilstand, mens godt 1/5 af arealet er i moderat/ringe tilstand. Størstedelen af arealet i god/høj tilstand har bl.a. en naturlig hydrologi, en gyngende bund og udbredt dækning af sphagnum eller bladmosser. På arealerne i moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks, forekomst af vedplanter/invasive arter, tilgroning i for høj græs- og urtevegetation og/eller afvanding nogle væsentlige årsager til tilstanden.

Naturtypen urtebræmme (6430) findes i området som to undertyper: "langs skyggefulde skovbryn" og "langs vandløb". Naturtypen har ikke et tilstandssystem.

Arealet med tidvis våd eng (6410) er overvejende i moderat/ringe tilstand, men næsten halvdelen af arealet er i god/høj tilstand. Områdets tidvist våde enge i god/høj tilstand er generelt præget af et godt artsindeks og en naturlig hydrologi på størstedelen af arealet. På arealerne i moderat/ringe



tilstand er tilgroning i høje græsser og urter, lavt artsindeks og/eller en hydrologi der i nogen grad er påvirket af afvanding nogle væsentlige årsager til tilstanden.

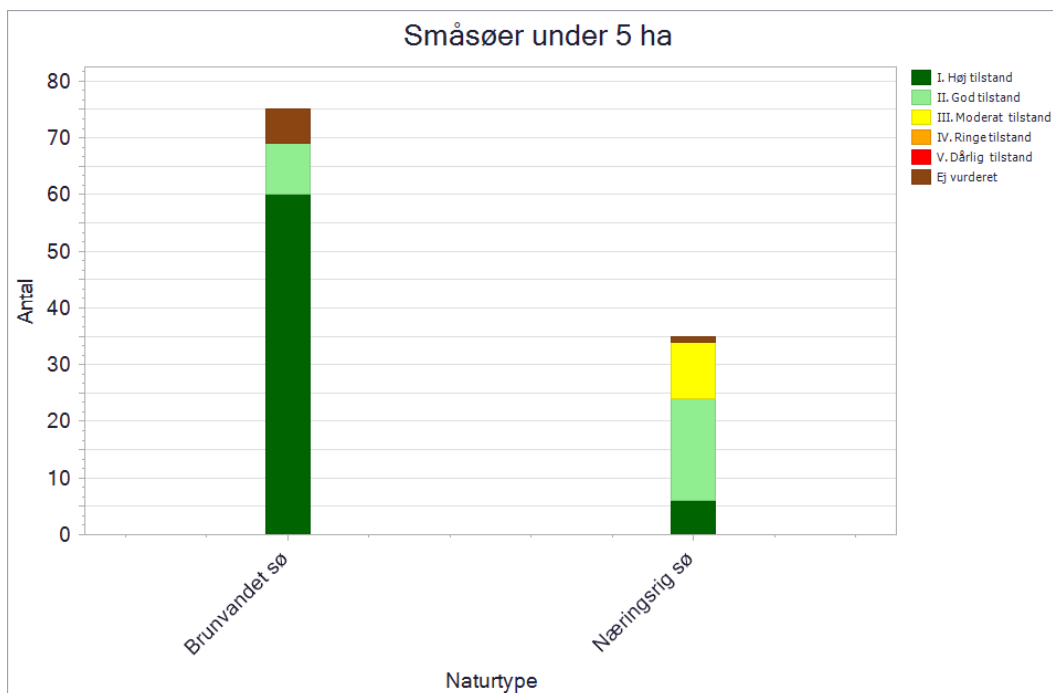
Arealet med enekrat (5130) er overvejende i god/høj tilstand, mens ca. 1/5 af arealet er i moderat tilstand. Enekrat i god/høj tilstand skyldes primært et godt artsindeks, mens moderat tilstand primært kan tilskrives et lavt artsindeks.

