



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Natura 2000-plan 2022-2027

Kaløskovene og Kaløvig
Natura 2000-område nr. 230
Habitatområde H230

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion: Miljøstyrelsen Midtjylland

Dato: Juni 2023

Forsidefoto: Kaløvig med Kalø Slotsruin i baggrunden.

Fotograf: Henriette Bjerregaard

ISBN: 978-87-7564-673-9

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

1. Natura 2000-planlægning	5
1.1 Synergi med anden lovgivning	7
1.2 Natura 2000-planen er bindende for myndighederne	7
1.3 Naturlilstand og gunstig bevaringsstatus.....	8
2. Kaløskovene og Kaløvig	10
2.1 Områdebeskrivelse	11
2.2 Områdets udpegningsgrundlag	12
2.3 Tilstand og forekomst for områdets udpegede natur og levesteder.....	12
2.3.1 Terrestriske naturtypers arealfordeling og tilstand	13
2.3.2 Sønaturtypers tilstand og forekomst.....	15
2.3.3 Forekomst af marine naturtyper	15
2.3.4 Tilstand af levesteder for arter.....	17
3. Målsætninger	18
3.1 Overordnede målsætninger for Natura 2000-området.....	19
3.2 Konkrete målsætninger for naturtyper og arter.....	19
3.3 Modstridende naturinteresser.....	20
4. Indsatsprogram.....	21
4.1 Generelle retningslinjer	21
4.2 Områdespecifikke retningslinjer	22
4.3 Relation til vandområdeplaner.....	22
5. Bilag 1. Oversigt over grupperinger.....	23

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 udpegnings- 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 udpegnings 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 fuglens 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 basianalysen 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.



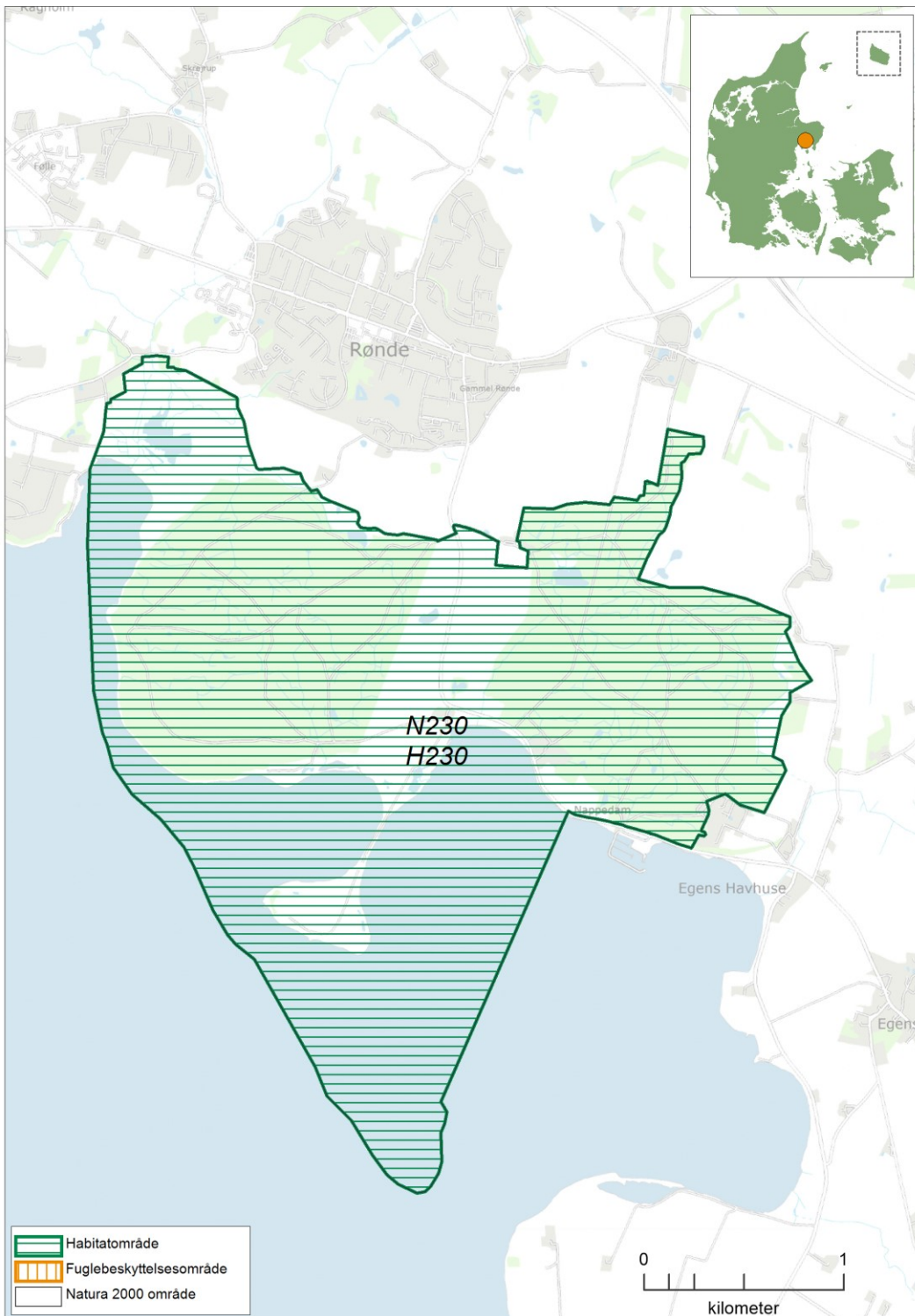
Tilstandsklasser for naturtyper.

