



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Natura 2000-basisanalyse 2022-2027

Revideret udgave

Jerup Hede, Råbjerg og Tolshave Mose
Natura 2000-område nr. 3
Habitatområde H3
Fuglebeskyttelsesområde F6

November 2021

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion:

Miljøstyrelsen Nordjylland

Forsidefoto:

Råbjerg Mose, den nordvestlige del med rimmer-dopperlandskab.

Fotograf: Karsten Frisk, Naturstyrelsen Vendsyssel

ISBN: 978-87-7038-744-6

Baggrundskort: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering

Indhold

1. Natura 2000-basisanalyse (planperiode 2022-2027)	4
1.1 Basisanalysens indhold	4
1.2 Natura 2000-planprocessen	5
1.3 Udpegningsgrundlag	5
1.4 Naturtilstandssystem	5
1.5 Datagrundlaget	7
1.5.1 Særligt om arter	8
1.6 Foreløbig vurdering af områdets trusler	8
2. Jerup Hede, Råbjerg og Tolshave Mose	9
2.1 Områdebeskrivelse	10
2.2 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-området	10
2.3 Opsummering	11
3. Områdets naturtyper	13
3.1 Områdets terrestriske natur	14
3.1.1 Lysåbne terrestriske naturtyper	16
3.1.2 Skovnaturtyper	35
3.2 Områdets sø-natur	43
3.2.1 Søer under 5 ha	43
3.2.2 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)	45
3.3 Områdets vandløbsnatur	45
4. Områdets habitatarter	46
5. Områdets fuglearter	48
5.1 Ynglefugle	48
6. Indsatser i området	54
6.1 Indsatser i vandplaner	55
7. Litteratur	56
7.1 Anvendte EU-direktiver, love og bekendtgørelser	56
7.2 Anvendt faglitteratur	56
8. Bilag 1	59
9. Bilag 2	60

1. Natura 2000-basisanalyse (planperiode 2022-2027)

EU's Natura 2000-direktiver (fuglebeskyttelsesdirektivet og habitatdirektivet) forpligter Danmark til at gøre den nødvendige indsats for at sikre eller genoprette en række sjældne, truede eller karakteristiske naturtyper og arter af europæisk betydning.

Danmark har valgt at gøre dette ved en systematisk og tilbagevendende Natura 2000-planlægning, der på grundlag af direktivforpligtelsen og den nationale naturovervågning for 6-årige planperioder (dog 12-årige for skovbevoksede fredsskovpligtige arealer) prioriterer den krævede indsats. Planperioden 2022-27 dækker også de fredsskovpligtige arealer. På det akvatiske område bygger indsatsen i vid udstrækning på den, der fremgår af vandområdeplanerne, som har til formål at forbedre vandmiljøet i retning af god økologisk tilstand. Dette vil samtidig tilvejebringe forbedringer i vandkvaliteten og fysiske forhold i vandløb (fx fjernelse af spærringer), som er nødvendig for at opnå god naturtilstand for de vandområder, der også er udpeget som Natura 2000-områder.

Natura 2000-planlægningen sker efter reglerne i miljømålsloven og skovloven med tilhørende bekendtgørelser. En Natura 2000-plan består af mål for naturtilstanden i Natura 2000-området og et indsatsprogram. Indsatsprogrammet for det enkelte Natura 2000-område udarbejdes på baggrund af en basisanalyse og foreliggende overvågningsdata.

Basisanalysen, som præsenterer datagrundlaget, skal indeholde følgende elementer:

- Kortlægning af habitatnaturtyper og levesteder for arter, som områderne er udpeget for.
- Vurdering af tilstand og foreløbig vurdering af trusler.
- Et resumé, som på kortbilag angiver beliggenheden af de kortlagte arealer og tilstanden.

Der er udpeget 269 habitatområder og 124 fuglebeskyttelsesområder i Danmark.

Fuglebeskyttelses- og habitatområder kan være sammenfaldende eller ligge i umiddelbar tilknytning til hinanden, hvorfor der i alt er 257 Natura 2000-områder i Danmark.

1.1 Basisanalysens indhold

Basisanalysen er grundlaget for målfastsættelse og indsatsprogram i Natura 2000-planen for de enkelte, udpegede Natura 2000-områder. Basisanalysen fokuserer på Natura 2000-forpligtelser og dermed på de arter og naturtyper, som området er udpeget for at beskytte.

Basisanalysen er udarbejdet på grundlag af de nationalt indsamlede og kvalitetssikrede data, der indhentes gennem det nationale overvågningsprogram for vand og natur - NOVANA. Data er offentligt tilgængelige på Danmarks Miljøportal. Miljøstyrelsen har i årene 2016-19 gennemført en fornyet kortlægning af de enkelte habitatnaturtyper og visse arters levesteder, og data herfra udgør sammen med andre data fra NOVANA-overvågningen omdrejningspunktet for basisanalysen.

Natura 2000-planlægningen 2022-27 vedrører både de arealer, der er omfattet af miljømålsloven og de arealer, der er omfattet af skovloven.

Basisanalysen, som er udarbejdet inden afslutning af anden planperiode for Natura 2000-planen (2016-2021), vil for hvert område indeholde en status for indsatser i første planperiode (2010-2015) og den del af anden planperiode (2016-2021), der er gået. Status bygger primært på tilgængelig viden om tilsagn om tilskud efter landdistriktsstøtteordningerne og godkendte EU-projekter (LIFE).

1.2 Natura 2000-planprocessen

Planprocessen for de statslige Natura 2000-planer er fastsat i miljømålsloven og i bekendtgørelse om Natura 2000-skovplanlægning.

Natura 2000-planen udarbejdes efter forudgående drøftelse med de berørte statslige, kommunale og regionale myndigheder og med inddragelse af nationalparkbestyrelser, foreninger, organisationer og lodsejere, som har en væsentlig interesse i planen. De tværgående, overordnede drøftelser foregår på nationalt niveau. På regionalt niveau præsenterer Miljøstyrelsen de relevante basisanalyser, og et muligt planindhold drøftes. Basisanalyserne offentliggøres senest samtidig med, at drøftelser med de berørte interessenter indledes.

Forslag til Natura 2000-planer for 2022-2027 skal offentliggøres senest 1 år efter offentliggørelsen af basisanalyserne. Planforslagene sendes herefter i mindst 12 ugers offentlig høring, hvorefter de endelige planer udgives. Der gælder særlige høringsregler, hvis det offentliggjorte planforslag ændres væsentligt.

1.3 Udpegningsgrundlag

For hvert Natura 2000-område findes et udpegningsgrundlag, der ud fra de af EU fastsatte regler rummer væsentlige forekomster af arter og naturtyper, der er omfattet af naturdirektiverne. For disse dyr, fugle, planter og naturtyper er der inden for de udpegede Natura 2000-områder en særlig forpligtelse. Det er de arter og naturtyper, der er på områdernes udpegningsgrundlag, som behandles i denne basisanalyse. Indsatsen for Natura 2000-områdets udpegede naturtyper og arter vil dog i mange tilfælde betyde, at forholdene også forbedres for en lang række både almindelige, sjældne og rødlistede arter, der findes inden for området, men som ikke er grundlag for områdets udpegningsgrundlag som Natura 2000-område.

Naturen er dynamisk, og nogle arter og naturtyper indvandrer til nye områder, mens andre af naturlige grunde forsvinder fra områder, hvor de tidligere var kendt. Endvidere forbedres vidensgrundlaget om arternes og naturtypernes forekomst inden for områderne yderligere i forbindelse med systematisk kortlægning, overvågning og andre undersøgelser. Derfor opdateres udpegningsgrundlaget for de enkelte Natura 2000-områder med mellemrum. Dette vil typisk ske hvert 6. år forud for udarbejdelse af nye statslige Natura 2000-basisanalyser og Natura 2000-planer. Miljøstyrelsen har i 2019 haft opdateret udpegningsgrundlag for såvel fuglebeskyttelsesområderne som habitatområderne i offentlig høring.

Basisanalyserne er udarbejdet på baggrund af det opdaterede udpegningsgrundlag.

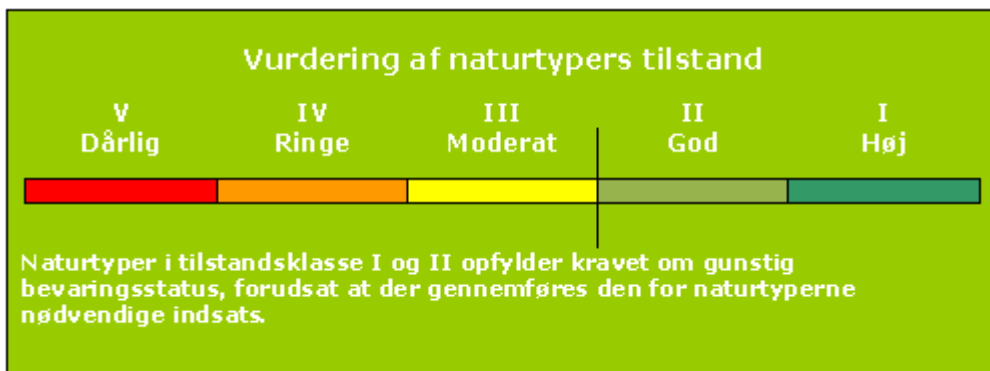
Udpegningsgrundlaget er opdateret i perioden 2018-2021. Opdateringen er sket på baggrund af dokumenteret og kvalitetssikret data indsamlet i det nationale overvågningsprogram NOVANA. Det opdaterede udpegningsgrundlag består af de arter, fugle og naturtyper, der findes i væsentlig forekomst i området. I forbindelse med opdateringen er en række arter, fugle og naturtyper hhv. tilføjet og udtaget fra udpegningsgrundlaget. I forhold til ændringer i udpegningsgrundlaget skal de ny tilføjede arter, fugle og naturtyper beskyttes. De arter, fugle og naturtyper, der udtages, skal også beskyttes, indtil EU-Kommissionen har accepteret det opdaterede udpegningsgrundlag. Det vil sige, at det nuværende udpegningsgrundlag både indeholder de naturtyper, arter og fugle, der forventes udtaget fra udpegningsgrundlaget og dem, der er tilføjet.

1.4 Naturtilstandssystem

Overvågningen og kortlægningen af naturtyperne og levesteder for arter viser, at mange af disse i forskelligt omfang bliver påvirket af en række faktorer, som kan have betydning for naturtypernes og levestedernes tilstand og indhold af dyre- og plantearter.

Vurdering af de fleste naturtypers naturtilstand bygger på et system, der inddeler forekomster af Habitatdirektivets naturtyper i 5 tilstandsklasser, hvor I (høj) er bedst og V (dårlig) er værst. Tilstandssystemet er nærmere beskrevet i DCE Aarhus Universitets faglige rapport "Vurdering af naturtilstand", der indgår i Bekendtgørelse om klassificering og fastsættelse af mål for naturtilstanden i internationale naturbeskyttelsesområder. Som led i beregningen af tilstanden beregnes både et artsindeks, baseret på indholdet af plantearter i en cirkel med radius på 5 m, og et strukturindeks, der i de lysåbne naturtyper er baseret på vegetationshøjden, opvækst af vedplanter, forekomst af drængrøfter m.m. Artsindeks for søer er beregnet ud fra alle fundne arter i både rørsump og sø.

Struktur- og artsindeks for den enkelte naturtype vægtes sammen til naturtypens tilstandsklasse på arealet. Et højt strukturindeks kombineret med et lavt artsindeks viser, at naturarealet har forudsætninger for et højt naturindhold, men at artspotentialet endnu ikke er til stede. Et højt artsindeks kombineret med et lavt strukturindeks kan anvendes som et redskab til at lokalisere artsrige forekomster med højt artspotentiale (eller potentiale for høj naturtilstand, men med stort behov for pleje eller anden indsats).



Tilstandsklasser for naturtyper

Kortlægningen af de lysåbne naturtyper og levestederne i habitatområderne gentages med 6 års mellemrum. Skovnaturtyper med fredskovspligt kortlægges med 12 års mellemrum. Kortlægningen af de små søer er foregået løbende siden 2007. Der er således gennemført tre kortlægninger af de fleste terrestriske, lysåbne naturtyper og to kortlægninger af skovnaturtyperne.

Natura 2000-områdernes lysåbne, terrestriske naturtyper blev første gang systematisk kortlagt i 2004-06. Her blev 23 lysåbne naturtyper kortlagt. De 10 skovnaturtyper blev kortlagt første gang i 2005-12. I 2010-12 blev de 23 lysåbne naturtyper genkortlagt. Yderligere 10 lysåbne terrestriske naturtyper blev inddraget i kortlægningen. De 10 skovnaturtyper og alle 34 lysåbne naturtyper er genkortlagt i perioden 2016-19. I 2018 blev Natura 2000-områdernes områdegrænser justeret, og der blev udpeget en række nye områder. I 2019 blev der gennemført en første kortlægning af de nye arealer.

Den nye kortlægning af de lysåbne naturtyper og skovnaturtyperne er mere detaljeret og giver dermed et mere finmasket billede af områdets habitatnatur. En sammenligning af resultaterne fra kortlægningerne kan derfor vise udsving, både i antallet af naturtyper, deres arealer og deres tilstand, som er et resultat af denne større detaljeringsgrad samt mindre metodemæssige ændringer i kortlægningen. For hvert Natura 2000-område er udsving i kortlagt naturareal og beregnet naturtilstand vist og kommenteret. Det er vigtigt at være opmærksom på, at kortlægningen er et øjebliksbillede, og kan være påvirket af fx årstidsvariation som den meget tørre sommer i 2018, og at ændringer i fx hydrologiske forhold eller tilgroning kan have betydning for hvilke arter, der registreres i området. Naturen er langsom og stabile forbedringer af tilstanden kan tage lang tid, fx er plejkrævende naturtyper afhængig af vedvarende pleje.

Lige som for de lysåbne habitatnaturtyper og de mindre søer er der udviklet systemer for at kunne beregne tilstanden af levesteder for en række arter. Det drejer sig om arterne klokkefrø, stor vandsalamander og eremit samt 16 arter af ynglefugle.

Systemet inddeler arternes levested i 5 tilstandsklasser, som beskrevet under naturtypernes tilstandssystem. Beregningen af tilstanden er baseret på en række nøglefaktorer, der er specielt vigtige for, at levestederne kan fungere optimalt for de pågældende arter. Se de tekniske anvisninger til kortlægning af levesteder for klokkefrø, stor vandsalamander, eremit og ynglefugle.

For arter og naturtyper uden et bekendtgørelsesfastsat naturtilstandssystem vil udviklingen i naturtilstanden blive beskrevet på grundlag af betydende naturparametre. Det kan fx være parametre som bestandstal, udbredelse og forekomst af sårbare arter, store træer, eutrofiering eller tilsvarende, hvor der er indsamlet ensartede landsdækkende data. Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, om der er tale om fremgang, tilbagegang eller stabil tilstand. En stabil tilstand eller fremgang anses for at være i overensstemmelse med direktivforpligtigelsen om at sikre eller genoprette en række sjældne, truede eller karakteristiske naturtyper og arter af europæisk betydning.

1.5 Datagrundlaget

I hver enkelt basisanalyse præsenteres aktuelle overvågningsdata for naturtyper og arter, der er medtaget på det pågældende Natura 2000-områdes udpegningsgrundlag. Naturtyper, arter og/eller fugle, der forventes udtaget fra udpegningsgrundlaget, er ikke behandlet i basisanalysen.

Data, der anvendes og præsenteres i basisanalyserne, er ensartede, kvalitetssikrede og landsdækkende data, der er offentligt tilgængelige. Det vil i helt overvejende grad dreje sig om data indsamlet og kvalitetssikret i forbindelse med gennemførelse af det statslige overvågningsprogram - NOVANA. Den konkrete, praktiske gennemførelse af overvågningen og efterfølgende databehandling for de enkelte arter og naturtyper er beskrevet i de tekniske anvisninger, som kan findes på DCE Aarhus Universitets hjemmeside og for arternes vedkommende i de årlige NOVANA-rapporter.

De fleste data stammer fra den terrestriske del af overvågningsprogrammet, men derudover inddrages data indsamlet i de øvrige NOVANA delprogrammer, fx kortlægning og tilstandsvurderinger i søer, kortlægning af marine naturtyper og vandløb samt artsdata fra de akvatiske overvågningsprogrammer i NOVANA fx data til belysning af forekomst af lampretter, fisk, insekter og havpattedyr.

Naturtype- og artsdata, der anvendes i basisanalyserne, kan findes på Miljøministeriets [MiljøGIS](#) og i [Danmarks Naturdata](#).

Overvågning og kortlægning af naturtyper, arter og fugle er i NOVANA-programmet foretaget gennem hele overvågningsperioden, og er gennemført på forskellige tidspunkter og med forskellige intervaller.

Grænserne for en hel række terrestriske Natura 2000-områder er justeret i 2018. For at kunne præsentere en fuldt dækkende kortlægning af også de nye arealer (ca. 31.000 ha) er der gennemført en supplerende kortlægning af naturtyperne, levesteder for arter og fugle samt overvågning af ynglefugle i de nye områder og udvidelserne i 2019.

Der findes andre data om naturen i Natura 2000-områderne. Disse er dog ikke tilstrækkeligt ensartede og landsdækkende til, at Miljøstyrelsen har inddraget dem i de statslige basisanalyser, som blandt andet skal danne grundlag for en national prioritering af indsatsen i 3. planperiode

(2022-2027). Mange af disse data vil med fordel kunne indgå i senere faser af planlægningen, ikke mindst i forbindelse med fastsættelse af konkrete forvaltningstiltag.

1.5.1 Særligt om arter

I basisanalysen præsenteres data om arter, der indgår i udpegningsgrundlaget for området, og som dermed er en del af Natura 2000-forpligtelsen.

For en række arter er der i de terrestriske overvågningsprogrammer indsamlet data til belysning af deres forekomst og udbredelse især i men også i et vist omfang udenfor Natura 2000-områderne.

Fuglenes udbredelse, antal og bestandsudvikling beskrives på baggrund af data indsamlet og kvalitetssikret i forbindelse med gennemførelse af NOVANA-programmerne i perioden. Princippet for overvågning af både ynglefugle og trækfugle er, at alle arter, som indgår i et eller flere Natura 2000-områders udpegningsgrundlag overvåges i de områder, hvor de indgår i områdernes udpegningsgrundlag. Overvågningen er tidligere gennemført med forskellige frekvenser, men med udarbejdelse af en nyt overvågningsprogram gældende fra 2017, vil der som udgangspunkt fremadrettet blive gennemført overvågning af yngle- og trækfuglene hvert andet år - for enkelte arter dog hvert tredje år. Overvågningsdata til vurdering af fuglenes forekomst er for ynglefuglenes vedkommende helt overvejende indsamlet af Miljøstyrelsen. For trækfuglene er de data, der præsenteres for perioden 2010-2017, indsamlet og bearbejdet af DCE Aarhus Universitet. For nogle få af de sjældne ynglefugle suppleres der med data fra Dansk Ornitologisk Forening. Disse data kvalitetssikres af Miljøstyrelsen og er efterfølgende anvendt i forbindelse med udarbejdelse af basisanalyserne.

For fuglearterne på Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag er resultaterne fra NOVANA-programmet beskrevet i de videnskabelige rapporter fra DCE Aarhus Universitet.

For 16 af de mest truede danske ynglefugle er der – i lighed med tidligere – desuden sket en kortlægning af de pågældende arters levesteder i de områder, hvor de pågældende arter indgår i fuglebeskyttelsesområdernes udpegningsgrundlag.

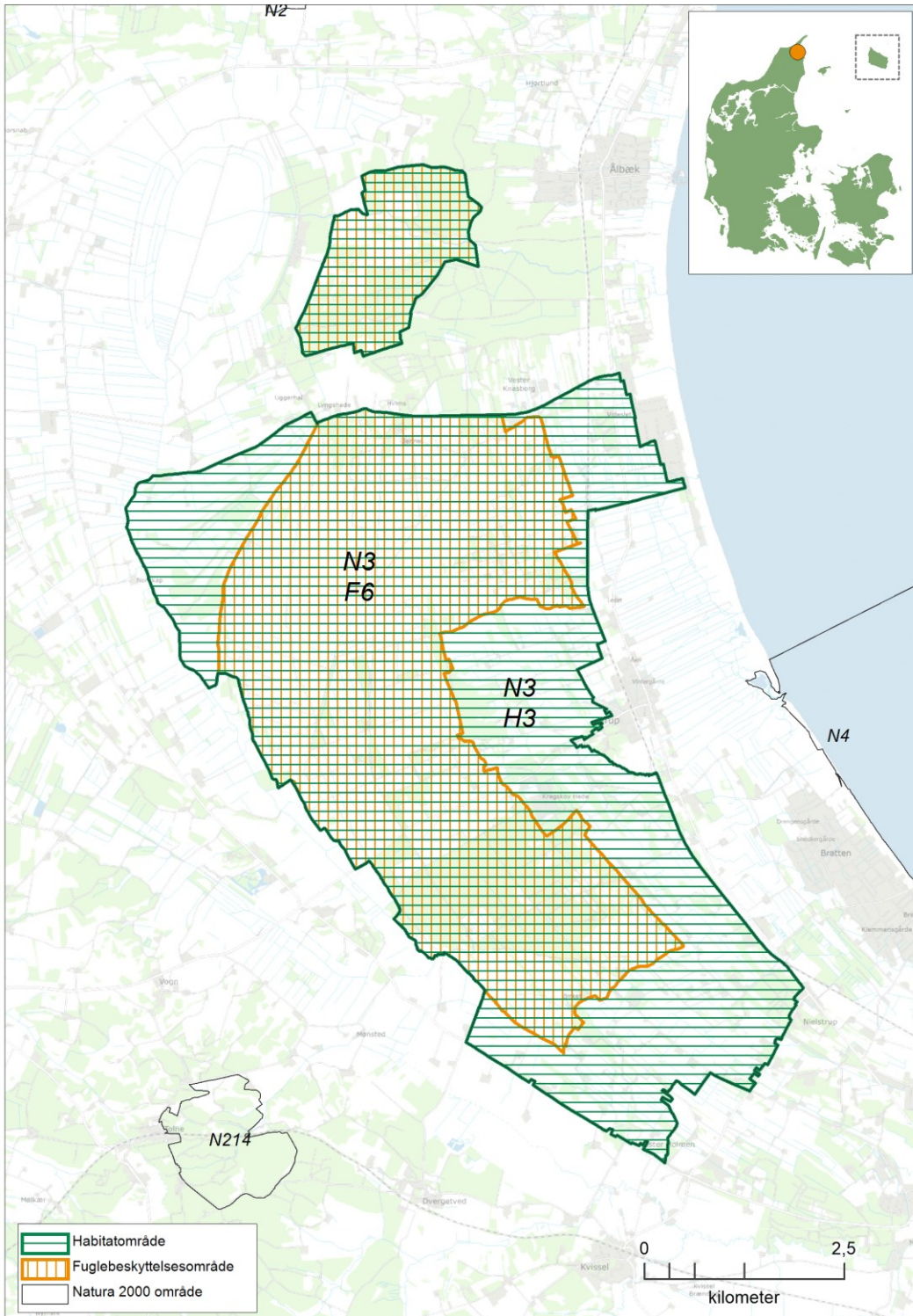
Overvågnings- og kortlægningsmetoderne for de enkelte fuglearter er beskrevet i de tekniske anvisninger for NOVANA-programmet.