For naturtypen kildevæld (7220) er ca. halvdelen af arealet i god tilstand og ca. halvdelen af arealet er i moderat/ringe tilstand. Næsten hele arealet i god tilstand har bl.a. naturlig hydrologi og er fri for invasive arter. På arealerne i moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks, manglende pleje, tilgroning i høje græsser og urter, tilgroning i vedplanter og/eller afvanding nogle væsentlige årsager til tilstanden. Lavt artsindeks er den afgørende årsag i størstedelen af kildevældene. Der er omkring 5 ha af kildevældene i moderat/ringe tilstand, der er skovkildevæld, hvor en høj vedplantedækning og et sparsomt artsindhold er en naturlig tilstand.

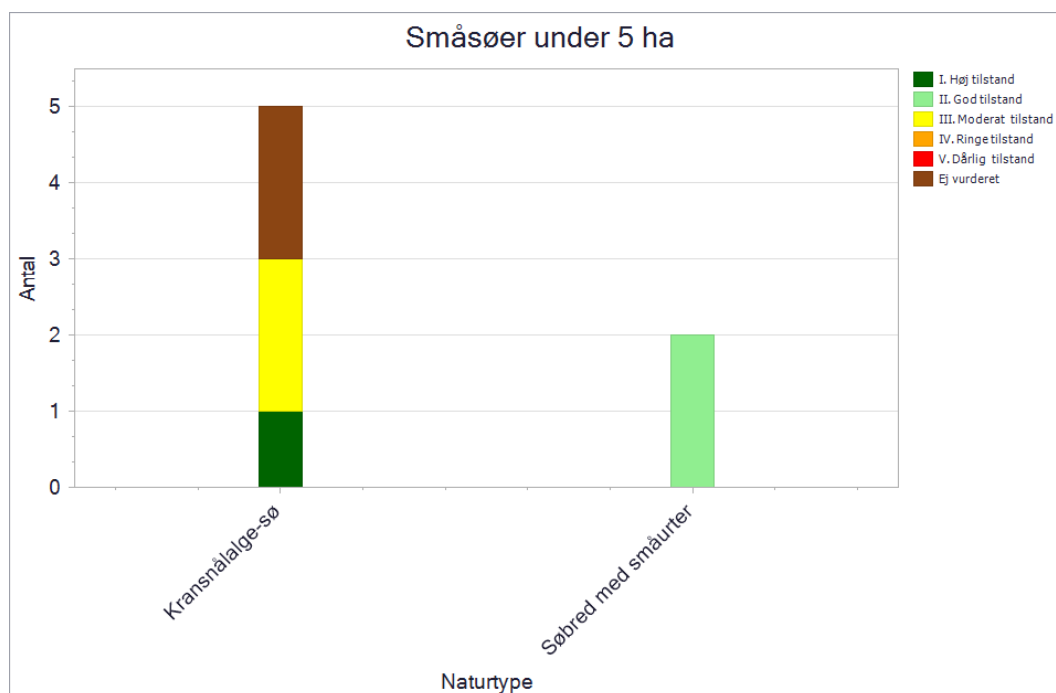
I naturtypen bøg på kalk (9150) er der registreret 1-5 store træer/ha på godt halvdelen af arealet og <1 stort træ/ha på knap halvdelen af arealet. Der er registreret 1-5 stykker liggende og stående dødt ved/ha på hele arealet.

Arealet med våd hede (4010) er overvejende i moderat tilstand, mens knap 1/3 af arealet er i god tilstand. Hele arealet i god tilstand har naturlig hydrologi, hvilket sammen med et godt artsindeks på hovedparten af arealet, er en afgørende årsag til tilstanden. På arealerne i moderat tilstand er lavt artsindeks, tilgroning i vedplanter og/eller spredte invasive arter nogle væsentlige årsager til tilstanden.

### 2.3.2 Sønaturtypers tilstand og forekomst



Antal og tilstand af de kortlagte små søer i området.



Antal og tilstand af de kortlagte små søer i området.

I Natura 2000-området er der kortlagt i alt 117 små søer.

Der er kortlagt 75 søer med habitatnaturtypen brunvandet sø (3160). De er tilstandsvurderet med 60 søer i høj tilstand og 9 søer i god tilstand, mens der for 6 søer endnu ikke er beregnet tilstand. Søerne i høj og god tilstand har generelt en høj dækningsgrad af undervandsvegetation og ingen eller ubetydelige forekomst af trådalger. Dækningsgraden af rørsump er meget svingende, men generelt meget lav.