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.



Græssede strandenge og kystlagune med Kalø Slotsruin i baggrunden. Foto: Henriette Bjerregaard.

2. Kaløskovene og Kaløvig



Kortet viser Natura 2000-områdets afgrænsning. Natura 2000-område N230 Kaløskovene og Kaløvig består af habitatområde H230 Kaløskovene og Kaløvig (vandret grøn skravering).

2.1 Områdebeskrivelse

Natura 2000-området har et samlet areal på 753 ha, hvor af 260 ha er hav. Området er afgrænset som vist på kortet. Området er udpeget som habitatområde nr. 230 Kaløskovene og Kaløvig. Næsten hele landarealet - 464 ha er statsejet. Natura 2000-området ligger i Syddjurs Kommune og inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte de gamle kystnære løvskove og de marine naturtyper herunder stenrev og sandbanker. Hertil kommer kystlandskabets lysåbne naturtyper som strandeng og kalkoverdrev.



Hestehaveskoven. Kystnær skov med bøg på kalk. Foto: Henriette Bjerregaard.

Området ligger i bunden af Kalø Vig omgivet af et morænebakkelandskab. Det består af de inderste, fladvandede dele af vigen og kysten, der præges af smalle sandstrande, afvekslende stenstrand, klinter, kystskove, strandeng og tagrørsbevoksning. Landskabet er formet af isens sidste fremstød fra syd ved slutningen af istiden. Ved senere landhævning er strandengene opstået. Størstedelen af habitatområdets landareal (93 %) udgøres af de to skove Hestehaven og Ringellose Skov. Skovene består overvejende af løvtræer med bøg som hovedtræart, men der findes også ege-, elle- og aske- samt nåletræsbevoksninger. Ved foden af kystskrænten, hvor der er fremsivende vand, er der få steder udviklet rigkær.

Områdets kystnatur med mosaik af græssede og ugræssede arealer med strandsøer, loer, saltpander og stenede forstrande giver yngle mulighed for flere arter af vadefugle. De lavvandede havarealer har stort naturpotentiale, men har været belastet af tilbagevendende iltsvindshændelser, der har begrænset livsmulighederne for havbundens dyre- og planteliv og dermed fødegrundlaget for fugle og fisk.

Dele af habitatområdet dækkes af en 129 ha stor landskabsfredning omkring Kalø Gods.