1.6 Foreløbig vurdering af områdets trusler

Basisanalysen indeholder en foreløbig vurdering af de trusler, der kan forvaltes på i det enkelte område og for hver enkelt art/naturtype. Der er andre og typisk mere diffuse forhold, som kan have en negativ betydning for naturtilstanden. Disse forhold bliver i NOVANA-programmet overvåget indirekte via forekomsten af plantearter, der er sårbare, henholdsvis robuste, overfor næringsstoffer, udtørring, jordbrugsmæssig drift eller klimaændring. Tilsvarende kan prædation kun undtagelsesvist måles direkte.

Vurdering af betydningen af forstyrrelser af arter bygger i udgangspunktet på de vurderinger, som DCE Aarhus Universitet udarbejdede, da forstyrrelser og behov for justeringer af vildtreservaternes geografiske afgrænsning og adgangsforhold blev vurderet i 2013.

2. Jerup Hede, Råbjerg og Tolshave Mose



Kortet viser Natura 2000-områdets afgrænsning. Natura 2000-området består af habitatområde nr. 3, Jerup Hede, Råbjerg og Tolshave Mose og fuglebeskyttelsesområde nr. 6.

2.1 Områdebeskrivelse

Natura 2000-området Jerup Hede, Råbjerg og Tolshave Mose har et samlet areal på 4.380 ha og består af habitatområde nr. 3 Jerup Hede, Råbjerg og Tolshave Mose og fuglebeskyttelsesområde nr. 6 Råbjerg og Tolshave Mose. Området er primært privatejet; men staten ejer dog ca. 30 % af arealerne. Natura 2000-området ligger i Frederikshavn og Hjørring Kommune og inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn.

Dette Natura 2000-område er udpeget for at beskytte naturtyper knyttet til det store og vidt udbredte rimmer-dopper system. Området rummer væsentlige arealer med naturtyperne tør hede, våd hede, tidvis våd eng og hængesæk, og det rummer over 5 % af arealet af disse naturtyper i den kontinentale biogeografiske region i Danmark. Området er desuden udpeget for at beskytte levesteder for dagsommerfuglen hedepletvinge. Området er ligeledes vigtigt for ynglende trane, rødrygget tornskade og natravn.

Efter udvidelse af Natura2000-området rummer det nu et stort område med gamle stilkegekrat og et stort område, som er afblæsningsflade fra vandrekliit. Området huser Danmarks eneste kendte bestand af planten mose-post.

Natura2000-området ligger nord for Frederikshavn og er opstået som landhævning, hvor den oprindelige revlestruktur med strandvolde er bevaret i en stor del af området. De forhøjede revler kaldes rimmer og tilhører især naturtypen tør hede, mens de fugtige lavninger imellem, dopperne, er naturtyperne våd hede og hængesæk. Flere steder, bla. i den nye del af Natura2000-området vest for Aalbæk, er rimmer-dopper-strukturen sløret af flyvesand, der har dannet klitter. I området indgår fredninger for Råbjerg Mose og Tolshave Mose.



Råbjerg Mose. Fotograf Karen Andersen, Miljøstyrelsen Nordjylland

2.2 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-området

Hvert Natura 2000-område er udpeget for at beskytte bestemte arter og/eller naturtyper, der er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Disse udgør områdets udpegningsgrundlag. Nedenfor ses de naturtyper og/eller arter, der udgør dette Natura 2000-områdes udpegningsgrundlag. Udpegningsgrundlaget indeholder både de arter, naturtyper og fugle, der

forventes udtaget fra udpegningsgrundlaget og dem, der er tilføjet, jf. processen med opdatering af udpegningsgrundlaget gennemført i perioden 2018-2021.

Udpegningsgrundlaget er opdelt efter de habitat- og/eller fuglebeskyttelsesområder, som Natura 2000-området består af. Hver habitatnaturtype og -art har en talkode, der er angivet i parentes (jf. habitatdirektivets bilag 1 og 2). Derudover er det angivet med *, om der er tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet. For fuglearterne er det angivet, hvorvidt der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 3		
Naturtyper:	Strandeng (1330)	Grå/grøn klit* (2130)
	Klithede* (2140)	Grårisklit (2170)
	Klitlavning (2190)	Enebærklit* (2250)
	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Enekrat (5130)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebræmme (6430)	Højmose* (7110)
	Nedbrudt højmose (7120)	Hængesæk (7140)
	Tørvelavning (7150)	Rigkær (7230)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
Arter:	Hedepletvinge (1065)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 6		
Fugle:	Engsnarre (Y)	Plettet rørvagt (Y)
	Trane (Y)	Tinksmed (Y)
	Mosehornugle (Y)	Natnavn (Y)
	Hedelærke (Y)	Rødrygget tornskade (Y)

Tabellen viser naturtyper og/eller arter på 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 jf. habitatdirektivet. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

2.3 Opsummering

Natura 2000-området Jerup Hede, Råbjerg og Tolshave Mose er primært karakteriseret ved de store og vidt udbredte arealer med rimmer-dopperstruktur. Området rummer væsentlige arealer med naturtyperne tør hede, våd hede, tidvis våd eng og hængesæk. Derudover er der arealer, hvor flyvesand har overlejet rimmer-dopperne, og der i stedet er dannet klitnaturtyper, primært grå/grøn klit og klithede. Områdets skovnatur præges af små arealer med skovbevokset tørvemose og stilkegekrat.

Området er vigtigt for ynglende trane, rødrygget tornskade og natnavn.

For de lysåbne naturtyper er naturtilstanden overvejende god til moderat. De store arealer i god tilstand er generelt under pleje med afgræsning og rydning. Arealerne i moderat tilstand er generelt uden pleje og er under tilgroning med både høje græsser/urter, vedplanter og med hyppigere forekomster af invasive arter. Naturtilstanden for de lysåbne naturtyper er overordnet set gået frem, idet 45 % nu er i høj eller god tilstand, mod kun 30 % ved forrige kortlægning (2010-2012). Skovnaturtyperne vurderes overordnet set at være stabile eller stigende, hvad angår de undersøgte strukturparametre.

Området er et kerneområde for hedepletvinge. Overordnet vurderes det, at udbredelsen af

hedepletvinge i perioden 2004-2019 er øget i området, og der vurderes at være en stabil forekomst i området.

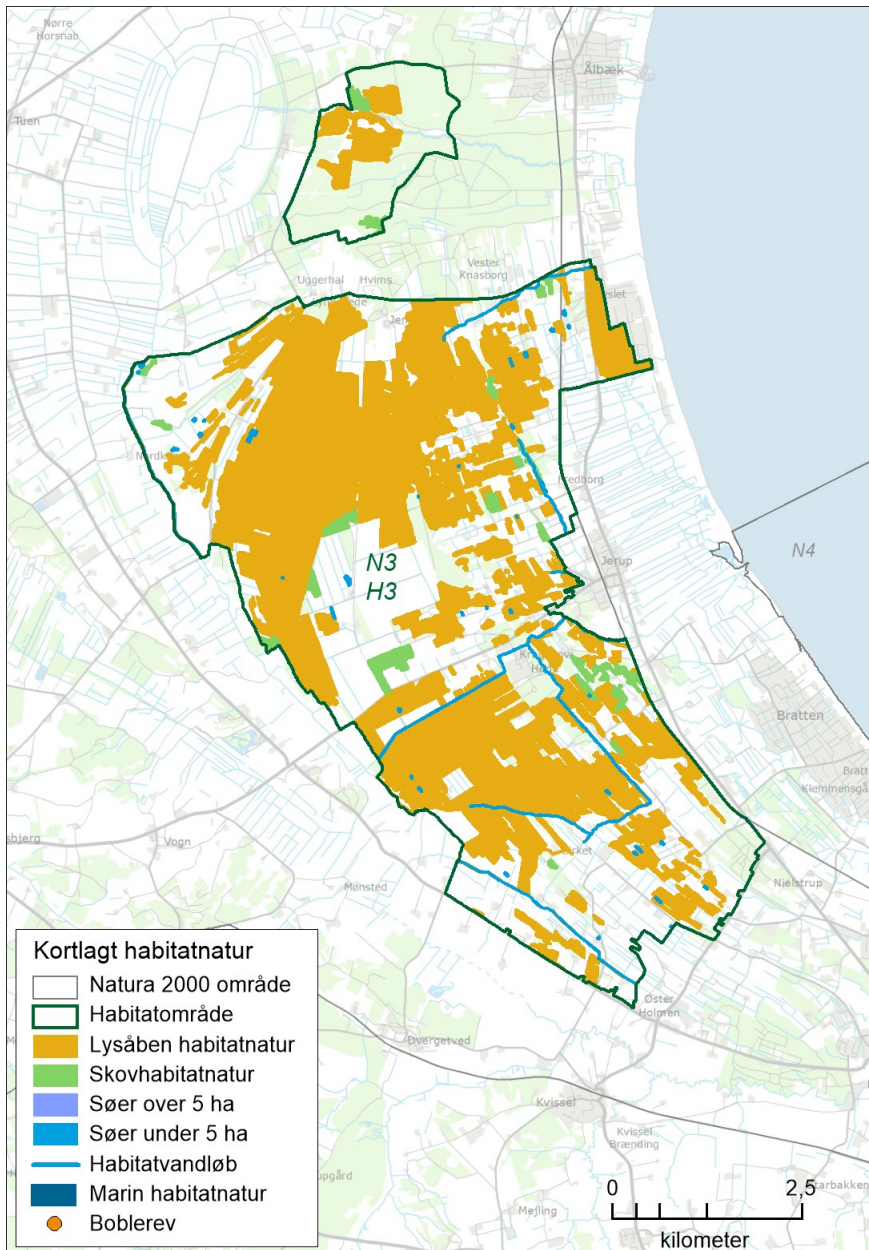
For ynglefuglene i området gælder det, at bestanden for trane har været stigende i perioden. Rødrygget tornskade, hedelærke og natravn har kun været overvåget en gang i perioden, men alle med ynglefund. Det vurderes, at der generelt ikke er aktuelle trusler mod disse ynglefugle. De resterende ynglefugle engsnarre, plettet rørvagtel, tinksmed og mosehornugle er ikke registreret ynglende i området, og for disse gælder, at der generelt er trusler i form af tilgroning på deres levesteder.

I Natura 2000-området er der kortlagt i alt 38 småsøer under 5 ha. Generelt vurderes det, at alle søer i området, undtagen to, er i høj til god tilstand. Søerne i moderat tilstand er bl.a. truet af eutrofiering og tilgroning.

Området er generelt karakteriseret ved, at der er store lysåben arealer i god tilstand med pleje, men også store arealer med manglende drift, hvorfor tilgroning kan være en trussel.

3. Områdets naturtyper

Natura 2000-områdets indhold af habitatnaturtyper fremgår af områdets udpegningsgrundlag, der kan ses i afsnit 2.2. I "Danske Naturtyper i det europæiske Natura 2000-netværk" og i DCE Aarhus Universitets NOVANA-rapporter findes en beskrivelse af de enkelte naturtyper og nogle af deres typiske arter.



Oversigt kort over Natura 2000-området. På kortet vises områdets kortlagte habitatnaturtyper.

I figuren ovenfor er oversigtligt vist udstrækningen af de kortlagte habitatnaturtyper, der udgør en del af områdets udpegningsgrundlag. Kortet viser udbredelsen af de lysåbne naturtyper, skovnaturtyperne, vandløbsnaturtyperne, sø-naturtyperne (søer over og under 5 ha) samt de marine naturtyper (i fald de er på områdets udpegningsgrundlag). For en mere detaljeret visning af naturtypens udbredelse henvises til Miljøstyrelsens hjemmeside.

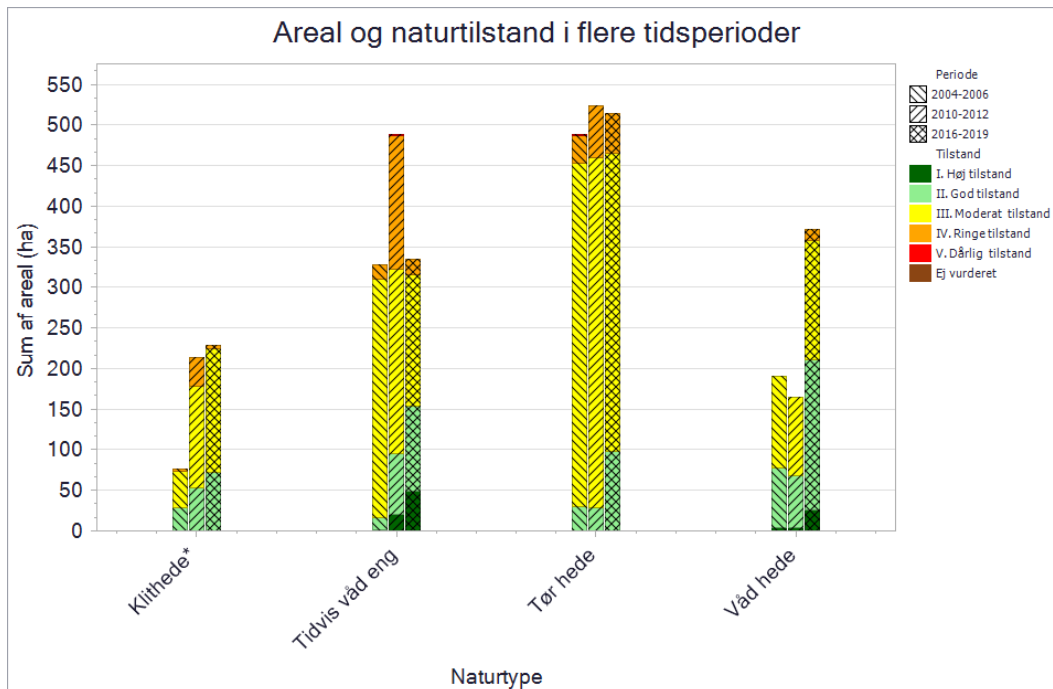
3.1 Områdets terrestriske natur

I området er der ved seneste kortlægning (2016-2019) kortlagt 17 lysåbne naturtyper, 2 skovnaturtyper og 4 sønaturtyper.

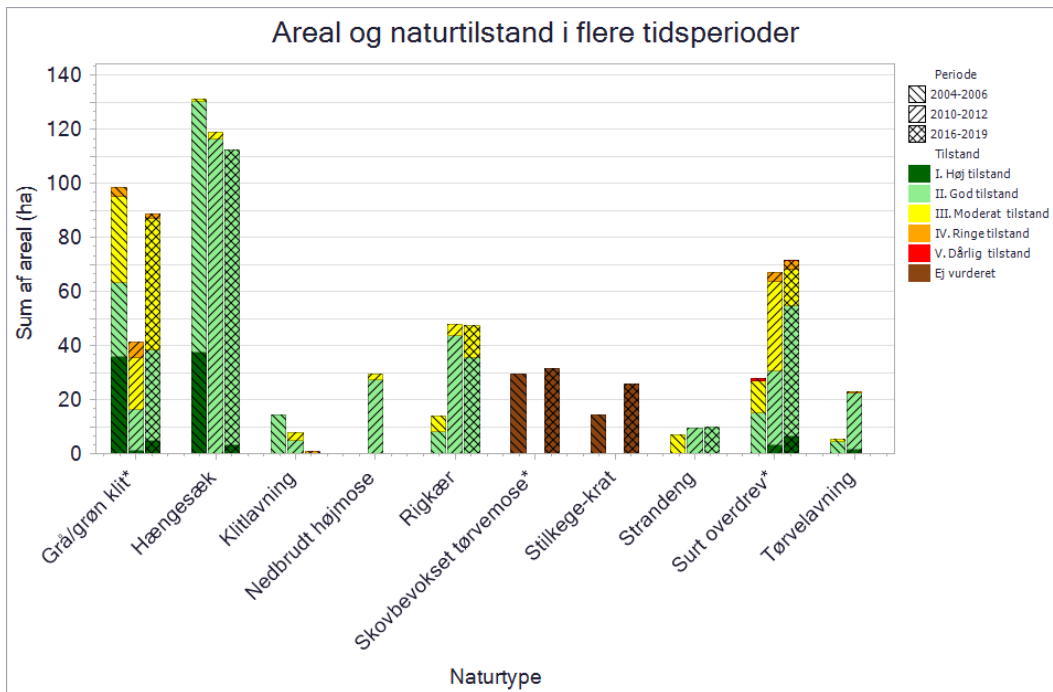
De fleste lysåbne naturtyper har været kortlagt tre gange (2004-06, 2010-12 og 2016-19) andre kun i forbindelse med de seneste to kortlægninger. Skovnaturtyperne har været kortlagt to gange (2005-12 og 2016-19). I grafen er første kortlægning af skov i vist i søjlen for 2004-06.

I nedenstående graf ses det samlede areal for hver naturtype i Natura 2000-området. Grafen viser desuden den historiske udvikling i naturtypernes areal og tilstand.

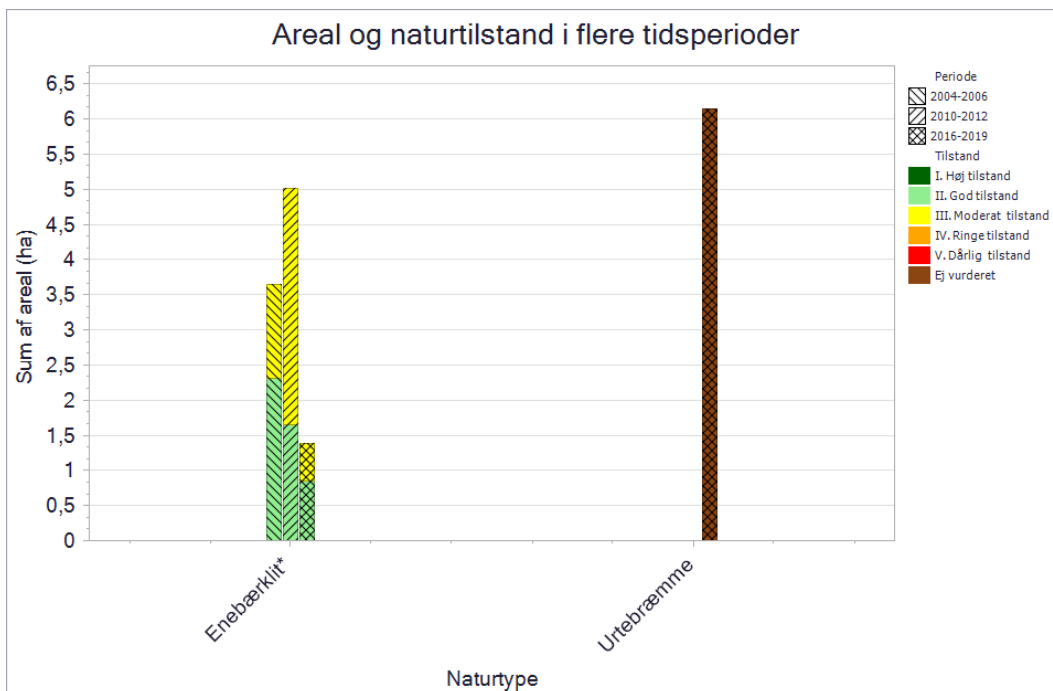
For de naturtyper, hvor der er et bekendtgørelsesfastsat tilstandssystem, er naturtypernes tilstand ligeledes angivet. Derved ses både den arealmæssige udvikling samt udviklingen i naturtypernes tilstand. For skovene og de to lysåbne naturtyper "urtebræmmer" og "indlandsklipper" er der ikke tilstandssystemer, og tilstanden vises derfor som "ej vurderet".



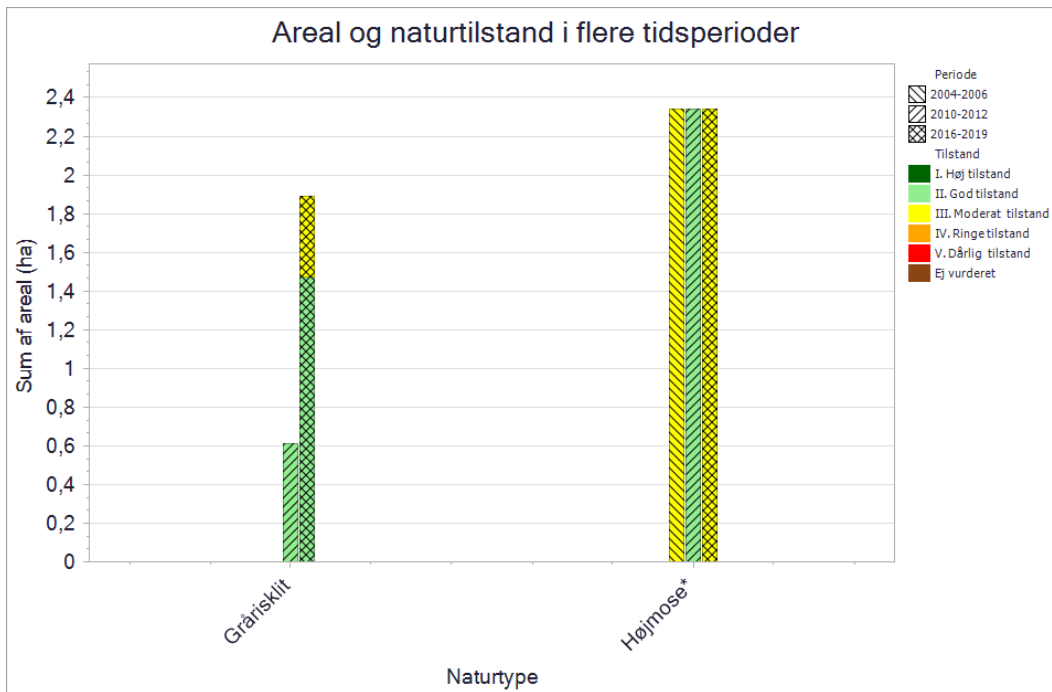
Grafen viser de kortlagte terrestriske naturtyperes areal. Kortlægningsperioden er angivet ved skraveringen af de enkelte søjler og tilstandsklasserne vises med en farveskala. Første kortlægning af skovnaturtyper er vist i søjlen for 2004-06.