I området er der kortlagt 35 søer med habitatnaturtypen næringsrig sø (3150). De er tilstandsvurderet med 6 søer i høj tilstand, 18 søer i god tilstand, 10 søer i moderat tilstand og en enkelt sø der endnu ikke beregnet tilstand for. Søerne i høj og god tilstand har ingen eller ubetydelige forekomster af trådalger samt en høj artsrigdom. Vegetationen er domineret af arter af andemad og flydende stjernelev. Søerne i moderat tilstand har betydelige forekomster af trådalger og derfor en lavere artsrigdom.

I området er der kortlagt 5 søer med habitatnaturtypen kransnålalge-sø (3140). En af søerne er beregnet til at være i høj tilstand, 2 af søerne i moderat tilstand og 2 af søerne er der endnu ikke beregnet tilstand for. Søerne i moderat tilstand har en lav forekomst af kransnålalger samt betydelige forekomster af trådalger og rørskov.

I området er der endvidere kortlagt 2 søer med habitatnaturtypen søbred med småurter (3130), hvoraf begge søer er beregnet til at være i god tilstand. Søerne har en høj artsrigdom med amfibiske arter som vandportulak og liden siv.

I området er der desuden kortlagt 5 store søer over 5 ha. En af søerne er naturtypebestemt som lobelie sø (3110), en anden af søerne er naturtypebestemt som kransnålalge-sø (3140), to af søerne er naturtypebestemt som brunvandet sø (3160) og en enkelt sø kan ikke naturtypebestemmes.

### 2.3.3 Forekomst af vandløbsnatur

Naturtype	Naturtype nr.	Længde (km)
Vandløb med vandplanter	3260	47,6

Tabellen viser længden af kortlagt vandløbsnaturtype i området.

I dette Natura 2000-område er der kortlagt 47,6 km vandløb med vandplanter (3260). Natura 2000-området ligger indenfor vandområdeplanen for Jylland og Fyn.

### 2.3.4 Tilstand af levesteder for arter



Tilstandsvurdering af områdets kortlagte levesteder.

Det ses af figuren, at 76 af de 103 søer kortlagt som levesteder for stor vandsalamander, har en god/høj naturtilstand, mens de resterende 27 er i moderat/ringe tilstand.

Over 3/4 af søerne i god/høj tilstand er vurderet til at være næringsfattige og bortset fra 2 af søerne er der ikke registreret forekomst af trådalger af betydning. Over 1/3 af søerne i god/høj tilstand har ingen eller kun meget lav grad af skyggepåvirkning fra træer og buske, og ligeledes har over 1/3 af dem en meget høj dækning af undervandsvegetation (over 25 % dækning). Disse søer vurderes at være velegnede levesteder for stor vandsalamander. Alle de kortlagte søer i god/høj tilstand er uden tegn på fisk, hvilket er en forudsætning for at naturtilstanden kan bruges som udtryk for levestedets egnethed for stor vandsalamander. I søer med udbredte fiskebestande har stor vandsalamander og andre paddearter normalt vanskelige livsbetingelser. Søerne i moderat/ringe tilstand er til gengæld generelt præget af skyggepåvirkning fra træer og buske.

Næsten alle søer i moderat tilstand har en meget høj skyggepåvirkning, men kun ca. 1/4 af dem er vurderet til at være næringspåvirket.

De enkelte levesteders tilstand kan ses på Miljøstyrelsens digitale kort i [MiljøGIS](#).

### 2.3.5 Tilstand af levesteder for ynglefugle

Kortlægningen af ynglefuglenes levesteder er foretaget i 2017-19, og den beregnede tilstand fremgår af nedenstående diagram.

De enkelte levesteders tilstand kan ses på Miljøstyrelsens digitale kort i [MiljøGIS](#).



Antal og tilstand af de kortlagte levesteder for ynglefugle.

Der er kortlagt et enkelt levested for rørhøg i området ved Gravlev Sø. Levestedet er beregnet til at være i god tilstand og er karakteriseret ved, at der er et stort areal med veludviklet rørsump og ganske våde jordbundsforhold på trods af tydelig afvanding i form af grøfter.