2.2 Områdets udpegningsgrundlag

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 230		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Enårig strandengsvegetation (1310)
	Strandeng (1330)	Kransnålsø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Kildevæld* (7220)	Riggær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på muld (9130)
	Bøg på kalk (9150)	Ege-blandskov (9160)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Sumpvindelsnegl (1016)	Stor vandsalamander (1166)

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. Strandvold med enårige planter (1210), enårig strandengsvegetation (1310) og bøg på mor (9110) er ikke til stede i habitatområde H230. De nævnte naturtyper gennemgås derfor ikke yderligere.

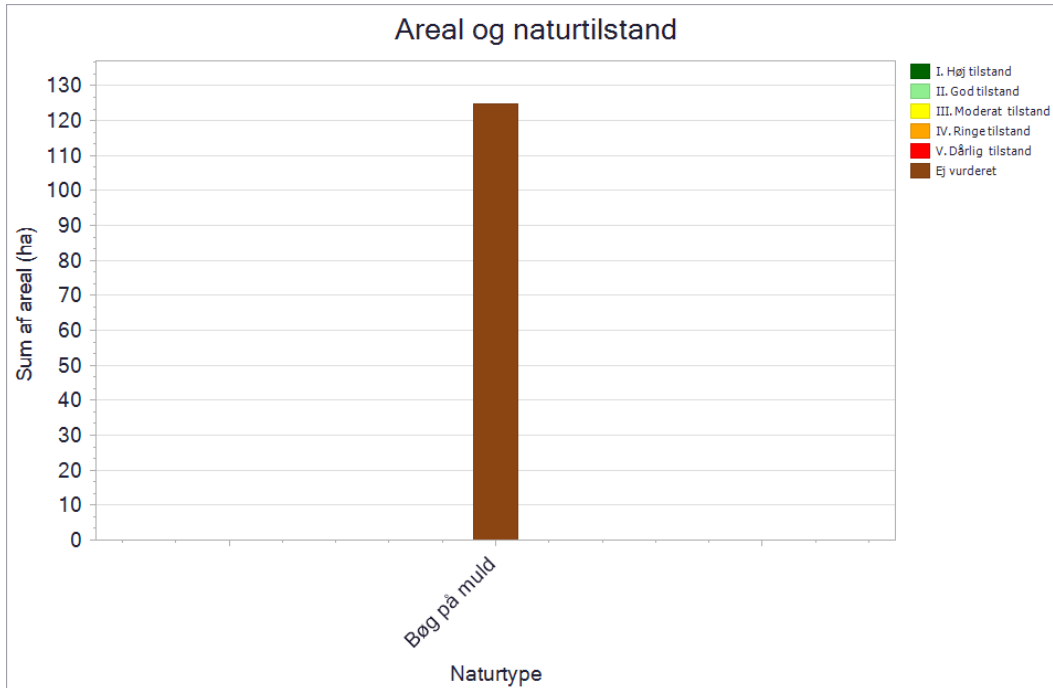
2.3 Tilstand og forekomst for områdets udpegede natur og levesteder

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.