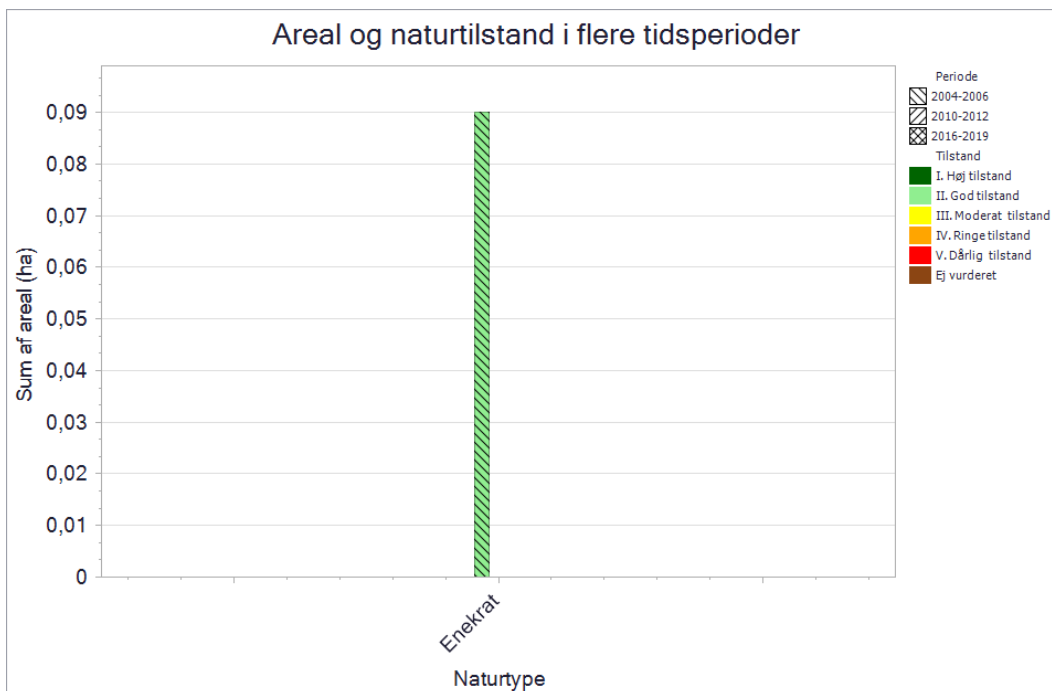
Grafen viser de kortlagte terrestriske naturtypers areal. Kortlægningsperioden er angivet ved skraveringen af de enkelte søjler og tilstandsklasserne vises med en farveskala. Første kortlægning af skovnaturtyper er vist i søjlen for 2004-06.



Grafen viser de kortlagte terrestriske naturtypers areal. Kortlægningsperioden er angivet ved skraveringen af de enkelte søjler og tilstandsklasserne vises med en farveskala. Første kortlægning af skovnaturtyper er vist i søjlen for 2004-06.



Grafen viser de kortlagte terrestriske naturtypers areal. Kortlægningsperioden er angivet ved skraveringen af de enkelte søjler og tilstandsklasserne vises med en farveskala. Første kortlægning af skovnaturtyper er vist i søjlen for 2004-06.



Grafen viser de kortlagte terrestriske naturtypers areal. Kortlægningsperioden er angivet ved skraveringen af de enkelte søjler og tilstandsklasserne vises med en farveskala. Første kortlægning af skovnaturtyper er vist i søjlen for 2004-06.

3.1.1 Lysåbne terrestriske naturtyper

Områdets terrestriske naturtyper er karakteriseret ved følgende:

Langs mere beskyttede kyster, hvor vind- og bølgeenergien er reduceret på grund af en lavere vanddybde og læ, dannes strandengstyper præget af salttolerante græsser og urter, typisk betinget af tidvise oversvømmelser med saltvand, bla. strandeng og strandrøsump (1330). Grå/grøn klit (2130) består af et mere eller mindre lukket plantedække med græsser, urter, mosser og laver.

Typen dækker over to undertyper, hvor den ofte artsrige grønsværsklit findes, hvor sandet er mere kalkholdigt, mens grå klit er de mest udvaskede og sure klitter med en særlig rig mos- og lavflora.

Ved en yderligere udvaskning og stabilisering af sandet dannes klithede (2140) med dominans af dværgbuske samt enebærsklit (2250) med buske af enebær. Hvor grundvandsstanden er høj ses fugtig eller vanddækket klitlavning (2190) med en række forskellige plantesamfund såsom enge, rørsumpe og små klitsøer. Uden naturlige forstyrrelser, der holder vegetationen åben, vil klitterne gro til i mere eller mindre åbne krat med forskellige træer og buske. På sur og udvasket bund findes grårisklit (2170) med pilearten gråris.

På sandede, næringsfattige jorder med typisk mordannelse findes hederne, hvor vegetationen er præget af dværgbuske. I lavninger findes våd hede (4010) præget af dværgbuske og/eller lave pors, ofte med stort indslag af blåtop, klokkelyng og stedvist en rig urte-, mos- og lavflora. På højereliggende arealer findes tør hede (4030) præget af dværgbuske som hedelyng, revling, tyttebær og hedemelbærris.

Surt overdrev (6230) omfatter stedvist meget artsrige græs-urtesamfund på kalkfattig tør bund, og findes i mange varianter og overgangsformer afhængig af jordbundsforholdene. Tidvis våd eng (6410) er næringsfattige græs-urte-samfund på bund, som tidvis er fugtig, våd eller oversvømmet.

På kalkrig bund udvikles artsrige samfund med arter fælles med bl.a. rigkær, mens der på kalkfattig bund er tale om mere eller mindre fugtig mager græs-urtevegetation med færre arter. Typen danner ofte overgangen mellem vådbundstyper og overdrev eller hede, idet de er for fugtige til at være overdrev og for tørre til at være mose eller kær. Urtebræmme (6430) er domineret af høje urter og forekommer på fugtig og næringsrig bund langs vandløb eller skyggede skovbryn.

Hængesæk (7140) er en variabel naturtype, der starter eller er endt som et flydende plantedække i vand, langs søer og vandløb, i forbindelse med kildevæld eller i lavninger i kær og heder. I visse tilfælde er vandet kommet til sekundært grundet øget vandtilførsel. I en lang årrække gynger eller synker plantesamfundet, når man går på det – den fase kaldes hængesæk. Efterhånden kan hængesækken vokse sig så tyk på grund af tørvedannelse, at den ikke længere gynger eller skælver. Ved tilgroning af næringsfattig hængesæk med især sphagnumarter kan tørvelaget gradvist miste kontakt til grundvandet, og den ekstremt næringsfattige og sure mosetype, aktiv højmoser (7110), udvikles, hvor vand- og næringstilførslen alene kommer via nedbøren. Ved afvanding og/eller næringsbelastning udvikler den aktive højmoser sig til en degenereret udgave, der i Habitatdirektivet opfattes som en selvstændig naturtype, nedbrudt højmoser (7120).

Tørveskrælning, optrædning eller naturlig dynamik kan give anledning til den sjældne naturtype tørvelavning (7150), der findes naturligt som pionervegetation på blottet tørv i højmoser og hedemoser. Naturlig dynamik omfatter fx frost- og vanderoderede partier eller våde og tidvis oversvømmede sandflader i fugtige heder og moser, der kan udvikle sig til tørvelavninger. På mere eller mindre kalkrig og næringsfattig bund med konstant høj grundvandstand – typisk betinget af en opadgående grundvandsstrøm – udvikles den ofte artsrige naturtype rigkær (7230), som særligt kan være rig på karplanter og mosser.

Urtebræmme (6430) med høj urtevegetation forekommer skønsmæssigt langs 80 procent af danske vandløb.

Inden for området er der i alt i den seneste naturtypekortlægning (2016-2019) kortlagt 1787 ha lysåbne naturtyper. I den forrige kortlægning af de lysåbne naturtyper (2010-12) blev der i alt

kortlagt 1740 ha. Forskellen skyldes primært nykortlægning af klitnaturtyper inden for udvidelsen af Natura 2000-området ved Ålbæk Klitplantage; men udvidelsen i dette område ændrer stort set ikke det samlede areal med habitatnatur, idet der i andre dele af området er arealer, som ikke længere tilhører habitatnaturtyperne.

Fordelingen af de kortlagte terrestriske naturtyper afspejler, at området består af store arealer med rimmer-dopper struktur, i alt ca. 75 % af det kortlagte areal. De tørre dele af rimmer-dopper området, rimmerne, består af mosaik med tør hede og surt overdrev. De fugtige/våde lavninger, dopperne, består af våd hede, tidvis våd eng og hængesæk. Klitnaturtyperne har et samlet areal på 325 ha, hvilket er ca. 20 % af det kortlagte areal. Udover de nævnte naturtyper er der en mindre andel med øvrige lysåbne naturtyper.

Naturtilstanden for de lysåbne naturtyper er for 45 % af arealerne høj eller god, hvilket er en forbedring siden sidste kortlægningsrunde (2010-2012), hvor det kun var 30 % i høj eller god tilstand. Forbedringen er især på arealerne med tør hede, våd hede og tidvis våd eng. Arealerne i god tilstand har generelt begrænset tilgroning med høje græsser/urter og vedplanter, og kun spredt tilstedeværelse af invasive arter. Der er drift i form af græsning på store dele af disse arealer.

Arealerne i moderat tilstand er generelt uden pleje i form af græsning eller rydning, og disse områder er under tilgroning både med høje græsser/urter, vedplanter og med hyppigere tilstedeværelse af invasive arter. Hovedparten af arealerne i moderat og ringe tilstand tilhører naturtyperne klithede, våd hede, tør hede og tidvis våd eng og er dermed de samme naturtyper, som også har oplevet en forbedring i tilstanden i forhold til forrige kortlægning.

Tør hede (4030). Arealet af tør hede er stort set uændret på 514 ha. Der er ca. 98 ha i god tilstand, hvilket er en større andel end ved forrige kortlægning (2010-2012). Arealerne i god tilstand er domineret af lav græs- og urtevegetation og dværgbuske. Der er 368 ha i moderat tilstand og 48 ha i ringe tilstand med begyndende tilgroning med vedplanter og spredt tilstedeværelse af invasive arter på hovedparten af arealerne. Der er kun pleje i form af græsning på en meget begrænset andel af disse arealer.

Våd hede (4010). Arealet med våd hede er på 371 ha, hvilket er en forøgelse på ca. 200 ha i forhold til kortlægning 2010-2012. Dette skyldes overvejende, at definitionen på naturtyperne i rimmer-doppersystemet er blevet præciseret. Dermed er arealer, der tidligere var kortlagt som tidvis våd eng, nedbrudt højmoser og tørvelavning, nu kortlagt som våd hede og for en større dels vedkommende vurderet til god tilstand, i modsætning til tidligere, hvor de var naturtypebestemt som fx. tidvis våd eng og var i dårlig tilstand. Der er i området 211 ha i høj og god tilstand med højt artsindex med mange særlige følsomme arter, god dækning af dværgbuske og kun begrænset tilstedeværelse af invasive arter. Der er 160 ha i moderat og ringe tilstand med et lavt artsindex, begyndende tilgroning med mellemhøj og høje græsser og urter, vedplanter, og spredt tilstedeværelse af invasive arter.

Tidvis våd eng (6410). Naturtypen var ved forrige kortlægning (2010-2012) på næsten 500 ha, men er nu reduceret til 334 ha. Naturtypen indgår ofte i mosaik med surt overdrev og rigkær på de mere flade arealer, mens naturtypen i rimmer-dopper områderne er i mosaik med våd hede og hængesæk. En præcisering af naturtypen har betydet, at en større del af doppernes arealer nu er kortlagt som våd hede. Ved kortlægningen 2010-2012 var en stor del af arealerne i ringe tilstand i forhold til naturtypen tidvis våd eng, primært fordi forudsætningen om fluktuerende vandstand ikke blev opfyldt. Nogle af disse arealer er ikke længere habitatnatur, mens andre nu er kortlagt som andre naturtyperne. I området er andelen i høj og god tilstand øget i forhold til anden kortlægningsrunde (2010-2012), og er nu på 153 ha. Arealerne i god tilstand har højt artsindex med mange særlige følsomme arter, passende lav vegetation, gode hydrologiske forhold og pleje i form af græsning på hovedparten af arealerne. Der er 181 ha i overvejende moderat tilstand, som er præget af begyndende tilgroning med høje græsser og urter og opvækst af vedplanter. Der kun

pleje på den mindre del af arealerne i moderat tilstand.

Klithede (2140). Arealet og tilstanden for klithede er stort set uændret i forhold til anden kortlægning (2010-2012). Der er 232 ha i alt, og af disse er 1/3, 76 ha, i god tilstand med lav græs- og urtevegetation, god dækning med dværgbuske og uden tilgroning med vedplanter eller invasive arter. De øvrige 2/3 af klithederne, 155 ha, er overvejende i moderat tilstand med begyndende tilgroning med mellemhøje og høje græsser og urter, og spredt tilstedeværelse af invasive arter.

Hængesæk (7140). Arealet med naturtypen hængesæk er på 112 ha, hvilket er ca. 15 ha mindre end ved forrige kortlægning (2010-2012). Hele arealet er i høj eller god tilstand med højt artsindex, god dækning af tørvemos, og begrænset tilstedeværelse af vedplanter og invasive arter.

Grå/grøn klit (2130). Arealet med naturtypen grå/grøn klit er øget betydeligt og er nu 88 ha. En stor del af de nye arealer (35 ha) ligger i det udvidede området ved Albæk Klitplantage. Ca. 40 ha af arealet er i høj eller god tilstand med lav vegetation med mange særligt følsomme arter, god dækning af bladmos og græsning på en del af arealerne. Den resterende del er i moderat tilstand med begyndende tilgroning med mellemhøj og høje græsser og urter, samt med spredt tilstedeværelse af vedplanter og invasive arter. Der er kun pleje i form af græsning på en meget begrænset andel af disse arealer.

Surt overdrev (6230). Naturtypens udstrækning er stort set uændret på 71 ha, hvoraf 55 ha er i høj eller god tilstand, hvilket er en forbedring i forhold til forrige kortlægning (2010-2012). Disse arealer har med lav vegetation med mange særligt følsomme arter, god dækning af bladmos og drift i form af græsning/høslæt på hovedparten af arealerne. De sidste 16 ha er overvejende i moderat tilstand med begyndende tilgroning med mellemhøje og høje græsser og urter, spredt opvækst af invasive arter. Der kun pleje på en mindre del af arealerne i moderat tilstand. Surt overdrev findes både alene og i mosaik med tidvis våd eng og rigkær.

Rigkær (7230). Arealet af naturtypen rigkær er uændret på 47 ha, og er udbredt på Napstjertengen, men findes også som mosaik med surt overdrev i Tolshave Mose. De 35 ha er i god tilstand med lave græsser og urter, højt artsindex med mange særlige følsomme arter og begrænset tilstedeværelse af vedplanter og invasive arter. Der er pleje i form af græsning på hovedparten af arealerne samt gode hydrologiske forhold med vandstand i eller over jordoverfladen. De 32 af de 35 ha ligger samlet ved Napstjertengen, og udover at være et værdifuldt rigkær, er det også en vigtig lokalitet for sommerfuglen hedepletvinge, som er på udpegningsgrundlaget i dette natura 2000-område. De resterende 12 ha i moderat tilstand er under tilgroning med høje græsser og urter og har et lavere artsindex.

Strandeng (1330). I hele dette natura 2000-område forekommer der kun strandeng i en del af Napstjertengen, tæt på Kattegat. Arealet er på 10 ha og i god tilstand pga. en god vegetationsstruktur domineret af lave græsser og urter og uden tilstedeværelse af vedplanter og invasive arter. Der er ingen drift i form af pleje på arealerne.

Urtebræmmer (6430). Naturtypen urtebræmmer har et areal på ca. 6 ha langs vandløbene Elling Å, Kragsskov Å, Jerup Å, Hedegrøft og Norså inden for habitatområdet. Forekomsten er begrænset til en smal bræmme (normalt 1-5 meter) langs vandløbet. Naturtypen er kortlagt for første gang i kortlægningsperioden 2016-2019, og naturtypen har ikke et tilstandssystem.

Højmose (7110). Den eneste højmose findes i den sydlige del af Råbjerg Mose. Arealet er på 2,3 ha, hvilket er uændret i forhold til forrige kortlægning (2010-2012); men tilstanden er forringet og er nu i moderat tilstand, primært på grund af tegn på afvanding, dog fx. i form af perifere eller ikke-funktionsdygtige grøfter, og stadig med dominans af arter knyttet til fugtig og våd bund. Der er desuden registreret spredt tilstedeværelse af invasive arter.

Grårisklit (2170). Arealet af grårisklit er øget fra ca. 0,5 ha til 1,9 ha. I området er hovedparten af naturtypen i god tilstand med høj dækning og god aldersvariation i gråris. Der er drift i form af græsning på arealerne.

Enebærklit (2250). Naturtypen enebærklit har et areal på 1,4 ha, hvilket er en reduktion i forhold til forrige kortlægning (2010-2012), hvor der blev registreret ca. 5 ha. Enebærklit indgår i mosaik med andre klitnaturtyper, og reduktion i areal er udtryk for, at dækningen af ene i flere områder er reduceret fra 10-15 % til under 5 % og dermed ikke længere tilhører naturtypen. Samtidig er de øvrige klitnaturtyper øget i de pågældende områder. Tilstanden er på halvdelen af arealerne god med god dækning af ene, ingen invasive arter og græsning på hele arealet. Den anden halvdel er i moderat tilstand med spredt tilstedeværelse af invasive arter og kun pleje i form af græsning på dele af arealerne.

Klitlavning (2190) Arealet af klitlavning er reduceret fra 7,6 ha til 0,7 ha. Reduktion af arealet skyldes primært, at området med klitlavning ved nærmere undersøgelse ikke ligger på flyvesand, og dermed ikke tilhører klitnaturtyperne. De pågældende arealer er i stedet kortlagt som tør eller våd hede. Tilstanden i det nuværende areal med klitlavning er ringe med meget lavt artsindex, samt uhensigtsmæssige hydrologiske forhold i form af afvanding.

Enekrat (5130). Naturtypen er ikke registreret i anden (2010-2012) og tredje kortlægning (2016-2019). Tidligere fejlkortlagt, da forekomsten har vist sig at ligge på flyvesand.

Nedbrudt højmosse (7120). Naturtypen nedbrudt højmosse indgik i forrige kortlægning (2010-2012) som mosaik med våd hede, hængesæk og tidvis våd eng i de våde dele af rimmer-dopperlandskabet; men en præcisering af naturtyperne i rimmer-doppersystemet betyder, at naturtypen nedbrudt højmosse nu ikke længere indgår i denne mosaik. Nedgangen i naturtypen skal således ikke ses om udtryk for en forandring af dopperne.

Tørvelavning (7150). Naturtypen tørvelavning indgik ligesom nedbrudt højmosse i mosaik med de øvrige fugtige/våde naturtyper i rimmer-dopperlandskabet i forrige kortlægning (2010-2012). Naturtypen beskrives som enten blottet tørv eller sand med næbfrø, soldug eller liden ulvefod, og er ofte en ikke-permanent naturtype, idet den ændres ved skiftende hydrologi eller tilgroning med mere permanent plantedække. Naturtypen blev registreret i forrige kortlægning (2010-2012), men ikke i 2016-2019, hvilket primært forklares ved, at det er en ikke permanent naturtype.

3.1.1.1 Foreløbig vurdering af trusler mod naturtilstanden

Vurdering af en række væsentlige trusler har indgået konkret i kortlægning og tilstandsvurdering af naturtyper inden for det gennemførte NOVANA-program. Der er tale om kendte og aktuelle trusler med fokus på de forhold, som det er muligt at håndtere forvaltningsmæssigt.

Omfanget af disse trusler for dette områdes lysåbne naturtyper er vist nedenfor, og betydningen er konkret beskrevet og vurderet. Det drejer sig om truslerne tilgroning, uhensigtsmæssig hydrologi, direkte påvirkning fra landbrugsdrift og forekomst af invasive arter.

Tilgroning af lyskrævende naturtyper med høje urter eller vedplanter

De fleste lysåbne naturtyper er afhængige af fortsat græsning eller høslæt – oftest som et led i ekstensiv landbrugsdrift. Ved ophør af græsning eller høslæt vil naturarealet gro til i høje urter og vedplanter, og de lyskrævende, lavtvoksende arter, der er karakteristiske for naturtyperne, bliver udkonkurreret.

Ved naturtypekortlægningen er dækningsgraden af forskellige strukturelementer registreret, bl.a. dækningsgraden af middelhøj græs-/urtevegetation (15 – 50 cm), dækningsgraden af høj græs-/urtevegetation (over 50 cm) og kronedækket af træer og buske. Dækningsgraden er registreret på en skala fra 1-5. Omfanget og betydningen af tilgroningstruslen er vurderet for de enkelte naturtyper ved at sammenholde de indsamlede oplysninger om tilgroning med middelhøje urter, høje urter samt med træer og buske.

Dækningsgraden for de enkelte parametre er registreret ud fra nedenstående skala:

Dækningsgraden af middelhøje græs-/urtevegetation (15 – 50 cm)	Dækningsgraden af høj græs-/urtevegetation (over 50 cm)	Kronedækket af træer og buske
1) 0-5%	1) 0-5%	1) 0%
2) 5-10%	2) 5-10%	2) 1-10%
3) 10-30%	3) 10-30%	3) 10-25%
4) 30-75%	4) 30-75%	4) 25-50%
5) 75-100%	5) 75-100%	5) 50-100%

Uhensigtsmæssig hydrologi i vådbunds naturtyper

Kunstig afvanding med grøfter, dræn eller pumper forandrer naturen og kan føre til ændring i vegetationen, så den naturlige, naturtype-karakteristiske vådbundsvegetation erstattes af en vegetation, der i højere grad præges af mere almindelige, konkurrence-stærke tørbundsarter.

Ved naturtypekortlægningen er det på lavbundsarealer registreret, hvor stor effekt afvanding har på vegetationens sammensætning af arter. Effekten er angivet på en skala fra 1-5.

Afvanding er registreret ud fra en skala fra 1-5 inddelt som nedenstående:

Afvanding
0) Højbundsareal
1) Ingen grøfter eller dræn. Fugtigbundsvegetation intakt
2) Afvanding m. svag effekt. Fugtigbundsvegetation udbredt
3) Afvanding m. tydelig effekt. Fugtigbundsvegetation på dele af arealet
4) Afvanding m. udbredt effekt. Fugtigbundsvegetation hist og her
5) Fuldstændig afvandet. Fugtigbundsvegetation mangler

Direkte påvirkning fra landbrugsdrift på tilstødende arealer

Intensiv landbrugsdrift på arealer, der grænser lige op til naturarealer, kan indebære en negativ påvirkning af naturindholdet i randområdet som følge af afdrift/udskylning af overskud af gødning eller sprøjtemidler. Forøget næringsindhold kan medføre, at naturtypens karakteristiske arter udkonkurreres af højt voksende arter, der favoriseres af det forøgede næringsindhold. Direkte tilførsel af næringsstoffer på naturarealet har samme effekt.

Ved naturtypekortlægningen er det samlede omfang af tydelige tegn på randpåvirkning fra gødskning eller sprøjtning af naboarealer samt direkte gødskning eller tilskuds fodring på arealet

registreret.

Den påvirkede arealandel er angivet på en skala fra 1-5 inddelt som nedenstående:

Arealandel tydelig eutrofiering (direkte gødskning eller tilskudsfordring)	Areal andel med tydelig randpåvirkning fra gødskning af naboarealer	Areal andel med tydelig randpåvirkning fra sprøjtning af naboarealer
1) 0%	1) 0%	1) 0%
2) 1-10%	2) 1-10%	2) 1-10%
3) 10-25%	3) 10-25%	3) 10-25%
4) 25-50%	4) 25-50%	4) 25-50%
5) 50-100%	5) 50-100%	5) 50-100%

Forekomst af invasive arter

Invasive plantearter er ikke-hjemmehørende arter, der fortrænger naturlig vegetation. Forekomst af invasive arter er en trussel, fordi arterne breder sig ekspansivt og udkonkurrerer de arter, der er karakteristiske for naturtyperne. Invasive arter er særlig et problem i kyst- og klitnaturtyperne samt på hederne.