### 3. Målsætninger

Den **overordnede målsætning** for området angiver det overordnede og langsigtede mål for, hvordan området skal udvikle sig for såvel at sikre det konkrete områdes integritet og for at bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus for naturtyper og arter. Der er i den overordnede målsætning taget højde for områdets naturmæssige potentiale, og for om det rummer forekomster, der er af stor vigtighed nationalt og/eller biogeografisk. En betydning, der er vurderet ud fra:

- Stort areal, levested eller bestand
- Få nationale/biogeografiske forekomster
- Arter eller naturtyper med stærkt ugunstig bevaringsstatus eller fugle med faldende bevaringstrend og som også er truede jf. rødlisten
- Naturtyper, der findes i særlig stor forekomst i Danmark set i forhold til det samlede areal i EU

De **konkrete målsætninger** fastlægger de langsigtede mål for udvikling i areal og tilstand for naturtyper og arters levesteder. De konkrete mål tager udgangspunkt i den tilstand, som er beregnet for naturtyper og arters levesteder efter tilstandsvurderingssystemet. Hvor der ikke er et tilstandsvurderingssystem, skal området bidrage til at gunstig bevaringsstatus sikres eller genoprettes og tage udgangspunkt i den bedste faglige viden, hvilket kan være udvalgte strukturparametre, udbredelse m.v.

De konkrete målsætninger bygger på grupperinger af naturtyper, habitatarter og fugle. For naturtyperne tages der udgangspunkt i en række økologiske forhold, der er med til at definere potentialet for naturtypernes tilstedeværelse. For fuglene tages der udgangspunkt i deres levesteder eller bestandsstørrelse. Samlet set vil der være et større fokus på mere naturlig dynamik og naturlig variation naturtyperne, arterne og fuglene imellem. Se oversigt over, hvilke naturtyper, arter og fugle de forskellige grupper indeholder, i bilag 1.

**Generelt** gælder det, at målsætningerne rækker ud over den enkelte planperiode og beskriver en tilstand, der tager hensyn til potentialet i de lokale naturforhold, og som desuden afspejler en afvejning af eventuelt modstridende naturinteresser.

Myndighederne skal tage udgangspunkt i målsætningen for det enkelte Natura 2000-område i deres administration af lovgivningen og deres forvaltning, hvormed der sikres en grundlæggende beskyttelse af udpegningsgrundlaget.

Målsætningen for området er således grundlaget for vurderingen af planer og projekter, som skal foretages i henhold til de regler, der gennemfører habitatdirektivets artikel 6, stk. 3. Det gøres bl.a. efter habitatbekendtgørelsen og naturbeskyttelseslovens § 19 b og skovlovens § 17, der skal sikre, at udpegningsgrundlaget i området ikke skades. Herunder gælder især, at arealet af naturtyper og levesteder for arter er stabilt eller i udbredelse, at naturtypernes strukturer og funktioner fortsat er til stede, og at bestande af arterne viser, at arten på lang sigt vil kunne opretholde sig selv som en levedygtig bestanddel af dens naturlige levesteder.

### 3.1 Overordnede målsætninger for Natura 2000-området

Naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau, og fugle på udpegningsgrundlaget skal bidrage til at sikre bestandsstørrelsen på nationalt niveau. Målet er, at områdets forskellighed med store uberørte skovarealer, store arealer med lobeliesøer, brunvandede søer og højmoser, et ureguleret åløb med tilløb af vandrige, rene kildebække og omgivelser af artsrige overdrev, rigkær og det storslåede, kuperede hedelandskab ved Rebild Bakker bevares, samt at der i området sikres velegnede levesteder for de tilknyttede arter, herunder ynglefugle.

Alle områdets skovnaturtyper (9110, 9130, 9150, 9160, 9190, 91D0, 91E0) samt de lysåbne naturtyper våde hede (4010), tør hede (4030), enekrat (5130), kalkoverdrev (6210), surt overdrev (6230), tidvis våd eng (6410), urtebræmme (6430), hængesæk (7140), kildevæld (7220), rigkær (7230), aktiv og nedbrudt højmose (7110, 7120) sikres og søges udvidet, hvor de naturgivne forhold gør det muligt, og der skabes så vidt muligt sammenhæng mellem de isolerede og fragmenterede forekomster. Nævnte naturtyper har enten stærkt ugunstig bevaringsstatus, særlige forekomster i Danmark eller biogeografisk store forekomster i området. Naturtypen vandløb (3260), der har stærkt ugunstig bevaringsstatus, sikres ligeledes.