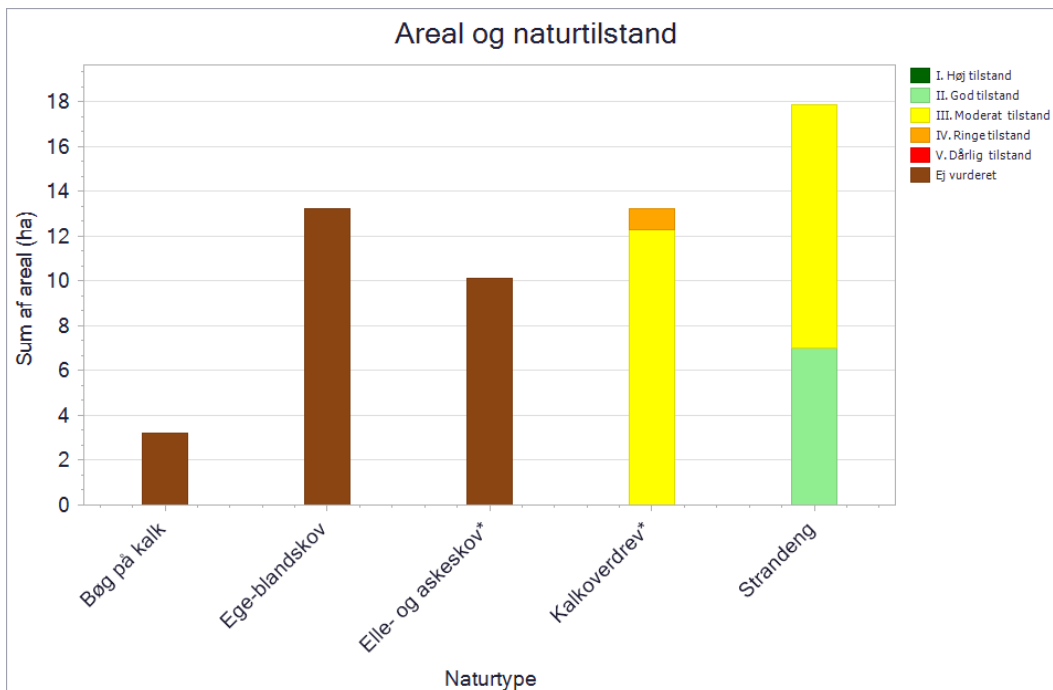


Sumpvindelsnegl er fundet talrigt på to lokaliteter i hhv. Hestehaven og Ringelsmose Skov. Foto: Jørgen Lissner.

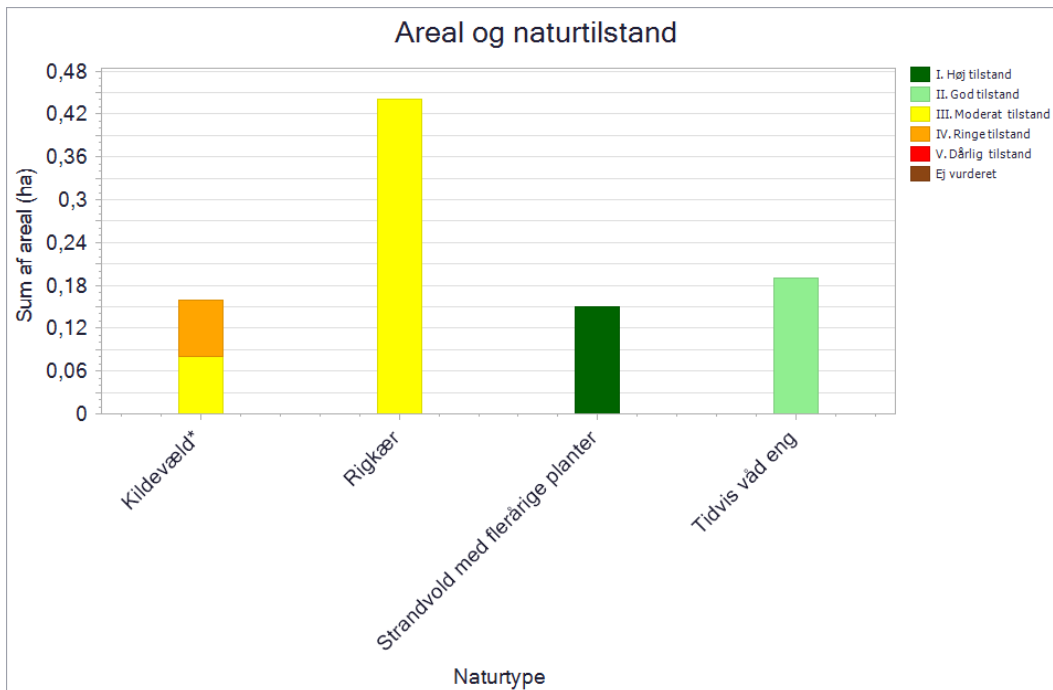
2.3.1 Terrestriske naturtypers arealfordeling og tilstand



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.