Ved naturtypekortlægningen er det registreret, på hvor stor en andel af det samlede areal, der forekommer en eller flere af de invasive arter, der er opført i Appendiks 2 til den tekniske anvisning for kortlægningen.

Arealandelen, hvor der forekommer invasive arter, er angivet på en skala fra 1-5 inddelt som nedenfor:

Samlet dækning af invasive arter
1) 0%
2) 1-10%
3) 10-25%
4) 25-50%
5) 50-100%

Arealandel med drift

For de driftsafhængige, lysåbne naturtyper er det registreret, om arealet på kortlægningstidspunktet (2016-19) var i drift/pleje til sikring af lysåbne forhold. Drift er registreret som det totale andel af arealet, der enten græsses, tages høslæt (det afslåede materiale fjernes) eller foretages slåning (det afslåede materiale efterlades). Dette er opgjort ud fra en skala fra 1 til 5.

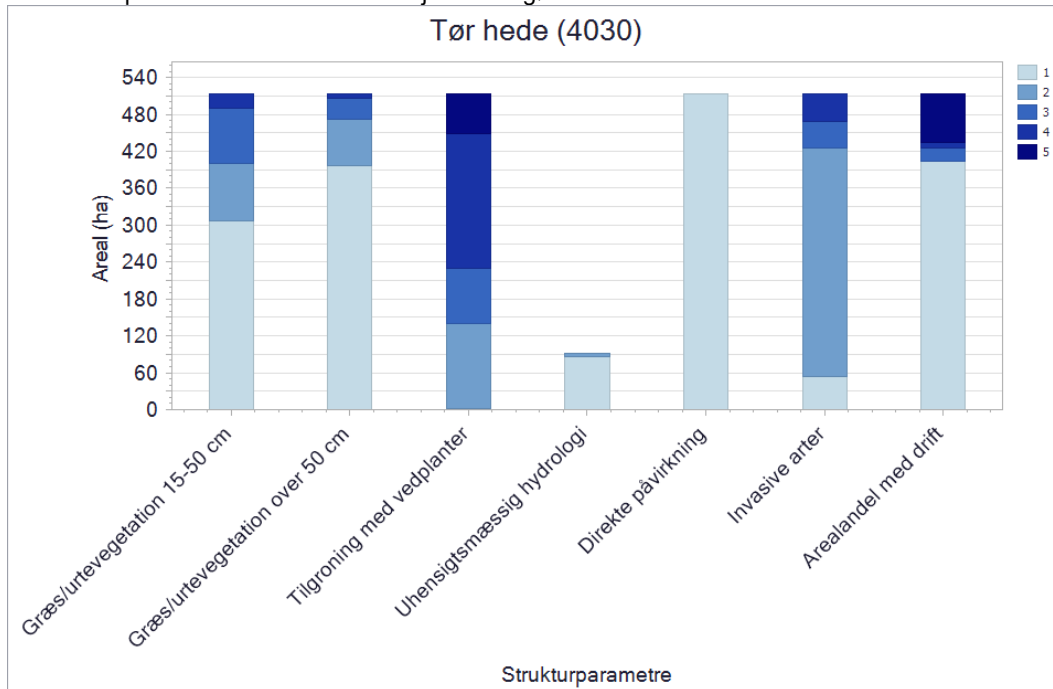
Manglende pleje er en trussel mod flere lysåbne naturtyper. For plejkrævende lysåbne naturtyper vil naturtilstanden normalt/ofte være afhængig af, at den hensigtsmæssige drift videreføres.

Samlet arealandel med drift
1) 0-5%
2) 5-10%
3) 10-30%
4) 30-75%
5) 75-100%

Negative påvirkninger på naturtyper

I nedenstående afsnit gennemgås de enkelte naturtyper i forhold til hvilke parametre, der påvirker

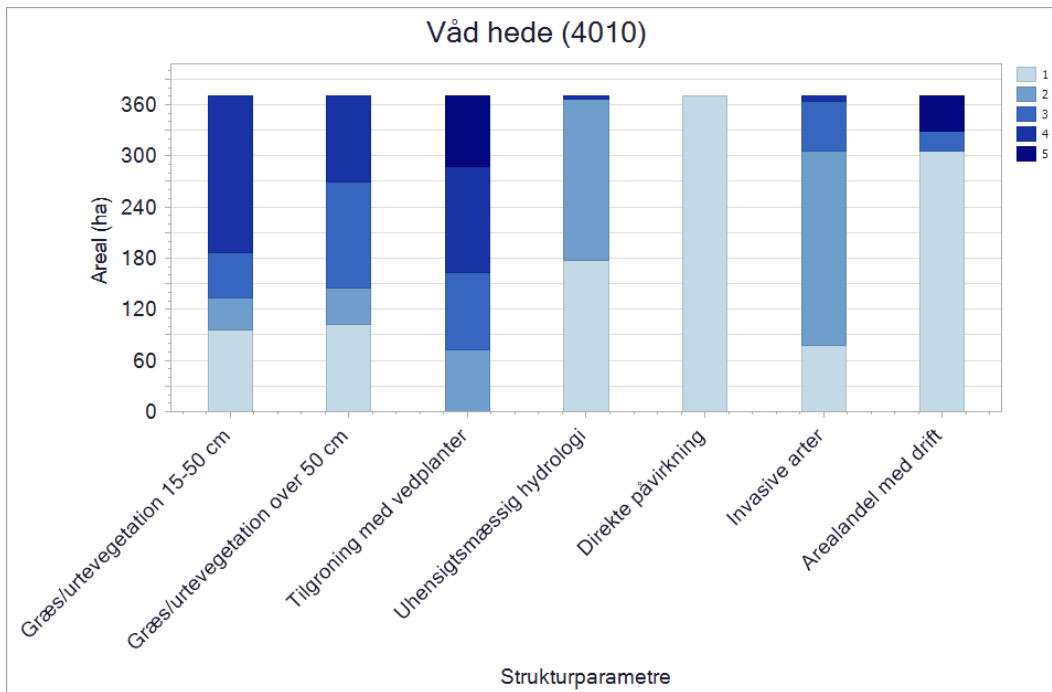
dem negativt, og hvor meget naturtypen samlet set bliver påvirket af den enkelte parameter. De enkelte parameters påvirkning afbildes grafisk ud fra en skala på 1-5, hvor 1 generelt angiver den mindste værdi fx mindst tilgroning, mindst arealandel der er påvirket af gødsugning, bedst hydrologi osv. og 5 generelt angiver den største værdi fx størst tilgroning, størst areal andel der er påvirket af gødsugning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljeret redegørelse.



Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødsugning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødsugning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

Tør hede (4030) er afhængig af dynamik i form af græsning, afbrænding, tørveskrælning eller slæt, der vedligeholder lyngvegetationen, da den ellers naturligt gror til og omdannes til skovtyper på næringsfattig bund. Herudover er næringsfattige forhold en afgørende forudsætning for, at dværgbuskene ikke udkonkurreres af græsser og vedplanter, og det kan også være nødvendigt at bekæmpe tilgroning med invasive arter som glansbladet hæg, bjerg-fyr og andre arter af nåletræer.

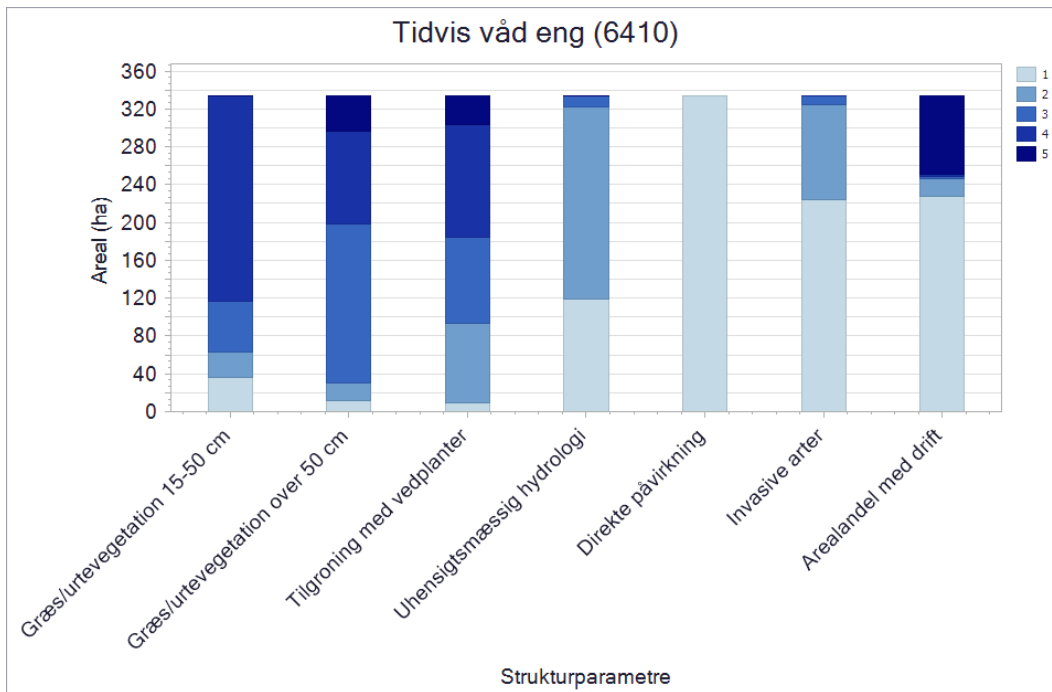
Der er i området 514 ha tør hede. Arealerne har generelt en god vegetationsstruktur. Der er i området ikke registreret direkte påvirkning med næringsstoffer fra omkringliggende arealer. Tilgroning med vedplanter er en trussel på dele af arealerne; men en del af vedplanterne er egetræer, der i mosaik med dværgbuske indgår som en naturlig del af vegetationen på rimmerne. Der er naturlige hydrologiske forhold på hele arealet. Der er drift i form af pleje på ca. 1/5 af arealerne. På arealerne er der registreret spredt tilstedeværelse af invasive arter af nåletræer. For hovedparten af arealerne er der ingen trusler mod naturtypen; men på en mindre del er der trusler i form af invasive arter af nåletræer.



Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødskning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødskning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

Våd hede (4010) med klokkelyng og andre dværgbuske eller lave pors findes på fugtige og våde hedearealer og kan indeholde en rig urte- og mosvegetation. Naturtypen er afhængig af næringsfattige forhold og naturlig hydrologi samt drift eller pleje, hvis ikke den skal gro til i græsser som blåtop, der helt kan udkonkurrere dværgbuskene og ændre naturtypen til degraderet våd hede.

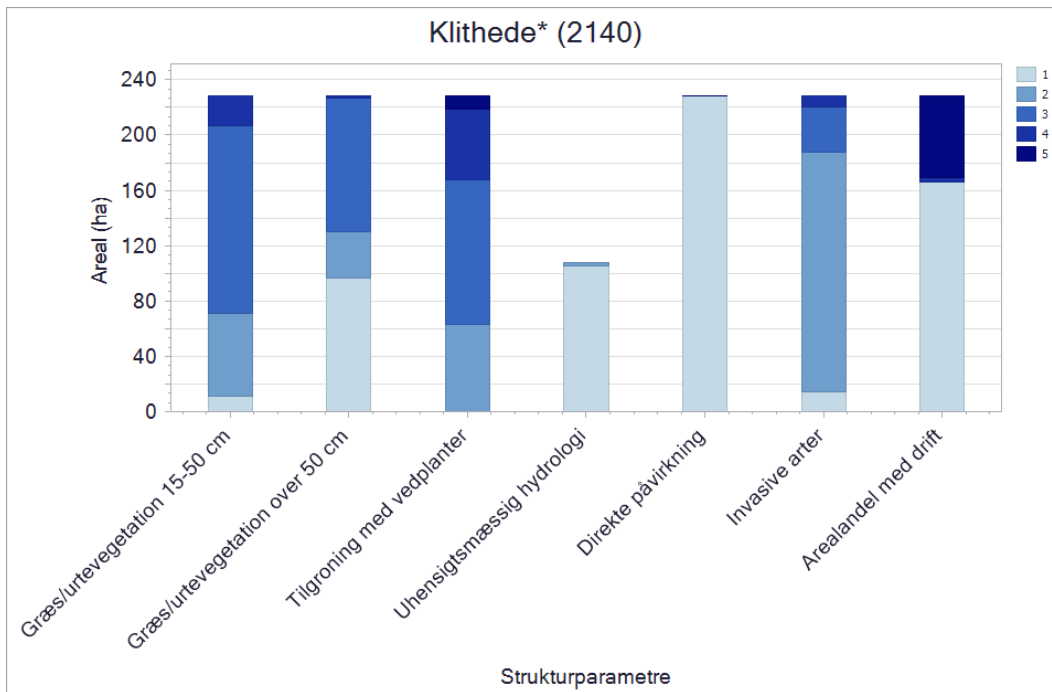
Der er i området 371 ha våd hede. På hovedparten af arealerne er en god vegetationsstruktur. Der er en høj dækning af vedplanter, hvoraf en stor del dog er mosepors, og dermed ikke en reel trussel for naturtypen. På 1/2 af arealerne er der naturlige hydrologiske forhold. Der er ikke registreret direkte påvirkning af næringsstoffer fra omkringliggende arealer. Der er registreret spredt tilstedeværelse af invasive arter på 3/4 af arealet. Der er drift i form af pleje på ca. 1/5 af arealerne. På hovedparten af arealerne er der ingen trusler mod naturtypen; men på mindre del af arealerne er der trusler, primært i form af invasive arter.



Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødsning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødsning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

Tidvis våd eng (6410) er først og fremmest betinget af næringsfattige forhold og en fluktuerende vandstand, og udvikles bedst hvor der er intakt hydrologi og fravær af gødsning. Naturtypen er græs- og urtedomineret og således afhængig af drift i form af høslæt eller græsning, men et moderat indslag af vedplanter kan være naturligt og ønskeligt på naturtypen.

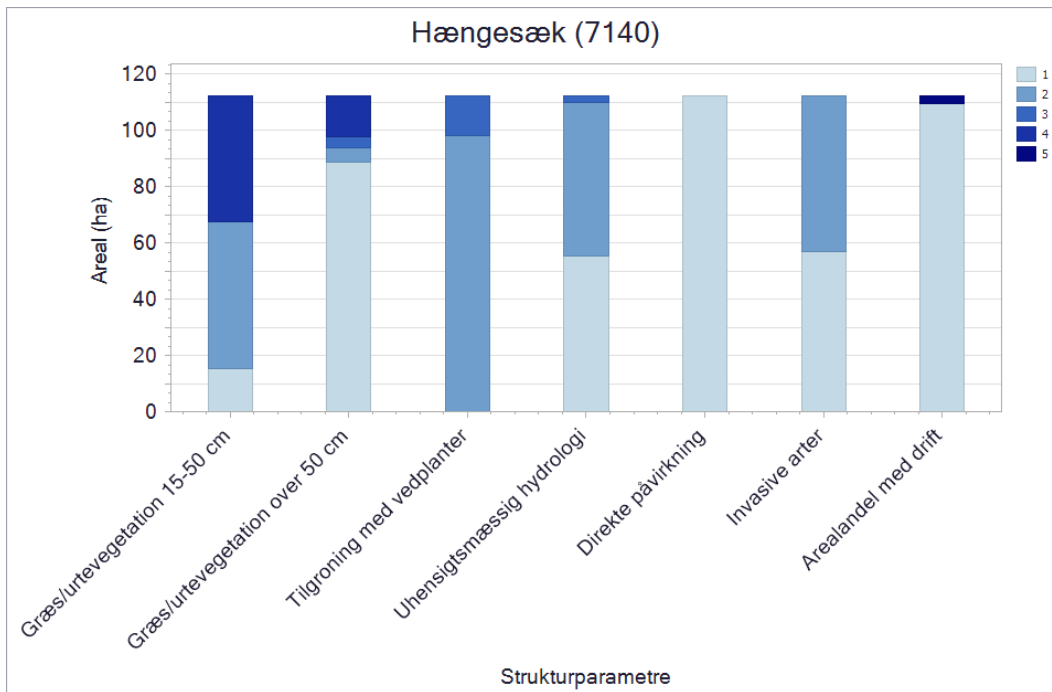
Der er i området 334 ha tidvis våd eng. På ca. 1/2 af arealerne er der en god vegetationsstruktur, mens der på den resterende del er for høj andel af høje græsser og urter og vedplanter i forhold til det optimale for naturtypen. Der er ikke registreret direkte påvirkning af næringsstoffer fra omkringliggende arealer. Der er drift i form af pleje på ca. 1/3 af arealerne. På ca. 1/2 af arealerne er der naturlige hydrologiske forhold. På ca. 1/2 af arealerne er der ingen trusler mod naturtypen; mens der på den resterende del af arealerne er der trusler, primært i form af tilgroning med høje græsser og urter og vedplanter.



Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødsning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødsning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

Klithede (2140) er afhængig af naturlig dynamik og er meget følsom overfor eutrofiering, der skader mos- og lavforekomsterne og øger tilgroning med græsser og vedplanter. Våd klithede er afhængig af naturlig hydrologi. Klitheden er normalt betinget af græsning, og bekæmpelse af invasive arter som bjerg-fyr og rynket rose kan være nødvendig for at sikre naturtypen.

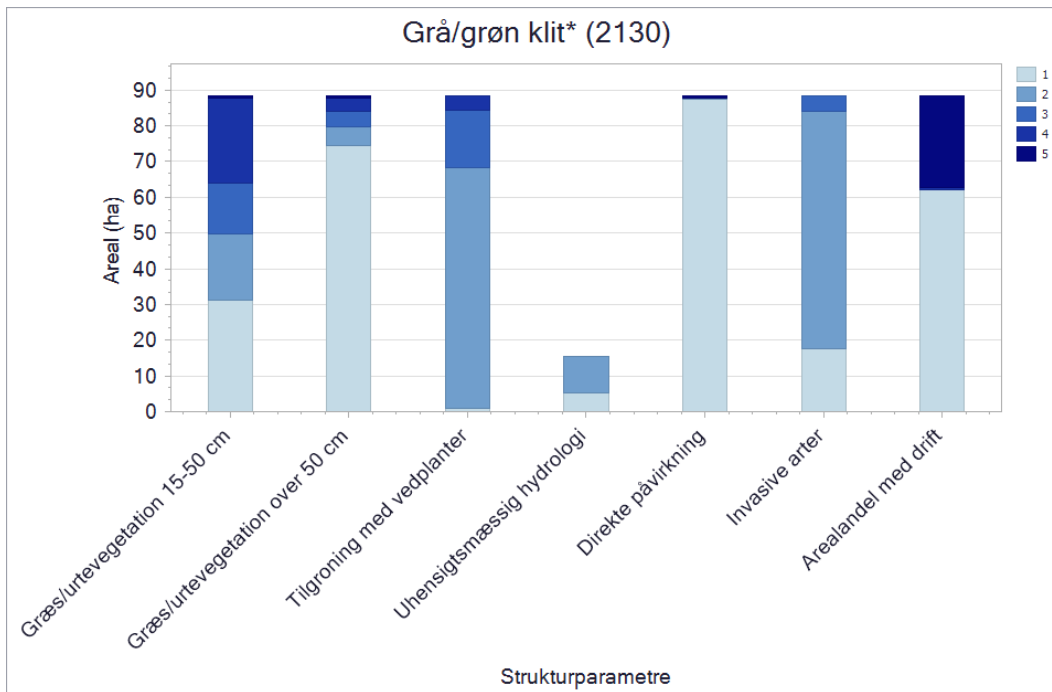
Der er i området 232 ha klithede, hvoraf hovedparten af arealerne generelt har en god vegetationsstruktur. Dækningen af vedplanter er på 1/3 af arealerne højere end det optimale for naturtypen; men en stor del af disse er dog mosepors, og dermed en naturlig del af naturtypen og udgør ikke nogen trussel. Der er ikke registreret direkte påvirkning af næringsstoffer fra omkringliggende arealer. På 1/5 af arealerne er der trusler i form af invasive arter. Der er gode hydrologiske forhold på alle arealerne. På ca. 1/5 af arealerne er der drift i form af pleje. Den overordnede trussel mod naturtypen i området er invasive arter.



Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødskning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødskning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

Mosetyper hængesæk (7140) er betinget af stabil, høj vandstand af næringsfattigt vand, og opretholdelse af naturtypen under upåvirkede forhold er normalt ikke afhængig af drift eller pleje. Naturtypen kan dog være driftsbetinget i visse, særlige naturgivne situationer. Det gælder fx, hvor hængesæk er dannet ved at gro ud over kildevæld, og hvor fravær af drift på længere sigt vil resultere i tilgroning med høje urter og vedplanter.

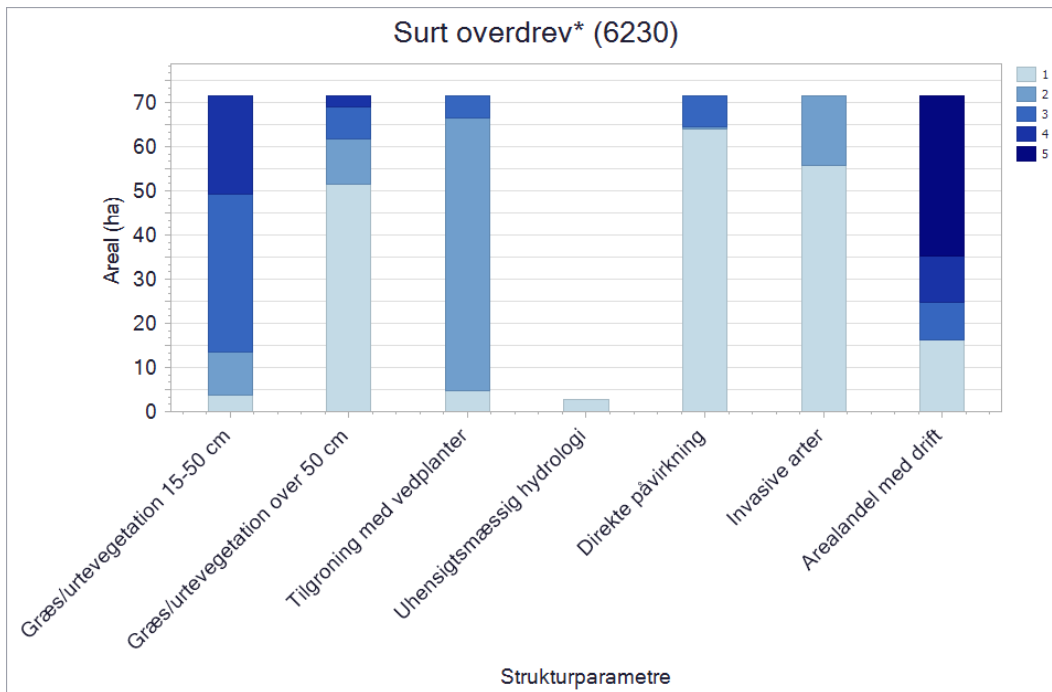
Der er i området 112 ha med hængesæk, som alle er i god tilstand med høj dækning af tørvemos og begrænset forekomst af vedplanter og invasive arter. Der er overordnet set ingen væsentlige trusler mod naturtypen i området.



Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødskning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødskning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

Grå/grøn klit (2130) er afhængig af næringsfattige forhold, og især grå klit er meget følsom overfor eutrofiering, der skader mos- og lavforekomsterne. Naturtypen kan være betinget af naturlig dynamik, idet den udvikles ved naturlig succession af hvid klit. Især grøn klit vil normalt være driftsbetinget, og desuden kan bekæmpelse af invasive arter som rynket rose være nødvendig for at sikre naturtypen.

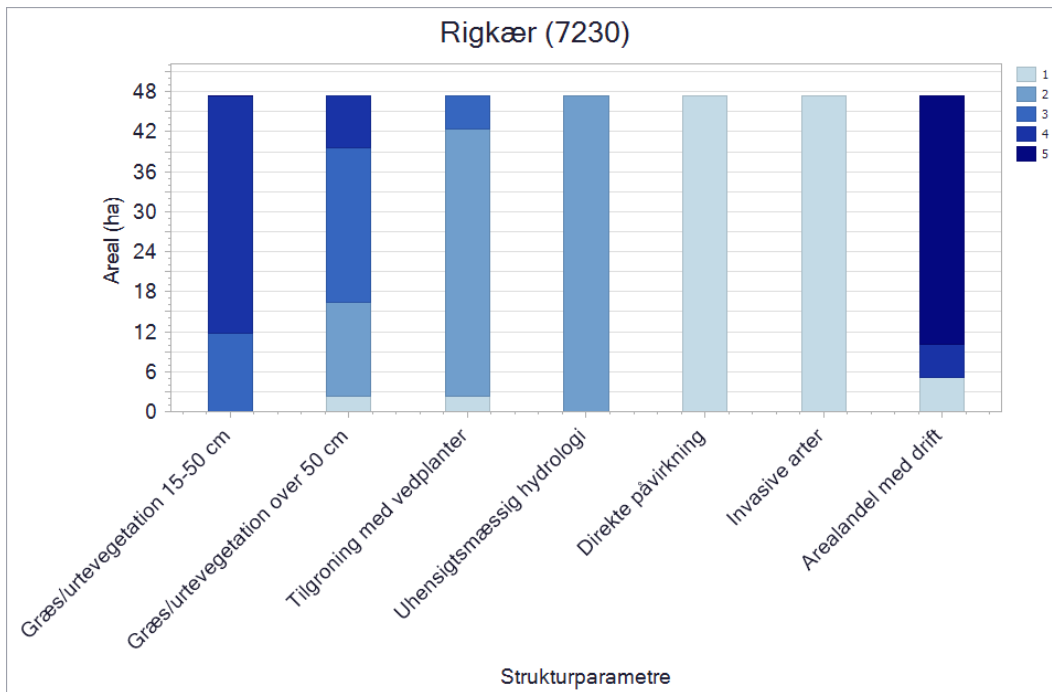
Der er i området 88 ha med grå/grøn klit. På ca. 3/4 af arealerne er der en god vegetationsstruktur, mens der er på den resterende del er for høj en andel af mellemhøje græsser og urter i forhold til det optimale for naturtypen. Der er desuden registreret spredt tilstedeværelse af vedplanter og invasive arter af nåletræer. Der er ikke registreret direkte påvirkning af næringsstoffer fra omkringliggende arealer. Der er drift i form af pleje på ca. 1/5 af arealerne. På hovedparten af arealerne er der ingen trusler mod naturtypen; mens der på 1/4 af arealerne er der trusler, primært i form af tilgroning med høje græsser og urter og vedplanter.



Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødsning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødsning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

Surt overdrev (6230) rummer en græsningsbetinget, urtedomineret vegetation udviklet på relativt sur, veldrænet bund uden anden kulturpåvirkning end græsning. De ofte meget artsrige plantesamfund, der udvikler sig på gamle sure overdrev, er stærkt afhængige af en lang, stabil udvikling med konstant afgræsning og fravær af gødsning og uden isåning af kulturplanter. Under disse forhold udvikles positive strukturelementer som en urterig flora, myretuer, nedbidte træer og buske som evt. har fodposer. Et moderat indslag af vedplanter er således naturligt og ønskeligt på naturtypen.

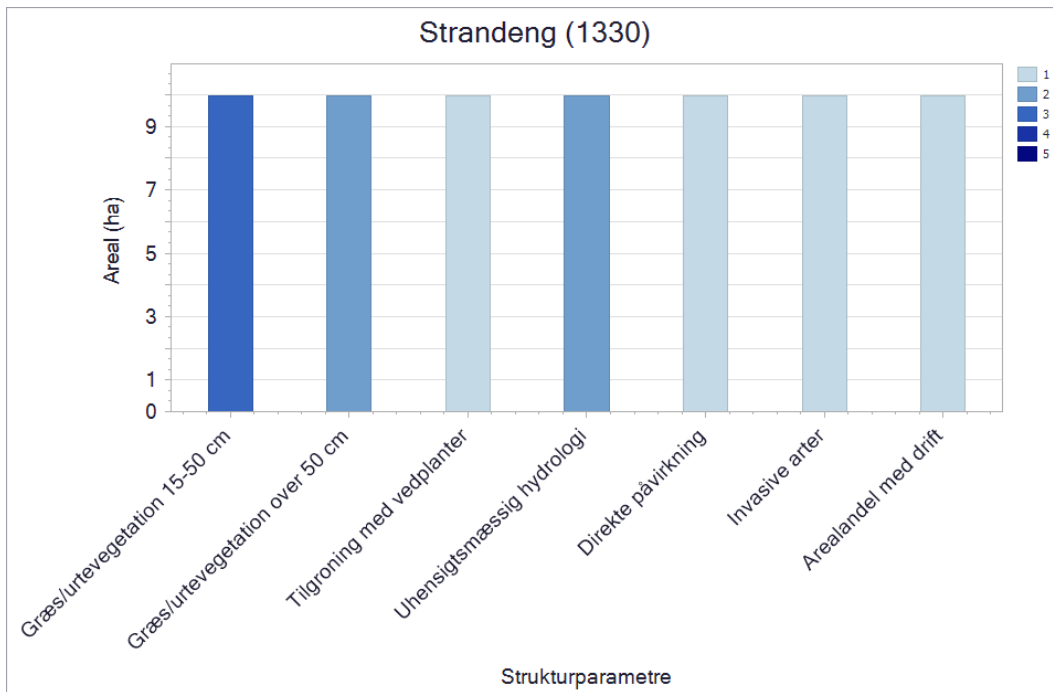
Der er i området 71 ha med surt overdrev, hvor der på hovedparten af arealerne er en god græs- og urtevegetation og drift i form af pleje. På 1/3 af arealerne er dækningen af mellemhøje græsser og urter dog større end det optimale for naturtypen. Arealerne er generelt ikke direkte påvirket af næringsstoffer fra omkringliggende arealer. På hovedparten af arealerne er der ingen trusler mod naturtypen; men på mindre del af arealerne er der trusler, primært i form af tilgroning med mellemhøje græsser og urter.



Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødsning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødsning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

Rigkær (7230) er først og fremmest betinget af intakt hydrologi med en tilstrækkelig mængde rent, baserigt fremsivende grundvand, der medfører mere eller mindre permanent vandmættet jordbund. Grundvandets indhold af jern og kalk binder fosfor i forbindelser, der ikke kan optages af planter, og der skabes gode vækstforhold for såkaldte nøjsomhedsplanter. Naturtypen er afhængig af vedvarende græsning, og under fravær af gødsning kan der udvikle sig knoldstrukturer med mulighed for udvikling af en artsrig vegetation af lavtvoksende urter og en rig mosflora.

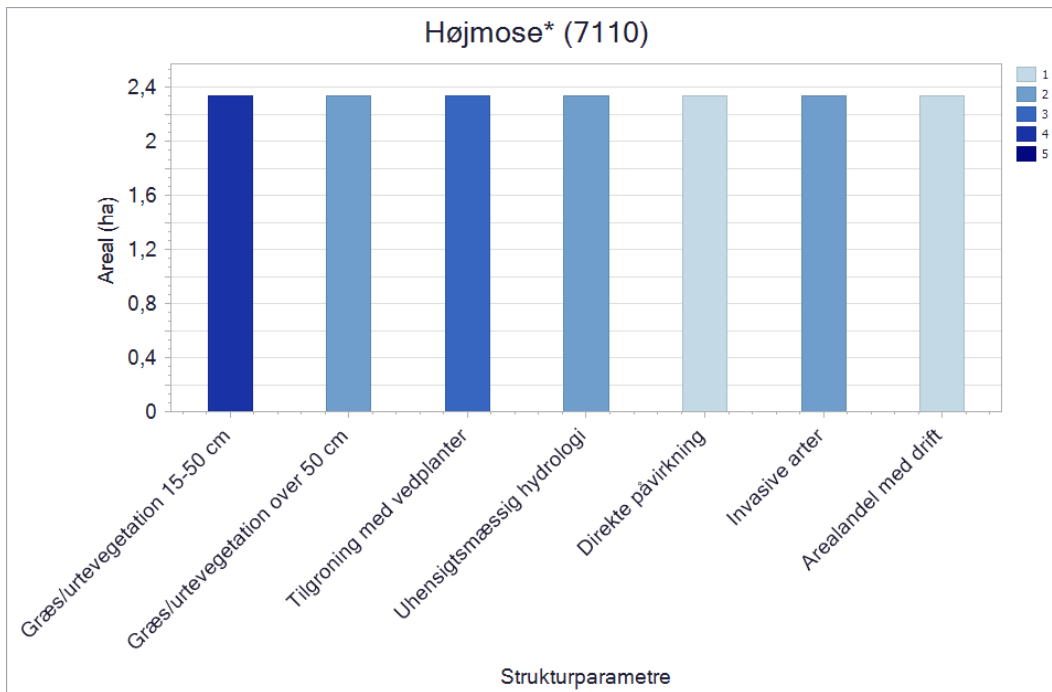
Der er i området 47 ha med rigkær. På ca. 3/4 af arealerne er der en god vegetationsstruktur, mens den resterende del er præget af tilgroning med høje græsser og urter. Der er drift i form af pleje på størstedelen af arealerne. Der er ikke registreret tilstedeværelse af invasive arter på arealerne, eller direkte påvirkning af næringsstoffer fra omkringliggende arealer. På hele arealet er der registreret svage tegn på afvanding, dog fx. i form af perifere eller ikke-funktionsdygtige grøfter, og stadig med dominans af arter knyttet til fugtig og våd bund. På hovedparten af arealerne er der ingen trusler mod naturtypen; men på mindre del af arealerne er der trusler, primært i form af tilgroning med høje græsser og urter.



Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødskning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødskning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

Strandeng (1330) er først og fremmest betinget af saltpåvirkning og uforstyrret hydrologi, og er typisk afhængig af den konstante dynamik, som jævnlige oversvømmelser skaber, og som kan medføre dannelse af lo-systemer og saltpander. Strandengene er i deres artsrige, lavtvoksende form helt afhængig af en passende græsning med fravær af gødskning, der begunstiger strandengens karakteristiske planter og fugle og muliggør, at der kan udvikles positive strukturelementer som f.eks. tuer af gul engmyre og en artsrig urtevegetation. I den ugræssede form udvikler de våde dele af strandengen sig til strandsumpe med især tagrør og strand-kogleaks.

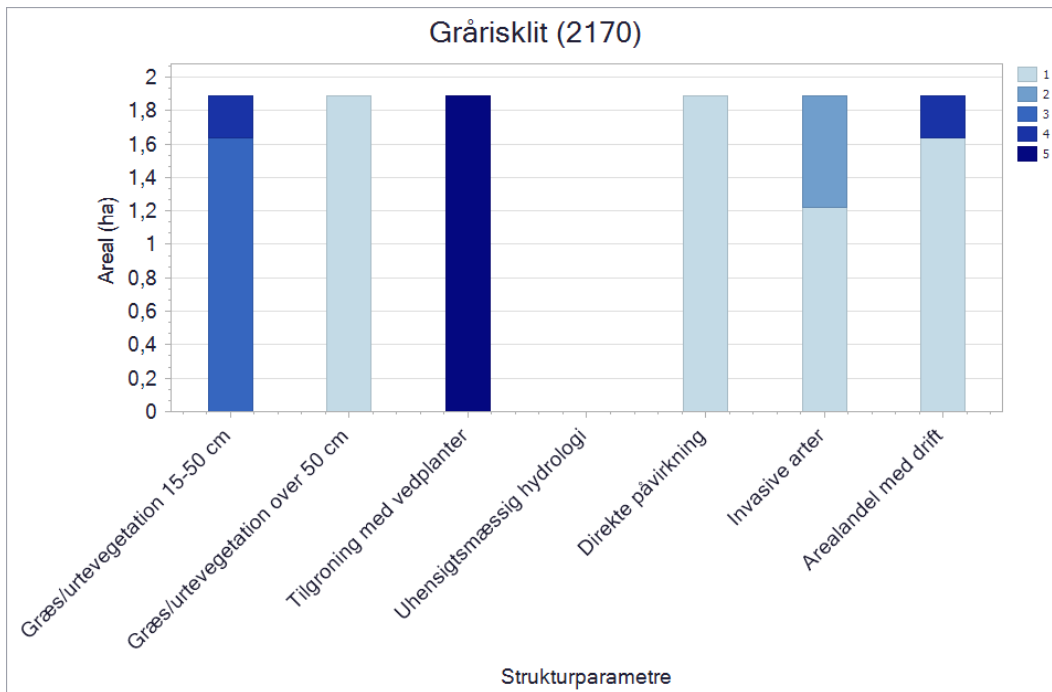
Der er i området 10 ha med strandeng. Generelt er der for strandengen passende lav vegetation i forhold til det optimale for naturtypen; det selv om arealerne er uden drift i form af pleje. Der er ikke tilstedeværelse af invasive arter på arealerne. Der er overordnet set ingen væsentlige trusler mod naturtypen i området.



Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødskning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødskning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

Aktiv højmose (7110) er præget af levende tørvemosser og en artsfattig vegetation af dværgbuske og få karakteristiske urter og halvgræsser. Vegetationen i aktiv højmose er betinget af en uforstyrret eller genoprettet hydrologi med stabil høj vandstand og ekstremt næringsfattige forhold. Aktiv højmose er ikke driftsbetinget, idet højmosen under danske forhold holdes naturligt træfri pga. den høje vandstand og meget næringsfattige og sure forhold, der også hindrer tilgroning med græsser og urter, som ikke hører hjemme på højmosen.

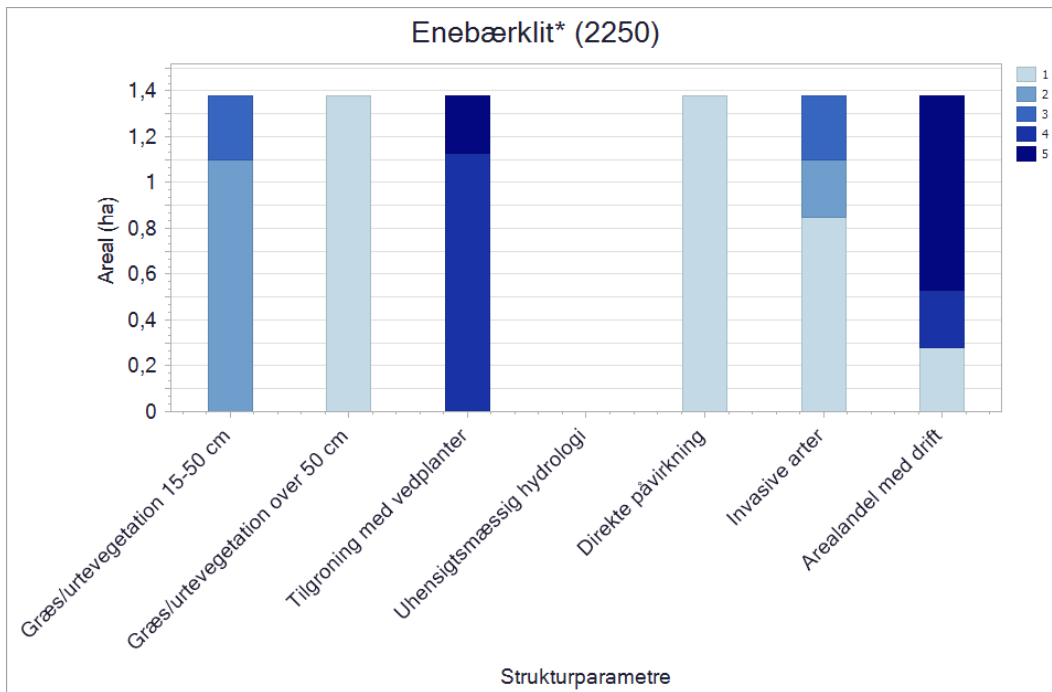
Der er i området 2,3 ha med højmose. Generelt er der på arealerne for høj dækning af mellemhøje græsser og urter og vedplanter i forhold til det optimale for naturtypen. På hele arealet er der registreret tegn på afvanding, dog fx. i form af perifere eller ikke-funktionsdygtige grøfter, og stadig med dominans af arter knyttet til fugtig og våd bund. Der er desuden registreret spredt forekomst af invasive arter. Truslen mod naturtypen er primært tilgroning med vedplanter.



Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødskning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødskning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

Grårisklit (2170) har optimalt en høj dækning af gråris inklusiv mellemformer til krybende pil, en lav dækning af græsser og urter og ingen forekomst af invasive arter. På nogle arealer vil der være behov for at holde tilgroning med andre vedplanter og høje græsser og urter nede ved f.eks. rydning og/eller græsning. Bekæmpelse af invasive arter som bjerg-fyr og rynket rose kan være nødvendig for at sikre naturtypen.

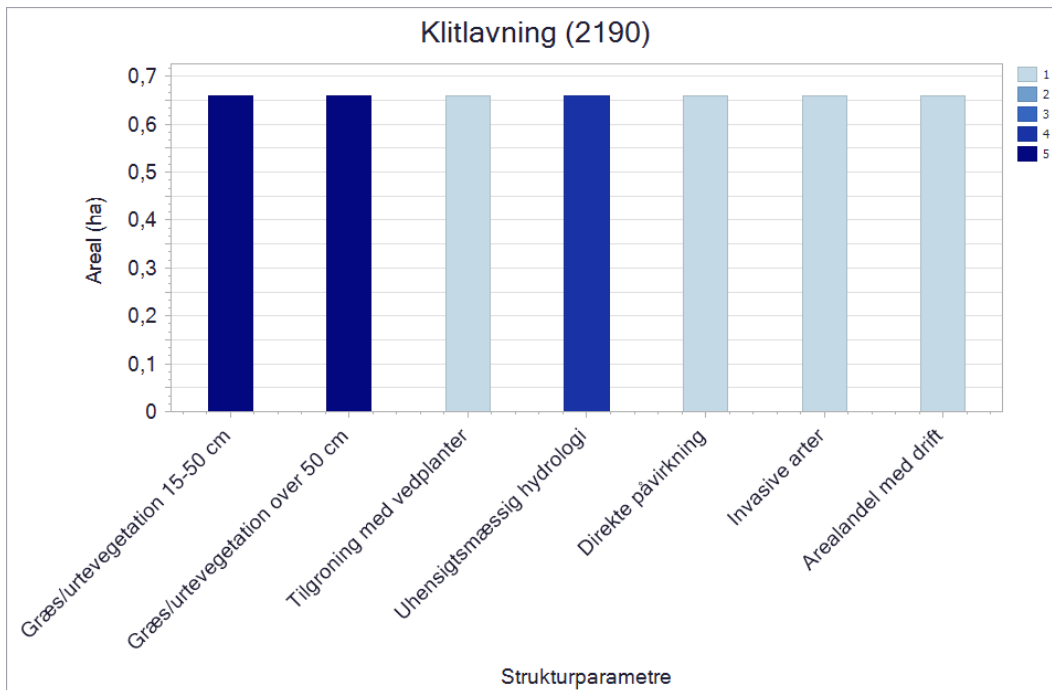
Der er i området 1,9 ha med grårisklit. Generelt er der en god dækning af gråris, en god vegetationsstruktur og naturlige hydrologiske forhold. På 1/3 af arealerne er der registreret spredt tilstedeværelse af invasive arter. Der er drift i form af pleje på ca. 1/10 af arealet. Der er overordnet set ingen væsentlige trusler mod naturtypen i området.



Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødskning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødskning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

Enebærklit (2250) udvikles hvor kystklitten gror til i ene. Naturtypen er afhængig af naturlig dynamik og næringsfattige forhold. Især i områder med begrænset naturlig dynamik kan enebærklit være driftsafhængig, og bekæmpelse af invasive arter og rydning af andre vedplanter kan være nødvendig for at sikre naturtypen.

Der er i området 1,4 ha med enebærklit. På hovedparten af arealerne er der en god vegetationsstruktur med drift i form af pleje og uden registrering af invasive arter. På 1/5 af arealerne er der registreret spredt tilstedeværelse af invasive arter. På hovedparten af arealerne er der ingen trusler mod naturtypen; mens der på mindre dele af arealerne er trusler, primært i form tilstedeværelse af invasive arter.



Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødsning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødsning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

Klitlavning (2190) er en meget varieret naturtype og vegetationen kan være lav, urte- og halvgræsdomineret, tilgroet i tagrør eller mere eller mindre kratbevokset. Drift i form af græsning kan begunstige typen, men er ikke altid en betingelse for god tilstand. Klitlavning er afhængig af naturlig hydrologi og naturlig dynamik, og bekæmpelse af invasive arter kan være nødvendig for at sikre naturtypen.

Der er i området 0,7 ha med klitlavning. På hele arealet er der uhensigtsmæssige hydrologiske forhold, idet området afvandes. Arealerne er uden drift i form af pleje. Der er ikke registreret tilstedeværelse af invasive arter. Truslen mod naturtypen i området er primært afvanding.

3.1.2 Skovnaturtyper

De skovnaturtyper, der er kortlagt i området, er generelt karakteriserede ved, at der i egeskove på mager, sur bund med dominans af stilkeg findes stilkegekrat (9190), der ofte har artsrig træsammensætning og et rigt bunddække af bregner og andre nøjsomhedsplanter. Skovbevokset tørvemose (91D0) er domineret af birk, skovfyr eller rødgran, og forekommer på relativt næringsfattig, sur bund med højt grundvandsspejl. For alle skovnaturtyper gælder, at plantet skov uden plantagekarakter, dvs. ensaldrende træer i rækker, og med enten oprindelig karakteristisk bundflora, sjældne arter eller EU-beskyttede arter, er omfattet.

Inden for området er der i den seneste naturtype-kortlægning (2016-2019) kortlagt 57 ha skovnaturtyper. I den første kortlægning af skovnaturtyperne (2005-2012) blev der kortlagt 44 ha. Områdets skovnatur præges af små arealer med skovbevokset tørvemose og stilkegekrat. På baggrund af første og anden kortlægning vurderes det, at andelen af træer med huller eller råd, stående dødt ved og liggende dødt ved er stigende på hovedparten af områderne. Andelen af store træer er uændret. I de kortlagte skove er der overordnet set upåvirket hydrologi, hvilket er uændret i forhold til første kortlægning.