Tilsvarende sikres velegnede levesteder for fruesko, bred vandkalv, og kildevældsvindelsnegl.

Disse arter har enten stærkt ugunstig bevaringsstatus eller få forekomster i Danmark. Arealet af levesteder for nævnte arter øges så vidt muligt, og der skabes så vidt muligt sammenhæng mellem de isolerede og fragmenterede levesteder.

Der sikres endvidere velegnede levesteder for grøn buxbaumia og damflagermus.

Konvertering af naturtyperne nedbrudt højmose (7120), skovbevokset tørvemose (91D0) og hængesæk (7140) til højmose (7110) gennemføres, hvor det skønnes muligt. Rigkær (7230), lysåbne kildevæld (7220) og højmose (7110) prioriteres på bekostning af hhv. unge elle- og askeskove (91E0) og skovbevoksede tørvemoser (91D0). Levested for fruesko prioriteres på bekostning af bøg på kalk (9150).

Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne. Den økologiske integritet sikres derudover ved god vandkvalitet gennem reduceret tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer, hvilket reguleres gennem vandområdeplanerne.

### 3.2 Konkrete målsætninger for naturtyper og arter

I området skal der være mulighed for en naturforvaltning, hvor man gør brug af naturens egne dynamikker. I forbindelse med forvaltningen skal der tages hensyn til, om naturtyper, arter eller fugle på udpegningsgrundlaget kan være følsomme over for en sådan forvaltning, eksempelvis de som er nævnt under de overordnede målsætninger.

De konkrete målsætninger bygger på grupperinger af naturtyper, habitatarter og fugle. Se bilag 1 for oversigt over, hvilke naturtyper, arter og fugle de forskellige grupper indeholder.

#### Generelt

- Den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

*Terrestrisk habitatnatur*

Der er kortlagt ca. 1763 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 667 ha som naturtyper knyttet til overvejende vådbund og ca. 1096 ha som naturtyper knyttet til overvejende tørbund.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 118 ha våde naturtyper og mindst 139 ha tørre naturtyper i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Det betyder, at det samlede areal skal være mindst 1283 ha. For de skovbevokset naturtyper, skal andelen af store træer og dødt ved være stabil eller stigende. Skovnaturtyper sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. Der kan dog være tale om en dynamisk situation, hvor det ikke nødvendigvis er de samme forekomster, der over tid bidrager til sikring af en skovnaturtype.

*Arter*

- For arter med et tilstandsvurderingssystem er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levesteder i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For arter uden et tilstandsvurderingssystem er målet, at bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Levestedernes tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) og det samlede areal skal være stabilt eller i fremgang.

*Ynglefugle*

- For mose- og rørskovsfugle er målet, at tilstanden og det samlede areal af levesteder i tilstandsklasse I-II er stabil eller i fremgang. Levestederne i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I eller II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.
- For ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem er målet, at de skal bidrage til at sikre og øge bestanden på nationalt niveau. Levestedernes samlede areal og tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) skal være stabil eller i fremgang.

*Søer under 5 ha*

- For søer under 5 ha i tilstandsklasse I-II er målet, at tilstanden skal være stabil eller i fremgang. Søer under 5 ha i tilstandsklasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

*Marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)*

- For søer over 5 ha og vandløb henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne.

### **3.3 Modstridende naturinteresser**

En målsætning om gunstig bevaringsstatus for en bestemt naturtype eller art på udpegningsgrundlaget eller en målsætning om sikring af den nationale bestand af en fugl på udpegningsgrundlaget kan indebære en lokal nedprioritering af en anden naturtype, fugl eller art på udpegningsgrundlaget, og det er derfor nødvendigt at foretage et valg.

I området omkring Rebild Bakker prioriteres tør hede (4030) i forhold til yngre bevoksninger med bøg på mor (9110), dog således at arealer med veludviklet bøgeskov bevares.