Strandeng (1330) er den arealmæssigt største, lysåbne naturtype i området og findes ved Kalø Vig og i Følle Bund. Størstedelen af de kortlagte arealer er i moderat, og en mindre del er i ringe naturtilstand. Dette skyldes overvejende at artsindeksene er ringe hvilket formentlig delvist kan henføres til naturgivne forhold som betinger en relativ lav salt påvirkning. Godt halvdelen af arealet afgræsses, men har alligevel en ret høj græs/urtevegetation. Den øvrige del består af høj rørsump som er naturligt artsfattig og som findes på meget fugtig bund langs lagunen.

Kalkoverdrev (6210) findes på selve Kalø og syd for Hestehaveskoven. Det meste af arealet er i moderat naturtilstand og en mindre del i ringe tilstand, hvilket kan skyldes, at de i et vist omfang trues af tilgroning med middelhøje græs/urtevegetation, vedplanter og invasive arter.

Riggkær (7230) er kortlagt på et enkelt areal i Følle Bund. Naturtilstanden er moderat, hvilket skyldes at der ikke er drift på arealet som præges af tilgroning med høje urteagtige planter og begyndende opvækst af vedplanter.

Tidvis våd eng (6410) er kortlagt på et enkelt areal mellem Hestehaveskoven og kysten og naturtilstanden er god grundet god hydrologi og fravær af negative strukturer. Der er dog ingen drift på arealet og der er begyndende tilgroning.

Øvrige kortlagte lysåbne naturtyper i området fylder arealmæssigt meget lidt (under 0,3 ha hver især) og der er ikke de store ændringer mellem de to kortlægningsrunder.

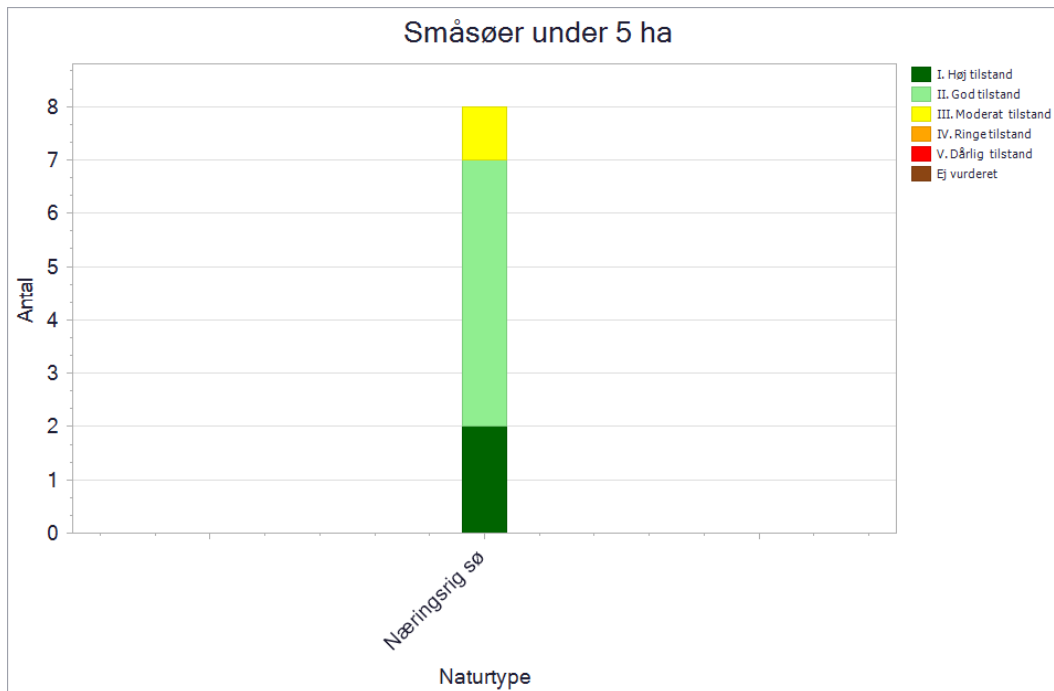
Godt halvdelen af det samlede kortlagte areal på tværs af skovnaturtyperne bøg på muld (9130), bøg på kalk (9150), ege-blandskov (9160) og elle og askeskov (91E0) indeholder <1 stort træ/ha, godt 1/5 af det samlede areal har 1-5 store træer/ha, knapt 1/5 af det samlede areal har 6-10 store træer/ha og endelig har ca. 8% af det samlede skovareal mere end 10 store træer/ha. Langt den overvejende del af de store træer ses i naturtypen bøg på muld.