Skovbevokset tørvemose er den dominerende skovnaturtype i området. Der er registreret 31 ha skovbevokset tørvemose, heraf er de 12 ha en ny registrering i Tolshave Mose.

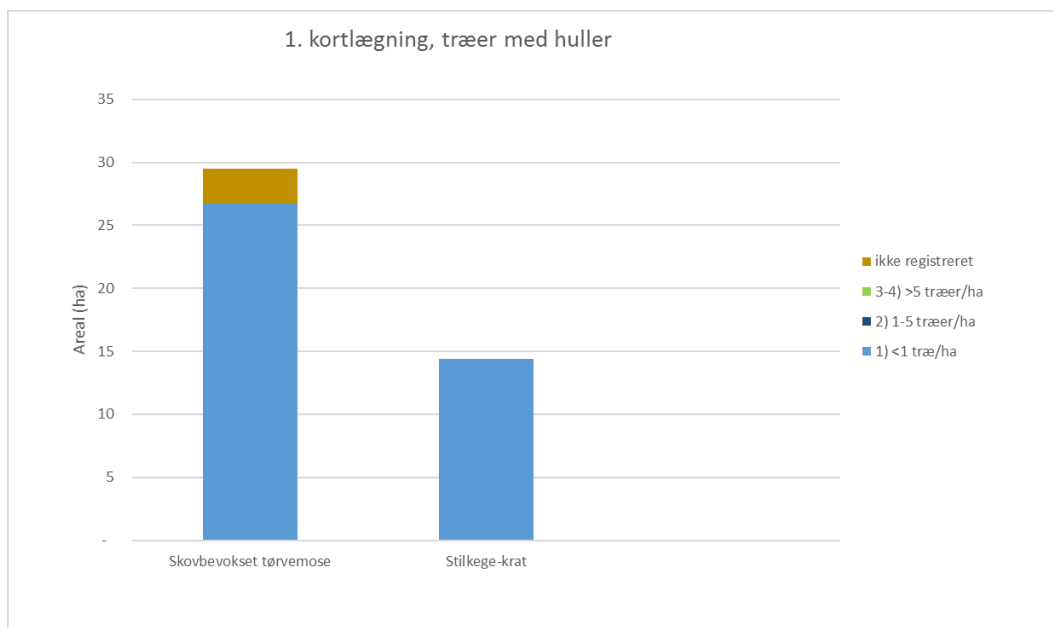
Der er registreret 26 ha stilkegekrat i området. Heraf er de 7 ha ny registrering, der ligger i Ålbæk Klitplantage, som er blevet en del af dette natura-2000 område efter grænsejusteringen i 2019.

Det er valgt at præsentere skovens tilstand med parametrene *huller eller råd*, *store træer*, *liggende dødt ved*, *stående dødt ved* og *hydrologi*, som anses for centrale for at kunne vurdere udviklingen i skovnaturtyperne.

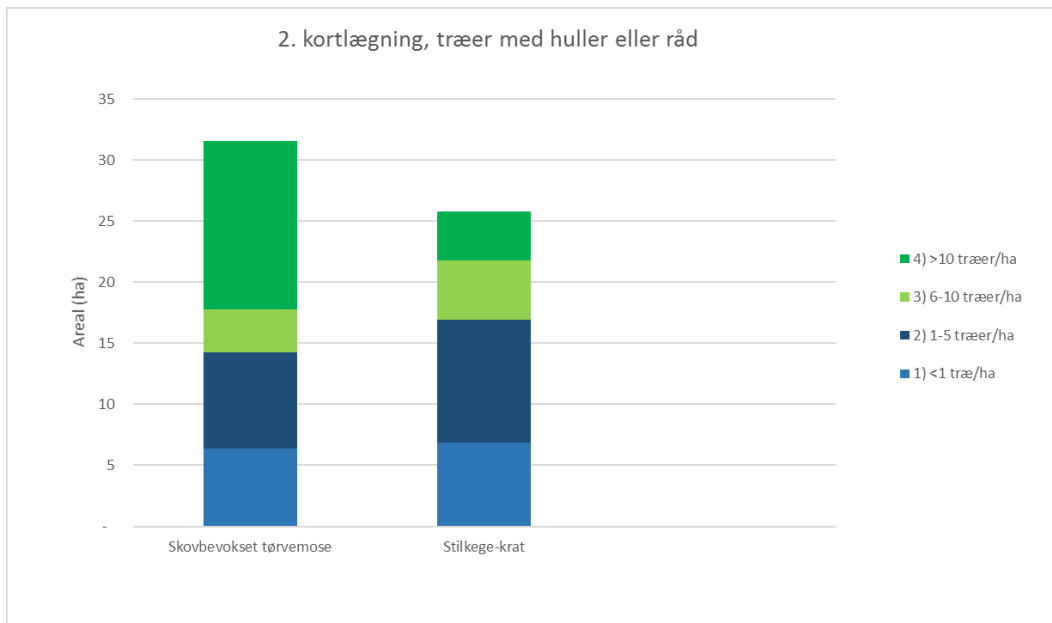
Træer med huller eller råd

I forbindelse med kortlægningen af skovhabitatnaturen kortlægges bl.a. træer med huller eller råd. Ved første kortlægning af skov i 2005-12 blev der kortlagt træer med huller. Ved anden kortlægning af skov i 2016-2019 blev der kortlagt træer med enten huller eller råd.

Ved første kortlægning blev der kortlagt i tre kategorier: under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha og over 5 træer/ha. Ved anden kortlægning blev der tilføjet en ekstra kategori, således at man kortlagde i fire kategorier: under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha, 6-10 træer/ha og over 10 træer/ha.



Figuren viser strukturparameteren Træer med huller registreret ved første kortlægning. Parameteren inddeles i tre kategorier: Under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha og over 5 træer/ha.



Figuren viser strukturparameteren Træer med huller og råd registreret ved anden kortlægning. Parameteren inddeles i fire kategorier: Under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha, 6-10 træer/ha og over 10 træer/ha.

Miljøstyrelsen vurderer, at andelen af træer med hulheder eller råd er stigende fra første til anden kortlægning for både stilkegekrat og skovbevokset tørvemose.

Store træer

I forbindelse med kortlægningen af skovhabitatnaturen kortlægges bl.a. store træer som udtryk for gammel skov med en lang kontinuitet. Definitionen af store træer er ændret fra første til anden kortlægning. Store træer defineres ud fra stammediameter, og ændringerne i stammediameter fra første til anden periode afhænger af både art og naturtype. Derudover blev der ved første kortlægning af skov registreret antallet af store træer/ha for 4 artsgrupper. Ved anden kortlægning blev der registreret et samlet antal store træer/ha. Da der således er sket en udvikling i kortlægningsmetoden, kan resultaterne af de to kortlægninger ikke sammenlignes direkte.

Ved første kortlægning blev der kortlagt i tre kategorier: under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha og over 5 træer/ha. Ved anden kortlægning blev der tilføjet en ekstra kategori, således at man kortlagde i fire kategorier: under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha, 6-10 træer/ha og over 10 træer/ha.



Figuren viser strukturparameteren Store træer registreret ved første kortlægning. Parameteren er underinddelt i fire kategorier afhængig af træart. Parameteren inddeles i tre kategorier: Under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha og over 5 træer/ha.



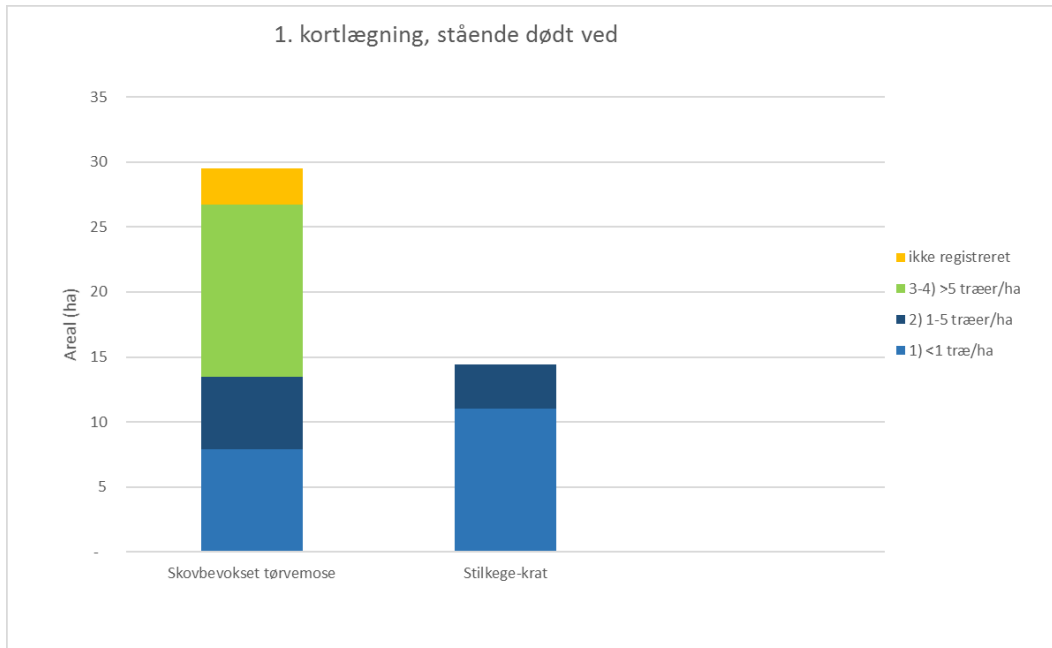
Figuren viser strukturparameteren Store træer registreret ved anden kortlægning. Parameteren inddeles i fire kategorier: Under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha, 6-10 træer/ha og over 10 træer/ha.

Miljøstyrelsen vurderer, at andelen af store træer er stigende fra første til anden kortlægning for både skovbevokset tørvemose og stilkegekrat.

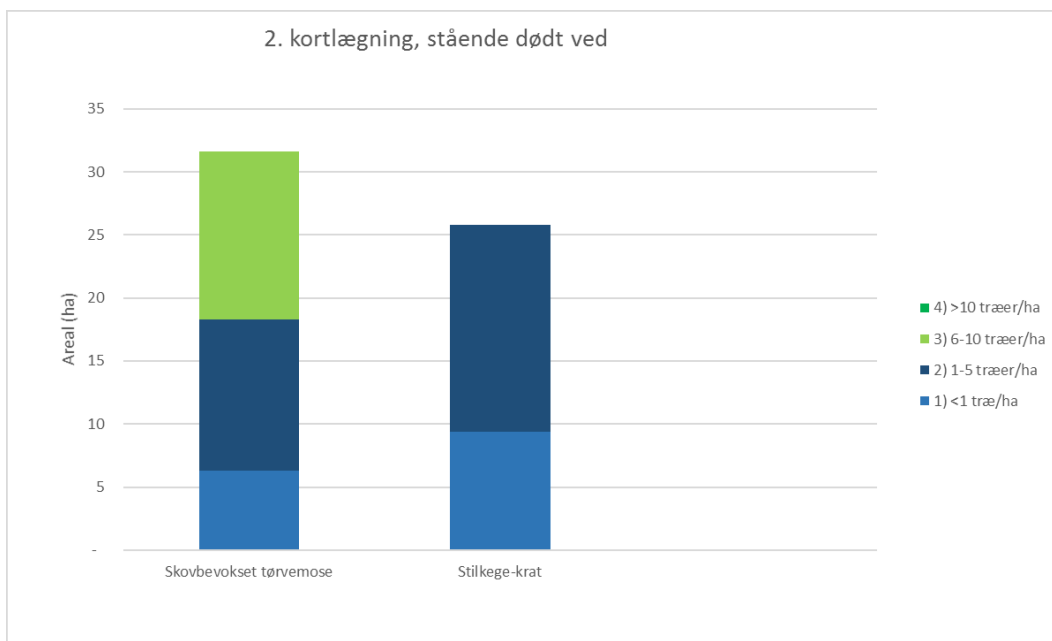
Stående dødt ved

I forbindelse med kortlægningen af skovhabitatnaturen kortlægges bl.a. stående dødt ved højere end 2 m. De enkelte stykker af dødt ved skulle ved første kortlægning have en diameter på over 25 cm og ved anden kortlægning en diameter på over 20 cm.

Ved første kortlægning blev der kortlagt i tre kategorier: under 1 stk/ha, 1-5 stk/ha og over 5 stk/ha. Ved anden kortlægning blev der tilføjet en ekstra kategori, således at man kortlagde i fire kategorier: under 1 stk/ha, 1-5 stk/ha, 6-10 stk/ha og over 10 stk/ha.



Figuren viser strukturparameteren Stående dødt ved registreret ved første kortlægning. Parameteren inddeles i tre kategorier: Under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha og over 5 træer/ha.



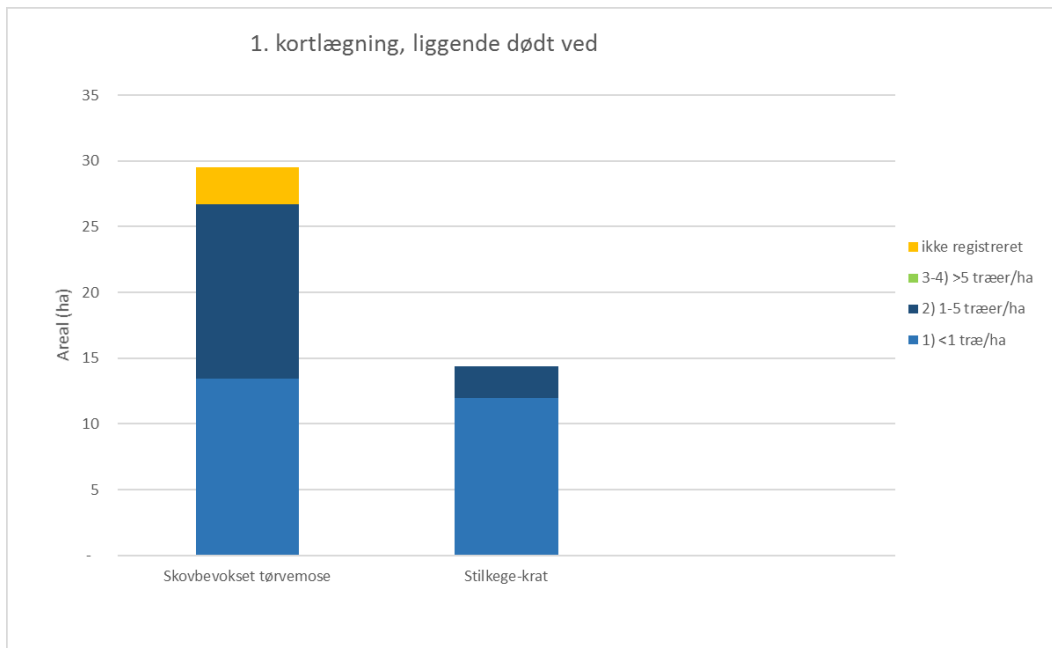
Figuren viser strukturparameteren Stående dødt ved registreret ved anden kortlægning. Parameteren inddeles i fire kategorier: Under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha, 6-10 træer/ha og over 10 træer/ha.

Miljøstyrelsen vurderer, at andelen af stående dødt ved er svagt stigende fra første til anden kortlægning for skovbevokset tørvemose. For stilkegekrat er andelen stigende, og forbedringen er på de arealer, som er kortlagt for første gang.

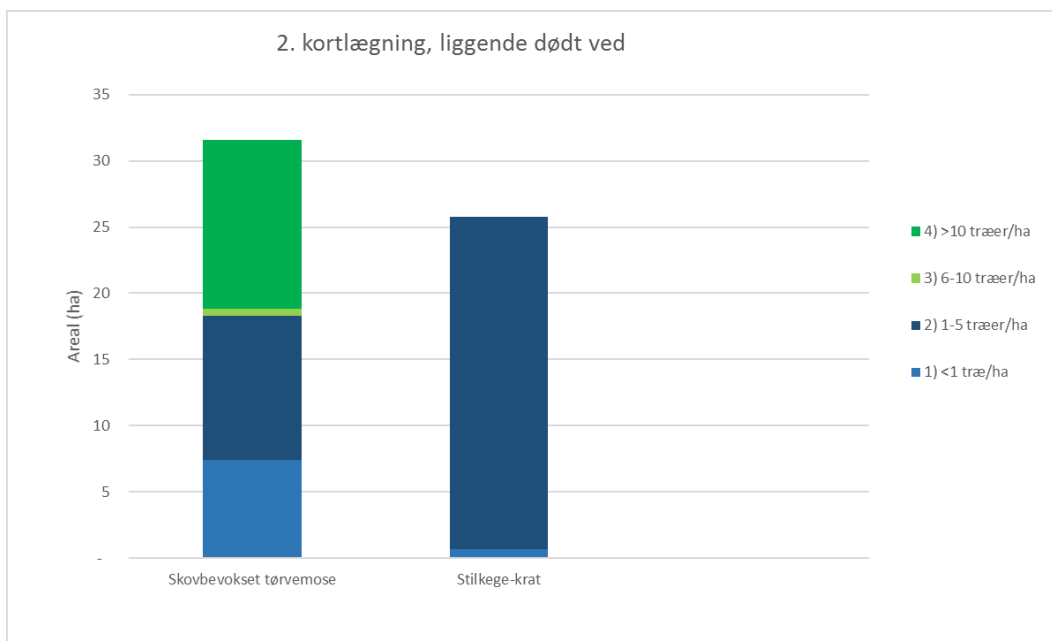
Liggende dødt ved

I forbindelse med kortlægningen af skovhabitatnaturen kortlægges bl.a. liggende dødt ved. I første kortlægning var kriterierne, at de enkelte stykker af dødt ved skulle være længere end 5 m og have en diameter på over 25 cm. Ved anden kortlægning var kriterierne, at det døde ved skulle være længere end 2 m og have en diameter på over 20 cm.

Ved første kortlægning blev der kortlagt i tre kategorier: under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha og over 5 træer/ha. Ved anden kortlægning blev der tilføjet en ekstra kategori, således at man kortlagde i fire kategorier: under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha, 6-10 træer/ha og over 10 træer/ha.



Figuren viser strukturparameteren Liggende dødt ved registreret ved første kortlægning. Parameteren inddeles i tre kategorier: Under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha og over 5 træer/ha.



Figuren viser strukturparameteren Liggende dødt ved registreret ved anden kortlægning. Parameteren inddeles i fire kategorier: Under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha, 6-10 træer/ha og over 10 træer/ha.

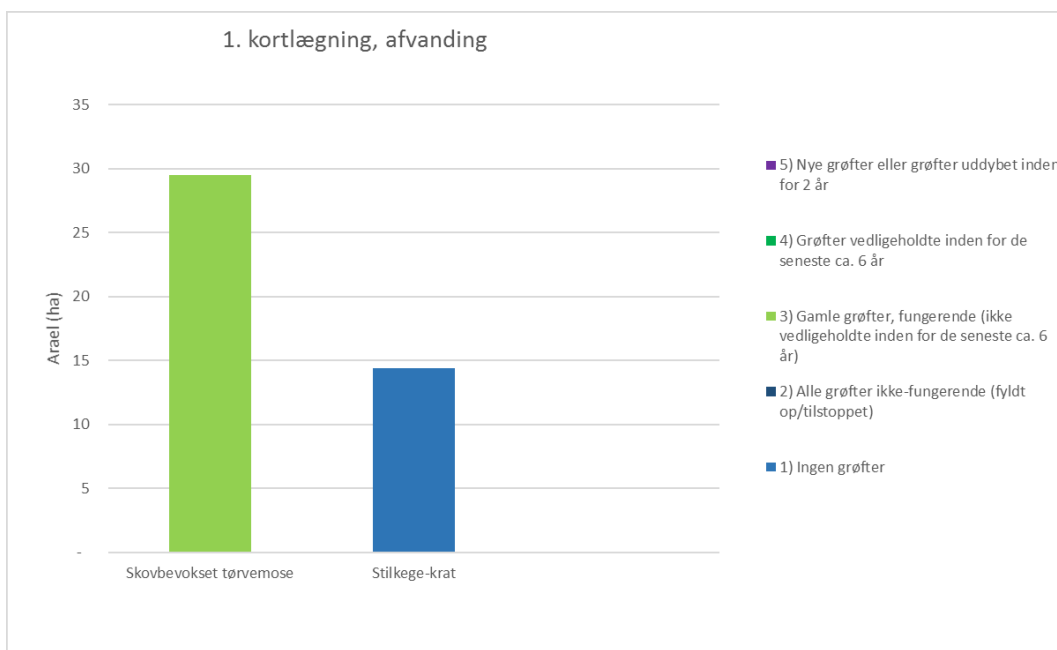
Miljøstyrelsen vurderer, at andelen af liggende dødt ved er stigende fra første til anden kortlægning for både skovbevokset tørvemose og stilkegekrat.

Hydrologi, afvanding

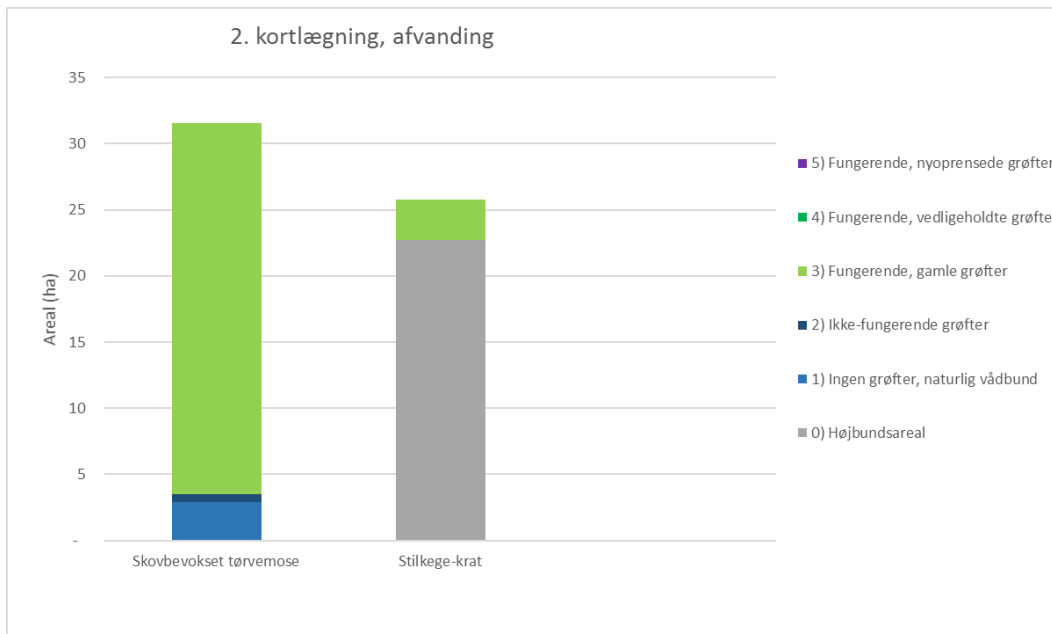
I forbindelse med kortlægningen af skovhabitatnaturen registreres bl.a. den hydrologiske parameter afvanding, der dækker grøftning og dræning. Ved første kortlægning blev effekten af afvanding registreret i 5 kategorier, og ved anden kortlægning blev der registreret i 6 kategorier, da man ved anden kortlægning også registrerede, om der var tale om højbundsjord. Bortset fra det ekstra niveau, er der ikke sket nogen ændring af kortlægningsmetoden fra første til anden kortlægning.