Især øgning af areal med højmose (7110), rigkær (7230) og lysåbne kildevæld (7220) kan betyde en indskrænkning af areal af habitatnaturtyperne skovbevokset tørvemose (91D0) og elle- og askeskove (91E0), som er opstået ved tilgroning af tidligere lysåbne enge og moser. Hvor der er tale om ung skov, som enten er plantet eller opstået ved tilgroning af tidligere lysåben natur, prioriteres hensynet til at genskabe større sammenhængende arealer med rigkær (7230), lysåbne kildevæld (7220) og højmose (7110). Gamle og veludviklede forekomster af elle- og askeskove (91E0) og skovbevoksede tørvemoser (91D0) bevares dog.

Øget vandstand vil kunne medføre hyppige og/eller længerevarende oversvømmelser med næringsrigt vand på naturtyperne kildevæld (7220) og rigkær (7230). Hvor der forekommer en sådan konflikt, og det er artsrige forekomster, der forringes herved, skal hensynet til naturtyperne kildevæld (7220) og rigkær (7230) prioriteres frem for vandløb (3260).

I forbindelse med udvidelse prioriteres højmose (7110) højere end nedbrudt højmose (7120), hvor det er muligt, og det vil være acceptabelt at arealet af denne naturtype falder i det enkelte område såvel som på biogeografisk niveau. Naturtypen højmose (7110) kan ligeledes prioriteres over naturtypen hængesæk (7140).

Lysåbning for fruesko prioriteres frem for bøg på kalk (9150). Oftest vil der dog være pletter med andre træarter, som kan fældes for at skabe passende lysninger for fruesko.



## 4. Indsatsprogram

Opfyldelsen af habitatdirektivets krav om gunstig bevaringsstatus for de naturtyper og arter, som direktiverne omfatter, og fuglebeskyttelsesdirektivets tilsvarende krav om at sikre den nationale bestand af de fugle, som er omfattet af direktivet, er en opgave, som strækker sig over flere planperioder. Det er derfor nødvendigt at prioritere indsatsen i den enkelte planperiode, således at det sikres, at Danmark efterlever disse EU-direktivkrav, og der kan etableres en sammenhæng mellem indsats og tilgængelige virkemidler.

Den nationale prioritering af indsatsen i tredje planperiode sigter på at skabe mulighed for mere naturlige processer og naturens robusthed, udvide arealet med urørt skov samt fokus på tiltag mod klimaforandringer. En del af prioriteringen fra anden planperiode videreføres. Der skal således i tredje planperiode fortsat være fokus på indsats for særligt truede fugle og arter, bekæmpelse af invasive arter, fortsættelse af arbejdet med at gennemføre og afsøge behov for at udlægge forstyrrelsesfrie zoner og gennemføre fiskeriregulering, samt fortsættelse af indsatsen for langsigtet at sikre den nødvendige pleje af de lysåbne naturarealer og skovarealer. Der bør løbende være opmærksomhed på den naturlige synergi, og at indsats for naturtyper ofte også gavner fugle og arter koblede til pågældende naturtyper.

Nedenstående retningslinjer for indsatsen er opbygget efter mål- og rammestyringsprincippet, således at den statslige plan fastlægger de krav til indsatsen i planperioden, der er nødvendige for at sikre nationalt besluttede prioriteringer. Således beskriver retningslinjerne ikke metoden eller placering af enkelte projekter. Det er en fælles opgave for kommuner og offentlige lodsejere at aftale på hvilke arealer og i hvilke kommuner, den konkrete indsats skal foregå.

Indsats til bedring af vandkvaliteten gennemføres som led i vandplanlægningen og havstrategidirektivet, ligesom reduktion af kvælstofdeposition sker gennem husdyrgodkendelsesloven og generelle tiltag til at mindske luftforureningen, og dette er således ikke en del af Natura 2000-planens indsatsprogram.

Retningslinjerne er opdelt i generelle retningslinjer, der gælder for alle områder, og specifikke retningslinjer for det enkelte Natura 2000-område. Til gennemførelse af planerne stiller staten en række virkemidler til rådighed, ligesom det forudsættes, at kommunerne i mindre omfang bidrager økonomisk.