Ca. 1/3 af det samlede kortlagte areal på tværs af skovnaturtyperne har <1 liggende død

stamme/ha, godt halvdelen af skovarealet har 1-5 liggende døde træer/ha, ca. 4% af arealet har 6-10 liggende døde stammer/ha mens andelen med >10 liggende døde træer/ha udgør ca. 3%. Naturtypen bøg på kalk har isoleret set den største arealandel af liggende døde stammer.

Ca. 3/4 af det samlede kortlagte skovareal på tværs af naturtyperne har <1 stående dødt træ/ha. Ca. 1/5 af det samlede skovareal har 1-5 stående døde stammer/ha, ca. 2% af det samlede skovareal har 6-10 stående døde træer/ha og endelig har ca. 3% af skovarealet mere end 10 stående døde stammer/ha. Også her ses den største arealandel på naturtypen bøg på kalk.

2.3.2 Sønaturtypers tilstand og forekomst



Antal og tilstand af de kortlagte små søer i området.

I Natura 2000-området er der kortlagt 8 små søer med habitatnaturtypen næringsrig sø (3150). De er tilstandsvurderet med hhv. 2 i høj tilstand, 5 i god tilstand og 1 i moderat tilstand. Søerne i høj og god tilstand er generelt præget af en artsrig udbredt undervandsvegetation, næringsfattige forhold uden forekomst af trådalger samt ingen påvirkning fra jordbrugsdrift. Søen i moderat tilstand har generelt en mindre udbredelse af en artsrig undervandsvegetation, og den er i større grad domineret af trådalger som indikerer næringsstofftilførsel.

2.3.3 Forekomst af marine naturtyper

Naturtype	Naturtype nr.	Kortlægningsår	Kortlagt areal
Sandbanke	1110	2012	16 ha
mudder og sandflade blottet ved	1140	2004	12 ha
Kystlaguner og strandsøer	1150	2004	1 ha
Bugter og vige	1160	2004	147 ha
Stenrev	1170	2012	86 ha

Tabellen viser arealet af områdets kortlagte marine naturtyper og kortlægningsåret.

Områdets marine naturtyper er kortlagt i 2004 og 2012. I den forbindelse blev der fundet fem marine naturtyper i form af bugter og vige (1160) på 143 ha, stenrev (1170) på 86 ha, sandbanke (1110) på 16 ha, mudder og sandflade blottet ved ebbe (1140) på 12 ha samt kystlaguner og

strandsøer (1150) på 0,5 ha. Bugter og vige i området udgør den del af habitatområdet, som ikke udgøres af anden naturtype. En stor del af havbunden er stenet morænebund og optræder generelt som stenrev. Stenrevene ligger hele vejen langs vestkysten af Hestehave, i åbningen af Slotsvig og langs Kalø. I sydlige del af habitatområdet ligger endnu et større stenrev. Sandbankerne er fundet i den nordlige ende af habitatområdet samt i Slotsvig. Naturtypen mudder og sandflade blottet ved ebbe ligger ved overgangen til kysten i bunden af Følle Vig, Slotsvig og Egens Vig. Kystlaguner og strandsøer er fundet nord for bunden af Følle Vig og tæt ved vestkysten i Egens vig. Området har dybder, der varierer mellem 0 og 6 meter

Bugter og vige (1160) i området er præget af en blød siltet og dyndet bund, som ligger på dybder ned til 6 meter. Bunden er præget af krybespor fra dyr og huller fra muslingesifoner. Vegetationen er sparsom og består af under 1 % rødalger. Epifaunasamfundet knyttet hertil er meget begrænset og består af få individer af hesterejer, dværgkonk, sønemoner og kutlinger.