Effekten af grøftning og dræning er ved kortlægningen registreret i én af nedenstående kategorier:

Første kortlægning	Anden kortlægning
	0) Højbundsareal
1) Ingen grøfter	1) Ingen grøfter, naturlig vådbund
2) Alle grøfter ikke-fungerende (fyldt op/tilstoppet)	2) Ikke-fungerende grøfter
3) Gamle grøfter, fungerende (ikke vedligeholdte inden for de seneste ca. 6 år)	3) Fungerende, gamle grøfter
4) Grøfter vedligeholdte inden for de seneste ca. 6 år	4) Fungerende, vedligeholdte grøfter
5) Nye grøfter eller grøfter uddybet inden for 2 år	5) Fungerende, nyoprensede grøfter



Figuren viser strukturparameteren Afvanding registreret ved første kortlægning. Parameteren inddeles i fem kategorier hvor laveste kategori svarer til mindst påvirkning af afvanding.



Figuren viser strukturparameteren Afvanding registreret ved anden kortlægning. Parameteren inddeles i seks kategorier hvor laveste kategori svarer til mindste afvandingspåvirkning.

Naturtypen skovbevokset tørvemose er knyttet til områder med en høj grundvandsstand og dermed en naturlig hydrologi. Stilkegekrat (9190) er en tørbunds naturtype og er derfor ikke direkte afhængige af hydrologiske forhold.

Miljøstyrelsen vurderer, at de hydrologiske forhold for skovbevokset tørvemose overordnet set er uændrede i forhold til første kortlægning. Der er på hovedparten af arealet gamle grøfter, som ikke vedligeholdes, men som i nogen grad kan betyde negativ påvirkning af de naturlige hydrologiske forhold.

3.1.2.1 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)

Skovene i Danmark er generelt unge, således er ca. 80% af de danske skove under 200 år gamle og 25% af landets skovareal er yngre end 55 år. Da man i sin tid udpegede habitatområderne, fokuserede man på at udpege skove, der var selvsåede eller selvforyngende og med en naturnær skovdrift. Det forventes derfor, at der går lang tid, før man vil kunne se en udvikling i de udvalgte parametre, og man fx får flere store træer og mere dødt ved i skovene. Det vurderes, at man ikke kan forvente at se en stor udvikling inden for det relativt korte tidsinterval, der er mellem de to kortlægningsperioder af skov. Det væsentlige vurderes derfor at være, at man ikke ser en tilbagegang i de enkelte parametre.

På baggrund af udviklingen i de udvalgte parametre kortlagt i 2005-2012 og 2016-2019 vurderes det, at alle områdets kortlagte skovnaturtyper overordnet set er stabile eller i fremgang. Det vurderes dog, at der kan være tale om en trussel mod naturtilstanden, hvis de enkelte strukturparametre er faldende. Andelen af træer med hulheder eller råd og store træer er stigende. Andelen af stående og liggende dødt ved er for begge skovnaturtyperne stigende. De hydrologiske forhold er ligeledes stabile.

For skovbevokset tørvemose vurderes andelen med hulheder eller råd, store træer, stående og liggende dødt at være stigende. Afvanding er vurderet uændret i forhold til første kortlægning. Samlet set vurderes de udvalgte parametre at være stabile.

For stilkegekrat vurderes hulheder eller råd, store træer, stående og liggende dødt ved at være stigende. Stilkegekrat er overvejende en tør-bunds naturtype, og derfor vurderes de hydrologiske forhold at være af mindre betydning.

I tabellen ses vurderingen af strukturparametrenes udvikling fra første til anden kortlægning af skovnaturtyperne.

	Hulheder eller råd	Store træer	Stående dødt ved	Liggende dødt ved	Hydrologi
Skovbevokset tørvemose	stigende	stigende	stigende	stigende	stabil
Stilkege-krat	stigende	stigende	stigende	stigende	-

I tabellen ses vurderingen af strukturparametrenes udvikling fra første til anden kortlægning af skovhabitatnaturtyperne.

3.2 Områdets sø-natur

Ved overvågning af søer i NOVANA-programmet skelnes der mellem store søer over 5 ha og mindre søer og vandhuller under 5 ha. De store søer overvåges i forbindelse med programmets sø-overvågning, og for denne gruppe er der endnu ikke udviklet et tilstandssystem i forhold til naturtilstand. Der er således alene foretaget en bestemmelse af naturtypen for de store søer. De mindre søer og vandhuller under 5 ha overvåges i NOVANA-programmets naturovervågning, og for de mange søer i denne gruppe er der udover en bestemmelse af de enkelt søers naturtype også foretaget en beregning af søernes naturtilstand.

For de små søer under 5 ha, der er kortlagt i området, er naturtyperne generelt karakteriseret ved at, søbred med småurter (3130) er ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden. Kransnålalgesø (3140) er kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger, der typisk er ganske rene eller kun lidt eutrofierede. Næringsrig sø (3150) er næringsrige søer og vandhuller, typisk med flydeplanter eller store vandaks. Brunvandet sø (3160) er søer og vandhuller, hvor vandets farve skyldes et højt indhold af humusstoffer. Typisk er det også ret sure søer med lave pH-værdier på 3-6.

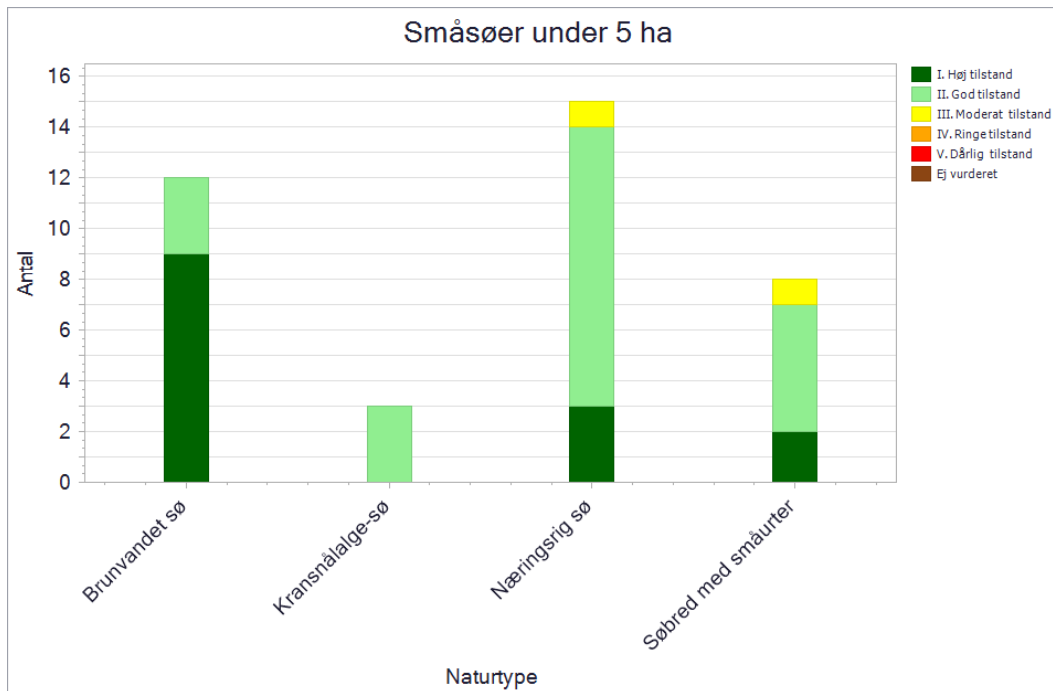
3.2.1 Søer under 5 ha

Søer under 5 ha kortlægges og der foretages en beregning af søernes tilstand i forbindelse med NOVANA-programmets kortlægning af vandhuller og småsøer.

Søer under 5 ha er naturtypekortlagt og på baggrund af vegetation og en kombination af en række strukturparametre i og omkring søen er de enkelt søers tilstand beregnet. Metoden er beskrevet i den tekniske anvisning, der kan ses på DCE Aarhus universitets hjemmeside. I de Natura 2000-områder, hvor der er foretaget kortlægning af levesteder for vandhulsarterne stor vandsalamander og klokkefrø, er der samtidig foretaget kortlægning af de pågældende søers naturtype og tilstand. For et mindre antal søer kortlagt i perioden 2007-2012 er der ikke foretaget en beregning af naturtilstanden.

I en række Natura 2000-områder er alle eller stort set alle småsøerne blevet kortlagt og søernes tilstand er blevet beregnet. I andre områder, typisk de meget store områder med et stort antal småsøer, er kortlægningen ikke fuldt dækkende. Der vil i disse områder således være et antal søer, der ikke er undersøgt. Der er sket et skift i vurderingen af småsøernes naturtype mellem denne og den tidligere kortlægning. Tidligere kunne en enkelt eller nogle få planter være afgørende for

fastsættelse af naturtypen. I den seneste kortlægningsrunde er det valgt, at naturtypebestemmelsen foretages på baggrund af den samlede sø-tilknyttede flora og de fysiske forhold i og omkring søerne. Det præsenterede datamateriale i figuren nedenfor vil især være indsamlet i perioden 2013-2018, men vil også kunne indeholde kortlægningsdata fra tidligere år for de småsøer, der ikke er blevet genkortlagt i denne overvågningsperiode.



Figuren viser antal og tilstand af de kortlagte småsøer under 5 ha i området. Tilstandsklasserne er angivet med en farveskala.

I Natura 2000-området er der kortlagt i alt 38 småsøer under 5 ha. Otte småsøer er kortlagt med habitatnaturtypen søbred med småurter (3130), to af dem er beregnet til at være i høj tilstand, fem er beregnet til at være i god tilstand og en er beregnet til at være i moderat tilstand. Søerne i høj og god tilstand har en høj dækningsgrad af amfibiske planter med vegetation domineret af vandnavle, men også med registreringer af aflangbladet vandaks og tudsesisiv. Søen i moderat tilstand er tydelig påvirket af næringsstoffer og har lavere artsantal end søerne i god tilstand.

Tre søer er kortlagt med habitatnaturtypen kransnålalge-sø (3140). Søerne er beregnet til at være i god tilstand grundet deres høje dækningsgrad af kransnålalger domineret af skør kransnål.

Der er kortlagt 15 søer med habitatnaturtypen næringsrig sø (3150). Tre af disse er beregnet til at være i høj tilstand, 11 til at være i god tilstand og en er beregnet til at være i moderat tilstand.

Søerne i høj og god tilstand har ingen eller ubetydelige forekomster af trådalger og rørsump, og har en artsrig vegetation domineret af arter som frøbid, flydende stjerneløv og arter af andemad. Søen i moderat tilstand har meget lav artsantal, tydelig påvirkning af næringsstoffer og ligger i skyggen af rørskov og vedplanter.

De sidste 12 søer er af habitatnaturtypen brunvandet sø (3160). Ni af disse søer er beregnet til at være i høj tilstand og 3 er vurderet til at være i god tilstand. Søerne har høj dækningsgrad af undervandsvegetation og ingen eller ubetydelige forekomster af trådalger og rørskov.

3.2.2 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)

Langt størstedelen af søerne i området er i god-høj naturtilstand, og der vurderes ikke umiddelbart at være trusler imod fastholdelse af naturtilstanden. Søerne i moderat tilstand er bl.a. truet af eutrofiering og tilgroning.

3.3 Områdets vandløbsnatur

I Danmark findes der to vandløbshabitatnaturtyper: "Vandløb med vandplanter" og "Vandløb med tidvis blottet mudder med enårige planter". Specielt den første naturtype er vidt udbredt i de danske vandløb, og langt de fleste vandløbsstrækninger vil kunne henføres til denne naturtype. Den anden naturtype er meget sjældent forekommende, og naturtypen vil oftest kun registreres på korte vandløbsstrækninger, normalt i perioder med lav vandstand, hvor naturtypens karakteristiske arter vil kunne etablere sig langs de mudrede vandløbsbredder. I år med dårlige vækstbetingelser eller høj vandstand kan naturtypen helt mangle.

I NOVANA-programmet er de to vandløbsnaturtyper kortlagt i vandløb i de habitatområder, hvor naturtyperne indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Der er endnu ikke i NOVANA-programmet udviklet et tilstandssystem til vandløbsnaturtyperne. Der vil således alene blive omtalt naturtypernes aktuelle forekomst på de kortlagte vandløbsstationer i områderne. Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt at udtale sig om vandløbsnaturtypernes udbredelse i vandløbene. Kortlægningen er foretaget i de vandløb, der er omfattet af vandområdeplanerne, hvor der også kan findes flere oplysninger om vandløbenes økologiske tilstand.

Naturtype	Naturtype nr.	Længde (km)
Vandløb med vandplanter	3260	20

Tabellen viser længden af de kortlagte vandløbsnaturtyper.

I dette område findes der 24,1 km vandløb, der er omfattet af vandområdeplanen for Jylland og Fyn. Habitatnaturtypen vandløb med vandplanter (3260) er registreret på 20 km i blandt andet Kragsskov Å, Jerup Å, Elling Å og Knasborg Å.

4. Områdets habitatarter

I NOVANA-programmet overvåger Miljøstyrelsen forekomst og udbredelse af en lang række arter. Forekomst af de overvågede arter i dette habitatområde er beskrevet nedenfor.

Overvågningsmetoderne er tidligere beskrevet i basisanalysens afsnit om datagrundlag. Inden for området er der desuden foretaget kortlægning af egnede levesteder for enkelte arter. For de arter, der lever i søer, er kortlægningen foretaget ved registrering af relevante biologiske og strukturelle forhold i områdets småsøer. Artskortlægning kan findes på Miljøministeriets [MiljøGIS](#) og i [Danmarks Naturdata](#).

Hedepletvinge

Hedepletvinge lever i små kolonier på fugtige og tørre arealer på mager jord, såsom fugtige heder, tørvemoser og ugødede enge med rigelige bevoksninger af djævelsbid, som er den foretrukne værtsplante. Larverne lever i et fællesspind, som gradvis flytter sig, efterhånden som de fortærer værtsplanten, og i august/september spinder de et overvintringsspind dybt nede i vegetationen. Arten er generelt meget sårbar overfor selv små ændringer af levestedet. Tidligere var arten udbredt i det meste af landet, men er siden 1920'erne ikke set uden for Jylland. I det nationale overvågningsprogram 2004-2019 er arten overvåget seks gange, og arten er i perioden registreret i 4-22 10x10 km kvadrater i Nordjylland. I Danmark blev der i 2019 fundet hedepletvinge i 22 kvadrater mod hhv. 14 og 10 kvadrater i 2015 og 2012. I forbindelse med NOVANA-programmets overvåkning er arten igennem perioden næppe gået væsentligt frem, men der er indikationer på en øget udbredelse og bestandsstørrelse i perioden 2004-2019, selvom de nye forekomster i perioden i en vis udstrækning vurderes at repræsenterer hidtil oversete forekomster frem for nyetablerede bestande.

Natura 2000-området er et kerneområde for hedepletvinge. Arten er udbredt og har flere kernelokaliteter i området, bl.a. på Napstjertengen, i den østlige del af Napstjert Mose og den nordvestlige del af Råbjerg Mose. I 2019 blev der registreret 1247 larvespind indenfor dette område og i 2015 blev der registreret 1271 larvespind. Tallene dækker både over frem- og tilbagegange på de enkelte lokaliteter, og er bl.a. et udtryk for at forekomsten af hedepletvinge varierer meget fra år til år på de enkelte lokaliteter, alt afhængig af især vandstand og græsningstryk.

På baggrund af områdets karakter med udbredte forekomster af djævelsbid og lav omgivende vegetation, vurderes der at være gode forudsætninger for en stabil forekomst af hedepletvinge i området. I perioden 2004-2019 ser det overordnet ud til at udbredelsen af hedepletvinge er øget i området, og der vurderes ikke at være væsentlige trusler for den samlede forekomst af hedepletvinge i området.



De røde prikker på kortet angiver, at der er fundet hedepletvunge i området i 2015 og 2019. Afgrænsningen af lokaliteterne kan ses på Danmarks Miljøportal.

5. Områdets fuglearter

De fuglearter, der indgår i fuglebeskyttelsesområdernes udpegningsgrundlag, er kort beskrevet nedenfor. Overvågningsmetode er beskrevet tidligere under basisanalysens dataafsnit. Resultaterne fra NOVANA-programmets fugleovervågning ses i tabellerne under henholdsvis yngle- og trækfuglene neden for. For mere detaljeret beskrivelse af overvågningsmetode og resultater for de enkelte arter henvises til de tekniske anvisninger på DCE Aarhus Universitets hjemmeside. Artskortlægning kan findes på Miljøministeriets [MiljøGIS](#) og i [Danmarks Naturdata](#).

5.1 Ynglefugle

Fuglebeskyttelsesområde 6 - Råbjerg og Tolshave Mose

Ynglefugle 2004-2012

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Engsnarre									
Plettet rørvagtel		1						1	0
Trane		1		5		7		8	
Tinksmed		0		0		0		0	
Mosehornugle		0		0		0		0	
Natravn									
Hedelærke									
Rødrygget tornskade									

Ynglefugle 2013-2019

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Engsnarre						0	
Plettet rørvagtel	0	0	0	0	0		0
Trane		7			8		8
Tinksmed			0		0		0
Mosehornugle	0		0		0	0	
Natravn							35
Hedelærke							9
Rødrygget tornskade							19

Forekomst af ynglefugle på udpegningsgrundlaget. Antal ynglepar optalt ved NOVANA-overvågningen 2004–2019. Årene 2017-19 indgår i det igangværende overvågningsprogram. Der er alene medtaget data indsamlet af Miljøstyrelsens NOVANA-program.



Figuren viser antal og tilstand af de kortlagte levesteder for ynglefugle. Tilstandsklasserne er angivet med en farveskala.

Engsnarre

Engsnarre yngler i Danmark på fugtige enge med relativ høj græsvegetation uden træer og buske, og i flere tilfælde registreres arten også i kornmarker, men der er dog næppe tale om ynglefremkomst på landbrugsarealerne. Arten er vidt udbredt i Europa og bestanden overvintrer i Afrika. Engsnarre var tidligere en ret almindelig dansk ynglefugl og udbredt over hele landet, men i løbet af 1900-tallet gik arten gradvist tilbage, og var formentlig helt forsvundet i en kort periode i slutningen af århundredet. Arten er sidenhen vendt tilbage til en række områder, specielt i Sønderjylland samt i Nordjylland. I NOVANA-programmet registreres engsnarrens forekomst af Miljøstyrelsen hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Ynglefremkomsten af engsnarre blev senest overvåget i 2018 og 2019.

I fuglebeskyttelsesområdet er engsnarre kun overvåget i 2018, hvor arten ikke blev registreret. Med områdets tilgroede moseflader og kun begrænsede ynglemuligheder i form af lysåbne våde engarealer, vurderes det, at arten sandsynligvis aldrig vil blive en fast ynglefugl i området.

Plettet rørvagtel

Plettet rørvagtel yngler i ferske sumpområder, hvor vanddybden ikke overstiger 30 cm. Arten synes at foretrække vandområdernes starzone, men er også registreret i ukultiverede engområder i ådale med tidvise oversvømmelser. Arten har altid haft en stærkt fluktuerende forekomst i Danmark, og der findes kun ganske få lokaliteter i landet med en fast årlig ynglebestand. Nogle år registreres kun ganske få ynglepar og i andre år i et væsentligt højere antal. I 2019 blev der i NOVANA-programmet konstateret en stor forekomst af plettet rørvagtel i Danmark. Arten er trækfugl, der overvintrer i Afrika og til dels i Indien. Den danske bestand suppleres med trækfugle fra Østeuropa, der i perioder med østenvind i april-maj og igen i juni-juli høres på velegnede lokaliteter i Danmark. Det vides dog ikke med sikkerhed om dette invasionsagtige supplement af østeuropæiske fugle resulterer i danske yngleforsøg. I NOVANA-programmet registreres plettet rørvagtel af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Ynglefremkomsten af plettet rørvagtel blev senest overvåget i 2019.

I fuglebeskyttelsesområdet raster plettet rørvagtel meget uregelmæssigt i Råbjerg- og Tolshave

Mose. Arten blev seneste registreret i 2011 i den sydlige del af Tolshave Mose. Forekomsten af plettet rørvagtel i dette fuglebeskyttelsesområde har gennem årene haft en mere eller mindre tilfældig karakter, og på baggrund af overvågningsresultaterne vurderes det, at arten ikke har en fast ynglebestand inden for området.

I fuglebeskyttelsesområdet er der kortlagt 1 levested for plettet rørvagtel. Området er på ca. 27 ha og ligger i de gamle tørvegrave i den sydlige del af Råbjerg Mose. Tilstanden for levestedet er beregnet som god, hvilket primært skyldes, at de hydrologiske forhold er ideelle i forhold til jordfugtighed, mens der er en mindre, negativ påvirkning i form af afvanding. Der mangler generelt rørsump i området, og levestedet er under tilgroning af vedplanter.

Med en så lav antalsmæssig og fluktuerende forekomst vurderes ynglebestanden af plettet rørvagtel i dette område fortsat at være helt afhængig af tilførsel af fugle fra områder med større, faste bestande evt. uden for landets grænser. Med områdets tilgroede moseflader og kun begrænsede ynglemuligheder i form af lysåbne våde engarealer, vurderes det, at arten sandsynligvis aldrig vil blive en fast ynglefugl i området.



Tilstand af kortlagte levesteder for plettet rørvagtel. Tilstanden er angivet med en farveskala: mørkegrøn= høj, lysegrøn= god, gul= moderat, orange= ringe, rød= dårlig og grå= ej vurderet. Den orange streg angiver fuglebeskyttelsesområdets grænse

Trane

Trane yngler i Danmark i mere eller mindre åbne, uforstyrrede moser, hedemoser og andre vådområder. I de seneste år er den også registreret ynglende på selv meget små lokaliteter, hvor den kan have sin rede uden forstyrrelse fra rovdyr. Tranen forsvandt fra Danmark som ynglefugl i midten af 1800-tallet. I 1980 var der et enkelt dansk ynglepar og frem til ca. år 2000 var bestanden forholdsvis lille. Herefter er der konstateret en markant fremgang i antallet af ynglende traner, og det vurderes at bestanden fortsat er stigende. Danske traner er overvejende trækfugle, som overvintrer i Spanien, men i milde vintre kan nogle fugle overvintrer her i landet. Arten er i dag

udbredt i stort set hele landet, omend der fortsat kun findes kun få ynglepar på øerne. I NOVANA-programmet overvåges trane af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i områdernes udpegningsgrundlag. Trane er senest overvåget i 2017.

I fuglebeskyttelsesområdet har bestanden af trane været i fremgang i overvågningsperioden 2004-2019 og afspejler således den generelle fremgang for arten på landsplan. I Råbjerg Mose blev landets første ynglefund med unger siden midten af 1800-tallet dokumenteret i 1952, og siden har bestanden i området været i fremgang. Ved den seneste overvågning i 2019 blev bestanden opgjort til 7 par i Råbjerg Mose og 1 par i Tolshave Mose. Fuglene benytter de fugtige områder i moserne til yngle- og fourageringsområder, men flyver også periodisk udenfor området til Gårdbosø for at raste og fouragere.