### 4.1 Generelle retningslinjer

1. Myndighederne tager i deres administration af lovgivningen og deres forvaltning udgangspunkt i målsætningen for det enkelte Natura 2000-område og sikrer dermed en grundlæggende beskyttelse af udpegningsgrundlaget.
2. Der arbejdes for at sikre de lysåbne terrestriske naturtyper en hensigtsmæssig hydrologi, drift og pleje også til gavn for tilknyttede fugle og arter.
3. Der arbejdes for at sikre egnede levesteder for områdets fugle eller arter
4. For skovnaturtyper, hvor det vurderes nødvendigt af hensyn til bevarelse af skovnaturtyper på udpegningsgrundlag, sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje også til gavn for tilknyttede fugle og arter.

5. Der arbejdes på at opnå størst mulig naturmæssig robusthed og sammenhæng i områdets natur ved at sikre større driftsenheder af lysåbne naturtyper og skovnaturtyper.
6. Igangværende projekter og indsatser, der relaterer til gennemførelse af tidligere Natura 2000-planer, afsluttes.
7. Indsatser gennemført i første og anden planperiode vedligeholdes, f.eks. ved genrydning af arealer, hvor der tidligere har været gennemført en Natura 2000-indsats.
8. Der fokuseres på en opdatering af oversigt over naturtyper, arter og fugle som findes i væsentlig forekomst i Danmark, og på om der er behov for yderligere sikring mod forstyrrelser med fokus på træk- og ynglefugle samt pattedyr.
9. Der arbejdes på en national strategi for forvaltning af truede og rødlistede arter herunder en lang række direktivarter og -fugle.

## 4.2 Områdespecifikke retningslinjer

1. Tilstanden af levesteder for bred vandkalv og fruesko sikres eller forbedres i overensstemmelse med arternes krav til disse.
2. Der søges udtaget kulstofholdige lavbundsjord, der kan bidrage til sammenhængende arealer, øget robusthed og give mulighed for mere naturlig dynamik. Udtagningen kan ligeledes være til gavn for bl.a. stor vandsalamander, havlampret, bæklampret, odder, skæv vindelsnegl, rørhøg Y og isfugl Y. Udtagningen skal også bidrage til at reducere udledningen af CO<sub>2</sub> og et renere vandmiljø.
3. Der gennemføres en grundlæggende indsats på hedearealer med henblik på forbedring af naturtilstanden.
4. Der iværksættes en bekæmpelse af invasive arter på 21 ha med fokus på arealer med en kortlagt forekomst af invasive arter på over 10% dækning.
5. Urørt skov (permanent ophør af drift m.v.) kan være en mulighed af hensyn til naturtyper og tilknyttede arter og fugle. Ved udlæg til urørt skov skal der tages hensyn til levesteder for særligt følsomme arter.

## 4.3 Relation til vandområdeplaner

Dette Natura 2000-område ligger indenfor vandområdedistrikt Jylland og Fyn. Vandområdeplanernes indsats for at opnå god økologisk tilstand bidrager til at opfylde bevaringsmålsætningerne for akvatiske arter og naturtyper ved at tilvejebringe forbedringer i vandløb, søer og kystvande i overensstemmelse med de bevaringsmålsætninger, der fremgår af Natura 2000-planen. Vandområdeplanerne for 2021-2027 kan findes på Miljøstyrelsens hjemmeside.

Vandområdeplanernes indsatser bidrager både med foranstaltninger til at undgå yderligere forringelser og med foranstaltninger til genopretning af bevaringsstatus. Indsatserne kan

eksempelvis være reduktion af kvælstof- og fosforbelastningen til søer, reduktion af tilledningen af organisk stof til vandløb samt reduktion af kvælstofbelastningen til marine vandområder. Hertil kommer fx genslyngning af vandløb og fjernelse af spærringer. De konkrete indsatser for planperioden 2021-2027 er beskrevet i de nye vandområdeplaner og fremgår af indsatsbekendtgørelsen. Indsatserne vil også blive præsenteret i MiljøGIS for vandområdeplanerne på [Miljøstyrelsens hjemmeside](#).