Stenrevene (1170) veksler mellem en gruset og småstenet sandbund med spredte større sten og en grov sandbund med grus, småsten og større sten på en dybde mellem 1 og 2 meter. Særligt de største sten er bevokset med makroalger, der dækker op til 95 % af stenene. Der er blandt andet fundet rødalgerne kile-rødblåd, gaffeltang og busformede rødalger som epifytter. Derudover er der fundet brunalgerne strengetang, savtang og skulpetang. Epifaunadækningen i området er kun 5 % og består af strandsnegle, blåmuslinger, søstjerner, pungrejer, dyriske svampe og kutlinger.

Sandbankerne (1110) har en bund af ren sand og områder med sandribber. Sandbankerne ligger på cirka 2,5 meters dybde. På sandbankerne er der registreret ålegræs, der dækker bunden mellem 20 og 50 %. Derudover er der fundet enkelte eksemplarer af brunalgerne strengetang og savtang. Der er stort set ingen epifauna på sandbankerne, og der er kun fundet enkelte søstjerner, sandormehobe og kutlinger. Infaunaen er ikke beskrevet for dette område.

Mudder og sandflade blottet ved ebbe (1140) er kun verificeret i dette område. Naturtypens naturindhold er ikke konkret registreret i området. Naturtypen findes i overgangen mellem de terrestriske naturtyper og vandet. I habitatområdet findes store områder med vadeflade, det vil sige store mudder- og sandflader, der blottes ved ebbe. Mudderflader er kendt for at huse mange hvirvelløse dyr, og har derfor betydning som fourageringsgrundlag for vadefugle.

Kystlaguner og strandsøer (1150) er lavvandede områder. Bunden er ofte sandet. Naturtypen i dette område er delvist afskærmet fra Kalø Vig af den terrestriske naturtype strandeng. Der forekommer dog en vis udveksling af vand, blandt andet i forbindelse med højvande. Saltholdigheden er varierende.

2.3.4 Tilstand af levesteder for arter



Tilstandsvurdering af områdets kortlagte levesteder.

Det ses af figuren, at 6 af de 8 søer kortlagt som levesteder for stor vandsalamander, har en god naturtilstand, mens de resterende 2 er i moderat tilstand. Der er konstateret fisk i 1 af søerne i moderat tilstand. Der er således ikke konstateret fisk i de resterende 7 søer, hvilket er en forudsætning for at naturtilstanden kan bruges som udtryk for levestedets egnethed for stor vandsalamander. Søerne i god naturtilstand er generelt ikke tydeligt påvirket af næringsstoffer, har en høj andel af en artsrig undervands- og flydebladsvegetation, en veludviklet rørsump og en lav vanddybde. Disse søer vurderes at være velegnede levesteder for stor vandsalamander. Søerne i moderat tilstand er til gengæld generelt mere præget af næringsstofbelastning, større vanddybde samt en mere artsfattig undervands- og flydebladsvegetation. Derudover er de ofte helt eller delvist skygget af træer og buske. Disse søer vurderes pt. at være mindre gode levesteder for arten. De enkelte levesteders tilstand kan ses på Miljøstyrelsens digitale kort i [MiljøGIS](#).



Stor vandsalamander yngler spredt i områdets småsøer. Foto: Miljøstyrelsen Midtjylland

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. Målet er, at områdets skove og dets hav- og kystnatur i sin helhed fremstår som et sammenhængende, varieret naturområde med vægt på dynamisk kystudvikling og naturmæssige sammenhænge mellem havet og kysten. Kalø Vig sikres en artsrig undervandsvegetation og dyreliv.

Områdets naturtyper og arter sikres med fokus på forekomsterne af de på nationalt plan særlig forekomster af naturtyperne bugt (1160) og strandeng (1330) og øvrige naturtyper med stærkt ugunstig bevaringsstatus på biografisk niveau som vadeblade (1140), rev (1170), kalkoverdrev (6210) og alle skovnaturtyperne, herunder særligt den veludviklede forekomst af bøg på kalk (9150). Arealet af naturtyperne søges øget, og der skabes så vidt muligt sammenhæng mellem forekomsterne.