## 5. Bilag 1. Oversigt over grupperinger

Nedenstående tabeller angiver hvordan naturtyper, arter og fugle er grupperet i dette Natura 2000-område, og som der refereres til i de konkrete målsætninger. På Miljøstyrelsens Natura 2000-hjemmeside kan man se det samlede overblik over alle naturtyper, fugle og arter, der er koblet til de enkelte grupper. For tabeller med naturtyper angiver \*, at der er tale om en prioriteret naturtype.

Grupperinger af terrestrisk habitatnatur	Tilstandsvurderingssystem	Naturtype navn	Naturtype nr.
Tørre naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Enekrat	5130
Tørre naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Kalkoverdrev*	6210
Tørre naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Surt overdrev*	6230
Tørre naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Tør hede	4030
Tørre naturtyper	uden tilstandsvurderingssystem	Bøg på kalk	9150
Tørre naturtyper	uden tilstandsvurderingssystem	Bøg på mor	9110
Tørre naturtyper	uden tilstandsvurderingssystem	Bøg på muld	9130
Tørre naturtyper	uden tilstandsvurderingssystem	Stilkeke-krat	9190
Tørre naturtyper	uden tilstandsvurderingssystem	Urtebræmme	6430
Våde naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Hængesæk	7140
Våde naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Højmose*	7110
Våde naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Kildevæld*	7220
Våde naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Nedbrudt højmose	7120
Våde naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Rigkær	7230
Våde naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Tidvis våd eng	6410
Våde naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Våd hede	4010
Våde naturtyper	uden tilstandsvurderingssystem	Ege-blandskov	9160
Våde naturtyper	uden tilstandsvurderingssystem	Elle- og askeskov*	91E0
Våde naturtyper	uden tilstandsvurderingssystem	Skovbevokset tørvemose*	91D0

Grupperinger af habitatarter	Arts navn	Arts nr.
Arter med tilstandsvurderingssystem	Stor vandsalamander	1166
Arter uden tilstandsvurderingssystem	Bred vandkalv	1081
Arter uden tilstandsvurderingssystem	Bæklampret	1096
Arter uden tilstandsvurderingssystem	Damflagermus	1318
Arter uden tilstandsvurderingssystem	Fruesco	1902
Arter uden tilstandsvurderingssystem	Grøn buxbaumia	1386
Arter uden tilstandsvurderingssystem	Havlampret	1095
Arter uden tilstandsvurderingssystem	Kildevældsvindelsnegl	1013
Arter uden tilstandsvurderingssystem	Odder	1355
Arter uden tilstandsvurderingssystem	Skæv vindelsnegl	1014

Grupperinger af ynglefugle	Fugle navn	Fugle nr.
Mose- og rørskovsfugle	Rørhøg	A081
Ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem	Hedelærke	A246
Ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem	Hvæpsevåge	A072
Ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem	Isfugl	A229
Ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem	Rødrygget tornskade	A338
Ynglefugle uden tilstandsvurderingssystem	Sortspætte	A236

Grupperinger af søer under 5 ha	Naturtype navn	Naturtype nr.
Søer under 5 ha	Brunvandet sø	3160
Søer under 5 ha	Kransnålalge-sø	3140
Søer under 5 ha	Lobeliesø	3110
Søer under 5 ha	Næringsrig sø	3150
Søer under 5 ha	Søbred med småurter	3130

Grupperinger af marine og ferskvandsnaturtyper	Naturtype navn	Naturtype nr.
Søer over 5 ha	Brunvandet sø	3160
Søer over 5 ha	Kransnålalge-sø	3140
Søer over 5 ha	Lobeliesø	3110
Vandløb	Vandløb	3260



## Resume

Natura 2000-plan for Rold Skov, Lindenberg Ådal og Madum Sø (nr. 18). Natura 2000-planen skal sikre naturtilstanden for områdets udpegede arter, fugle og naturtyper og bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus. Områdets udpegede arter, fugle og naturtyper beskrives og der fastlægges målsætninger og indsatser.



Miljøstyrelsen  
Tolderlundsvej 5  
5000 Odense C

[www.mst.dk](http://www.mst.dk)