Der skal være plads til mosaiknatur af lysåben og skovnatur med en naturtypekarakteristisk flora og tilknyttet fauna

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 for området 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 forvaltning, der giver plads til større variation i naturen og om muligt mere naturlige forhold for forskellige arter. I forbindelse med forvaltningen skal der tages hensyn til, om naturtyper og arter 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 og habitatarter. Se bilag 1 for oversigt over, hvilke naturtyper og arter de forskellige grupper indeholder.

Generelt

- Den samlede forekomst af naturtyper og arters 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. 183 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 24 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til overvejende vådbund, ca. 141 ha som naturtyper knyttet til overvejende tørbund og ca. 18 ha salttolerante naturtyper

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 0,2 ha vådbundsnaturtyper og mindst 7 ha salttolerante 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 151 ha. For de skovbevoksede 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.

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 marine naturtyper henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne. For de marine naturtyper skal tilstand og areal være stabile eller i fremgang og bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

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.

Hvor der er tale om meget unge aske- og ellesumpe, som enten er plantede eller opstået ved tilgroning af tidligere lysåbne rigkær, prioriteres hensynet til at skabe større, sammenhængende arealer med rigkær. Gamle og veludviklede forekomster af elle- og askeskov skal som hovedregel bevares.

Rydning af arealer med yngre tilgroning med elle- og askeskove (91E0) i forbindelse med genskabelse af rigkær (7230) kan ske under forudsætning af, at arealet af skovnaturtypen opretholdes på nationalt biogeografisk niveau.



Den marine naturtype stenrev er udbredt på lav dybde langs Hestehaven og Kalø Slotsruin. Foto: Torben Wandall.

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 indsatser 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 indsatser 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 udpegningsgrundlaget, 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 samt fortsættelse af arbejdet med at vurdere behovet for at fastsætte eventuel nødvendig regulering af fiskeri i Natura 2000-områder.
9. Opdatering af vejledninger f.eks. vedrørende kløpning i Natura 2000-områder.
10. 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. 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.
2. Den nødvendige fiskeriregulering færdiggøres på stenrev og boblerev.

4.3 Relation til vandområdeplaner

Dette Natura 2000 område ligger inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn. Området ligger desuden i Havstrategidirektivets marin-baltiske region.

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 2022-2027 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 kobled 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.
Salttolerante naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Strandeng	1330
Salttolerante naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Strandvold med flerårige planter	1220
Tørre naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Kalkoverdrev*	6210
Tørre naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Surt overdrev*	6230
Tørre naturtyper	uden tilstandsvurderingssystem	Bøg på kalk	9150
Tørre naturtyper	uden tilstandsvurderingssystem	Bøg på muld	9130
Våde naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Kildevæld*	7220
Våde naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Rigkær	7230
Våde naturtyper	med tilstandsvurderingssystem	Tidvis våd eng	6410
Våde naturtyper	uden tilstandsvurderingssystem	Ege-blandskov	9160
Våde naturtyper	uden tilstandsvurderingssystem	Elle- og askeskov*	91E0

Grupperinger af habitatarter	Arts navn	Arts nr.
Arter med tilstandsvurderingssystem	Stor vandsalamander	1166
Arter uden tilstandsvurderingssystem	Sumpvindelsnegl	1016

Grupperinger af søer under 5 ha	Naturtype navn	Naturtype nr.
Søer under 5 ha	Kransnålalge-sø	3140
Søer under 5 ha	Næringsrig sø	3150

Grupperinger af marine og ferskvandsnaturtyper	Naturtype navn	Naturtype nr.
Marin naturtype	Bugt	1160
Marin naturtype	Lagune*	1150
Marin naturtype	Rev	1170
Marin naturtype	Sandbanke	1110
Marin naturtype	Vadeflade	1140



Resume

Natura 2000-plan for Kaløskovene og Kaløvig (nr. 230).

Natura 2000-planen skal sikre naturtilstanden for områdets udpegede arter og naturtyper og bidrage til opnåelse af gunstig bevaringsstatus.

Områdets udpegede arter og naturtyper beskrives og der fastlægges målsætninger og indsatser.



Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C

www.mst.dk