Områdets store sammenhængende våde og tørre naturtyper giver gode ynglemuligheder for arten, og lokalt vurderes der ikke at være væsentlige, aktuelle trusler mod artens ynglforekomst.

Tinksmed

Tinksmed er i Danmark tæt knyttet til næringsfattige hedemoser med småsøer og kær på store heder. Arten er trækfugl, som overvintrer i Afrika. Den var tidligere en ret almindelig ynglefugl i Jylland, men er i gennem 1900-tallet gået stærkt tilbage, og forekommer nu alene i Vest- og Nordvestjylland. Samlet set har den danske bestand været i fremgang i overvågningsperioden 2004-2011, men artens udbredelse indskrænkes og bestanden af tinksmed er i helt overvejende grad koncentreret til de våde hedeområder i Thy, mens de få resterende bestande på tre andre jyske hedeområder generelt er i tilbagegang, og arten er på disse lokaliteter i fare for helt at forsvinde herfra. Det vurderes, at en trussel for arten kan være tilgroning af de næringsfattige heder. Det vurderes dog ikke at udgøre et væsentligt problem på de fleste af de kendte ynglepladser, men meget tyder også på, at den er udsat for trusler på artens overvintringslokaliteter i Afrika, da dens tilbagegang ikke alene kan forklares med forholdene på artens ynglepladser i Danmark. I NOVANA-programmet overvåges tinksmed af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af tinksmed blev senest overvåget 2019.

I fuglebeskyttelsesområdet blev der i forbindelse med den seneste overvågning i 2019 ikke registreret ynglende tinksmed i området. Arten fravælger generelt yngleområder under tilgroning med vedplanter, og det vurderes, at arten på den baggrund har svært ved at etablere en ynglebestand i området.

Der er i fuglebeskyttelsesområdet kortlagt 1 levested for tinksmed. Området er på ca. 27 ha og ligger i de gamle tørvegrave i den sydlige del af Råbjerg Mose, og levestedet er beregnet til at være i god tilstand. De hydrologiske forhold er passende for arten med flader med blankt vand, og bredvegetationen er ligeledes passende lav. Desuden er graden af forstyrrelse fra mennesker lav. Med områdets tilgroede moseflader og kun begrænsede ynglemuligheder i form af lysåbne mosesøer vurderes det, at arten sandsynligvis aldrig vil blive en fast ynglefugl i området.



Tilstand af kortlagt levested for tinksmed. Tilstanden er angivet med en farveskala: mørkegrøn= høj, lysegrøn= god, gul= moderat, orange= ringe, rød= dårlig og grå= ej vurderet. Den orange streg angiver fuglebeskyttelsesområdets grænse.

Mosehornugle

Mosehornugle yngler i Danmark på udyrkede arealer som strandenge, heder, ådale og andre mere kulturprægede græsarealer. Den har tidligere været mere almindelig i Danmark, men er efter 1950 gået kraftig tilbage og forekommer nu kun meget lokalt med ganske få ynglepar i Vadehavsområdet, og enkelte år konstateres den med sikkerhed ynglende få andre steder i landet. Mosehornuglen har en fluktuerende yngleforekomst i Danmark, men den har gennem en lang årrække været en meget sjælden ynglefugl. I NOVANA-programmet overvåges arten årligt i de fuglebeskyttelsesområder hvor den indgår i områdernes udpegningsgrundlag på baggrund af data fra Dansk Ornitologisk Forening. Disse data kvalitetssikres af Miljøstyrelsen inden de finder anvendelse i Natura 2000-planlægningen.

I fuglebeskyttelsesområdet er mosehornugle overvåget regelmæssigt siden 2005, seneste i 2019, uden at arten er blevet registreret.

Natravn

Natravn yngler i Danmark helt overvejende på heder med spredt bevoksning af fyrretræer og i åbne fyrre- og nåleskove på sandet jordbund. Den danske ynglebestand blev i perioden 2010-12 opgjort til knap 500 ynglepar. Arten er trækfugl der overvintrer i Øst- og Sydafrika. Natravn er udbredt især i den vestlige og nordlige del af Jylland. Der findes desuden mindre ynglebestande især i Nordsjælland og på Bornholm. På baggrund af artens valg af ynglested vurderes der ikke at være egentlige trusler mod den i Danmark. I NOVANA-programmet overvåges natravn af Miljøstyrelsen hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders

udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af natravn blev for første gang overvåget i NOVANA-programmet i 2018.

Arten er ny på området udpegningsgrundlag og blev overvåget i 2019 for første gang. Ynglebestanden i området blev opgjort til 35 par, og arten har den største forekomst i det store nåleskovsområde i Aalbæk Klitplantage med 17 par. Derudover yngler arten med spredte par i de små åbne fyrre-, løv- og nåleskove i Råbjerg-, Napstjært- og Tolshave Mose. Områdets store nåleplantager med lysninger samt moseflader giver gode ynglemuligheder for arten, og lokalt vurderes der ikke at være væsentlige, aktuelle trusler mod artens yngleforekomst.

Hedelærke

Hedelærke yngler i åbne, sandede områder med lidt spredt vegetation, så som heder, klitheder og ryddede eller stormfaldne områder i nåleskove. Den danske ynglebestand blev i 1990'erne opgjort til ca. 400 ynglepar, det vurderes dog at dette bør tages med et vist forbehold. Arten er trækfugl som overvintrer i Sydvesteuropa. Hedelærke er vidt udbredt i Jylland, men kun pletvis forekommende på øerne. Denne udbredelse synes ikke at have ændret sig gennem en længere årrække. Bestandsudviklingen for hedelærke i Danmark er vanskelig at vurdere med sikkerhed, da artens valg af ynglelokalitet kan være meget svær at forudsige, men der er dog intet der tyder på, at der umiddelbart er trusler mod ynglebestanden i Danmark. I NOVANA-programmet overvåges hedelærke af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af hedelærke blev i NOVANA-programmet for første gang overvåget i 2018.

Arten er ny på området udpegningsgrundlag og arten blev overvåget i 2019 for første gang. Ynglebestanden i området blev opgjort til 9 par, og arten har den største forekomst på de åbne arealer med blottet jord- og sandflader i nærheden af nålebevoksninger. Dette findes især i Aalbæk Klitplantage og i den nordlige og midterste del af Råbjerg Mose. Områdets store nåleplantager med lysninger samt moseflader giver gode ynglemuligheder for arten, og lokalt vurderes der ikke at være væsentlige, aktuelle trusler mod artens yngleforekomst.

Rødrygget tornskade

Rødrygget tornskade yngler i en række mere eller mindre lysåbne naturtyper, herunder heder, overdrev, ryddede eller stormfaldne skovområder, ådale under tilgroning m.fl. Den danske ynglebestand blev i 1990'erne opgjort til 1500-3000 ynglepar, og det vurderes at bestanden fortsat er på samme niveau. Arten er trækfugl, der overvintrer i Øst- og Sydafrika. Arten er vidt udbredt i alle dele af Danmark. Udbredelsen synes at være nogenlunde stabil. De seneste år har vist, at visse fuglebeskyttelsesområder som fx Hulsig Hede i Nordjylland og Gribskov i Nordsjælland med en målrettet indsats viser sig at huse store og tætte ynglebestande. Det er vanskeligt at udtale sig sikkert om bestandsudviklingen samlet set i Danmark, men antagelig er den nogenlunde stabil. I NOVANA-programmet overvåges rødrygget tornskade af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af rødrygget tornskade blev for første gang overvåget i NOVANA-programmet i 2018.

Arten blev overvåget i 2018 for første gang og ynglebestanden i området blev opgjort til 19 par. Arten har dens største forekomst med 11 ynglepar på den store sammenhængende moseflade, som findes i Råbjerg Mose. Derudover yngler arten med spredte par i det varierede landskab i Napstjært Mose, hvor arten foretrækker lokaliteter med mosaik af tørre og fugtige arealer. Områdets store nåleplantager med lysninger samt moseflader giver gode ynglemuligheder for arten, og lokalt vurderes der ikke at være væsentlige, aktuelle trusler mod artens yngleforekomst.

6. Indsatser i området

Der er en 6-årig (12-årig for skovbevoksede fredskovpligtige arealer) rullende planlægning og gennemførelse af indsatserne i Natura 2000-områderne. Der udarbejdes først basisanalyser med faktuel viden om området. Disse følges op af Natura 2000-planer med beskrivelse af mål og indsatser. Herefter udarbejdes handleplaner, hvorefter der gennemføres indsatser for at nå de mål, der er sat i planerne. Det betyder, at der udarbejdes basisanalyser til den næste generation af planer, mens indsatserne for at opfylde den gældende plan er ved at blive gennemført.

Den anden generation af Natura 2000-planer blev udsendt i april 2016, de opfølgende handleplaner udkom i 2017, og gennemførelse sker frem mod udgangen af 2021. Statslige lodsejere har enten udarbejdet særlige drifts- og plejeplaner eller har andre forvaltningsplaner, som opfylder Natura 2000-planernes krav til indsats

I forhold til indsatserne i første planperiode (2010-2015) har både Naturstyrelsen og Forsvaret orienteret om, at de indsatser, som skulle gennemføres på deres arealer, er gennemført. I forbindelse med udarbejdelse af handleplaner for 2016-2021, har kommunerne redegjort for gennemførte indsatser beskrevet i første planperiode i forhold til deres myndighedsområde. Kommunernes redegørelse for dette område kan ses i bilag 1. I kommunernes redegørelse lægges der vægt på de indsatser, der ikke har været finansieret via Landdistriktsprogrammet eller andre tilskudsordninger.

Indsatsen efter den gældende plan (2016-2021) er ikke nødvendigvis afspejlet i de data, der ligger til grund for denne basisanalyse, dels fordi flere af indsatserne endnu ikke var igangsat ved gennemførelsen af dataindsamlingen (dataindsamling i perioden 2016-2019), og dels fordi naturens økologiske træghed medfører, at resultatet i naturtilstanden i de fleste tilfælde først kan erkendes efter en årrække. Hertil kommer, at en række plejekrævende naturtyper er afhængige af en fortsat indsats.

I den anden generation af Natura 2000-planer blev der fokuseret på indsatser, der kan sikre områdernes robusthed samt sammenkædning af naturarealer. Dette var en overbygning på de første Natura 2000-planer der fastlagde rammerne for en række grundlæggende handleplaniltag, som fx rydninger, forbedrede hydrologiske forhold og iværksættelse af plejetiltag som fx græsning. LIFE-projekter, projekter og indsatser med tilskud fra landdistriktsordningerne (LDP) og andre tilskudsordninger samt kommunale/statslige projekter bidrager til at gennemføre både første og anden Natura 2000-plan.

For de skovbevoksede fredskovpligtige arealer, der følger en 12-årig cyklus, løber første planperiode fra 2010 og frem til 2021. Første planperiode er således endnu ikke afsluttet for de skovbevoksede fredskovpligtige arealer. Miljøstyrelsen har udarbejdet en redegørelse for den foreløbige status for de gennemførte indsatser beskrevet i første planperiode (bilag 2). Derudover kommer også Naturstyrelsens indsats i forhold til urørt skov og biodiversitetsskov.

I nedenstående tabel ses et overblik over de tiltag, der er igangsat eller gennemført i perioden 2010-2019 i området, og som er finansieret via landdistriktsprogrammet eller anden tilskudsordning. Der kan være ansøgt om flere typer af indsats på det samme areal. Dette gør sig specielt gældende i forbindelse med igangsætning af naturpleje – fx både rydning og forberedelse til græsning med hegnssætning. Ordningerne Rydning, Forberedelse til afgræsning, Hydrologi, afgræsning samt sammenhæng har været specielt rettet mod Natura 2000-områder. Øvrige ordninger har været landsdækkende. Tabellen viser alene de arealer, der ligger i Natura 2000-

områder (både dem, der har været udpeget i hele perioden og de nye, der er kommet til med grænsejusteringen i 2018.)

Type af indsats	Sum af Areal i ha
Forberedelse til afgræsning	249
Græsning/slæt	833
Lavbundsprojekter, Etableret	
Lavbundsprojekter, Forundersøgelse	
Hydrologiprojekter, Etableret	5
Hydrologiprojekter, Forundersøgelse	65
Natur og Miljø-projekter, etablering og genopretning	
Rydningprojekter	63
Sammenhængende arealer	
Skovnaturtypebevarende drift og pleje	
Urørt skov	
Alle indsatses samlet	917

Tilskud til naturforbedring og naturpleje i området. Der kan være flere typer af indsats på det samme areal.

I Natura 2000-området er der indgået aftaler om tilskud til naturforbedring på betydelige arealer. Den primære naturplejeindsats har været tilsagn om midler til afgræsning på ca. 833 ha. Der er desuden givet tilsagn til forberedelse til afgræsning på ca. 249 ha, en forundersøgelse af hydrologiprojekter på 65 ha, etablering af hydrologiprojekter på 5 ha og rydningsprojekter på 63 ha. Området har været en del af LIFE-projektet "LIFE Råbjeg Mose" (2013-2019). Projektet har hovedfokus på at udvide arealet af en række truede naturtyper ved naturplejeindsatser som rydning af invasive arter og afgræsningen med egnede husdyr. Alt dette skal være med til at forbedre vilkårene for områdets eng- og hede naturtyper. Desuden skal der skabes bedre betingelser for at den eksisterende højmose kan udvide sig på sigt.

Endelig er der vedtaget en forvaltningsplan for forvaltning af mink, mårhund og vaskebjørn i Danmark. Målet er at reducere skader forvoldt af de tre invasive rovdyr primært på populationer af kolonirugende og jordrugende fuglearter og sekundært på mindre pattedyr. Indsatsområderne ligger primært indenfor Natura 2000-områderne.

6.1 Indsatser i vandplaner

Med vandområdeplanerne og de tilhørende indsatsprogrammer gennemføres indsats til opfyldelse af vandplanlægningens mål om god økologisk tilstand i vandløb, søer og kystvande. Disse indsats bidrager tillige til at opfylde bevaringsmålsætningerne for akvatiske arter og naturtyper i overensstemmelse med de bevaringsmålsætninger, der fremgår af Natura 2000-planen for området. Vandområdeplanerne for 2015-2021 og de tilhørende bekendtgørelser med miljømål og indsatsprogrammer findes på Miljøstyrelsens hjemmeside. De konkrete indsats, der skal gennemføres i planperioden 2015-2021, er sammenfattet i vandområdeplanernes kapitel 6.

Vandområdeplanernes indsats omfatter både forebyggelse af yderligere forringelser, fx ved regulering af lokale kilder til forurening og genopretning af god tilstand, fx ved genslyngning af vandløb og fjernelse af spærringer. Kommunerne har ansvaret for gennemførelse af den del af indsatsen, som omfatter spildevandsudledninger og de fysiske forhold i vandløb og søer, herunder restaurering. Kommunerne skal koordinere indsatsen i de kommunale Natura 2000-handleplaner og Natura 2000-skovhandleplaner med indsatsen for vådområder og andre naturtyper, der med hensyn til deres vandbehov er direkte afhængige af vandøkosystemer og omfattet af vandområdeplanerne.

7. Litteratur

7.1 Anvendte EU-direktiver, love og bekendtgørelser

Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer (**Habitatdirektivet**).

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1992:206:0007:0050:DA:PDF>

Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/147/EF af 30. november 2009 om beskyttelse af vilde fugle med senere ændring (**Fuglebeskyttelsesdirektivet**).

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DA:PDF>

Bekendtgørelse nr. 119 af 26. januar 2017 af lov om miljømål m.v. for internationale naturbeskyttelsesområder (**Miljømålsloven**).

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=186416>

Bekendtgørelse nr. 653 af 19. maj 2020 om klassificering og fastsættelse af mål for naturtilstanden i internationale naturbeskyttelsesområder (**målbekendtgørelsen**).

<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/653>

Bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (**habitatbekendtgørelsen**).

<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2018/1595>

Bekendtgørelse nr. 1389 af 3. december 2017 om særlig fiskeriregulering i marine Natura 2000 områder for beskyttelse af revstrukturer (**Natura 2000-bekendtgørelsen**).

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=195198>

Bekendtgørelse nr. 1355 af 27. november 2018 om anvendelse af akustiske alarmer (pingere) i visse garnfiskerier (**pingerbekendtgørelsen**).

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=205353>

7.2 Anvendt faglitteratur

Naturtyper

Fredshavn, J.R., Nygaard, B., Ejrnæs, R., Damgaard, C., Therkildsen, O.R., Elmeros, M., Wind, P., Johansson, L.S., Alnøe, A.B., Dahl, K., Nielsen, E.H., Pedersen, H.B., Sveegaard, S., Galatius, A. & Teilmann, J. (2019). Bevaringsstatus for naturtyper og arter – 2019. Habitatdirektivets Artikel 17-rapportering. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 52 s. Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 340.

Fredshavn, J.R. (2012). Tilstandsvurdering af habitatnaturtyper 2010-11. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 32 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 39

Fredshavn, J.R. & Nygaard, B. (2014). Tilstandsvurdering af ni habitatnaturtyper. Strandvolde, klinger, strandenge og kystklitter. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 28 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 113.

Hansen, J.W. (red.) 2018: Marine områder (2016). NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 140 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 253.

Hansen J.W. & Høgslund S. (red.) 2019. Marine områder (2018). NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 156 s. - Videnskabelig rapport fra DCE nr. 355.

Johansson, L.S., Søndergaard, M., Landkildehus, F., Kjeldgaard, A., Sortkjær, L. & Windolf, J. (2018). Søer 2016. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 84 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 259.

Rasmussen, J.J., Andersen, D.K. & Alnøe, A.B. (2018). Vandløb 2016. Økologisk tilstand, miljøfremmede stoffer og tungmetaller samt naturtyper og arter. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 64 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 260.

Nygaard B., Damgaard C., Nielsen K.E., Bladt J., Ejrnæs R. (2019). Terrestriske Naturtyper 2004-2016. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi. www.novana.au.dk.

Hansen J.W. & Høgslund S. (red.) (2019). Marine områder 2018. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE Nationalt Center for Miljø og Energi, 156 s. - Videnskabelig rapport fra DCE nr. 355.

Arter

Eigaard OR, Bastardie F, Breen M, Dinesen GE, Hintzen NT, Laffargue P et al. (2016). Estimating seabed pressure from demersal trawls, seines, and dredges based on gear design and dimensions. ICES J Mar Sci., 73(Suppl. 1), 27-43.

Eigaard, O.R., Bastardie, F., Hintzen, N.T., Buhl-Mortensen, L., Buhl-Mortensen P., Catarino, R. et al. (2017). The footprint of bottom trawling in European waters: Distribution, intensity, and seabed integrity. ICES J Mar Sci., 74(3): 847–865.

Fredshavn, J.R., & Søgaard, B. (2014). Levestedsvurdering for to paddearter. Stor vandsalamander og klokkefrø. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 26 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 88.

Fredshavn, J. & Søgaard, B. (2014). Levestedsvurdering for eremit *Osmoderma eremita*. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 18 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 89.

Miljø- og Fødevarerministeriet, Miljøstyrelsen (2019). Kortlægning af Natura 2000-områder. Marin habitatkortlægning i Skagerrak og Nordsøen 2017-2019.

Sveegaard, S., Nabe-Nielsen, J. & Teilmann, J. (2018). Marsvins udbredelse og status for de marine habitatområder i danske farvande. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 36 s. - Videnskabelig rapport nr. 284.

Søgaard, B., Wind, P., Sveegaard, S., Galatius, A., Teilmann, J. Therkildsen, O.R., Mikkelsen, P. & Bladt, J. (2018). Arter 2016. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 40 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 262.

Søgaard, B., Wind, P., Bladt, J.S., Mikkelsen, P., Therkildsen, O.R., Wiberg-Larsen, P., Johansson, L.S., Galatius, A., Sveegaard, S. & Teilmann J. (2016). Arter 2015. NOVANA. Aarhus Universitet,

DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 126 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 209.

Fugle

Clausen, P., Petersen, I.K., Bregnballe, T. & Nielsen, R.D. (2019). Trækfuglebestande i de danske fuglebeskyttelsesområder, 2004 til 2017. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 308 s. - Teknisk rapport nr. 148.

Fredshavn, J.R., Pihl, S., Bregnballe, T. & Søgaard, B. (2014). Tilstandsvurdering af levesteder for ynglefugle. 16 Natura 2000 udpegningsarter. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 52 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 114.

Holm, T.E., Clausen, P., Nielsen, R.D., Bregnballe, T., Petersen, I.K., Mikkelsen, P. & Bladt, J. (2018). Fugle 2018. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 136 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 261.

Holm, T.E., Clausen, P., Nielsen, R.D., Bregnballe, T., Petersen, I.K., Mikkelsen P., Bladt, J., Kotzerka, J. & Søgaard, B. (2016). Fugle 2015. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 142 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 210.

Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Therkildsen, O.R. & Balsby, T.J.S. 2017. Fældende havdykænders antal og fordeling i Sejerøbugten i relation til menneskelige forstyrrelser. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 38 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 239

Therkildsen, O.R., Andersen, S.M., Clausen, P., Bregnballe, T., Laursen, K. & Teilmann, J. (2013). Vurdering af forstyrrelsestrusler i NATURA 2000-områderne. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 174 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 52.

Tekniske anvisninger i NOVANA-programmet

<https://dce.au.dk/udgivelser/tekniske-anvisninger/>

Buttenschøn, R.M. et al. (2006). Tekniske anvisninger for kortlægning og registrering af skovnaturtyper og levesteder for skovlevende arter i Natura 2000 områder. Udarbejdet af Skov & Landskab.

8. Bilag 1

Status for gennemførte indsatser beskrevet i 1. planperiode. Fokus er indsatser gennemført for kommunale midler. Oversigten er hentet fra Natura 2000-handleplanen 2016-2021.

I Natura 2000-områdets handleplan (2016-2021) er der ikke redegjort for initiativer finansieret af kommunen.

9. Bilag 2

Status for igangværende eller gennemførte indsatser for skovbevoksede fredskovspligtige arealer

Skovbevoksede fredskovspligtige arealer følger en 12 års-cyklus og første planperiode for disse løber således frem til 2021. Tabellen viser status for de gennemførte eller igangværende indsatser i perioden 2010-2019 beliggende i kortlagt habitatskov indenfor Natura 2000-området. Der kan være gennemført flere indsatser på det samme areal. Indsatsplanerne for arealerne blev først udgivet i skovhandleplanerne i 2012.

Tabellen er baseret på data fra tilskudsordningerne, Naturstyrelsens opgørelse over deres egne indsatser samt tinglyste indsatser såsom urørt skov. Der kan være usikkerheder i data fra tilskudsordningerne fra 2010-15,

Type af indsats	Areal (ha)
Forbedring af hydrologi*	0
Indsatser m.h.p. lysåben natur**	0
Skovnaturtypebevarende drift og pleje***	0
Urørt skov	0

* *Forbedring af hydrologi* dækker over lukning af dræn og grøfter samt ophør med vedligeholdelse af afvanding

** *Indsatser m.h.p. lysåben natur* dækker over græsning, hegning og rydning med henblik på lysåben natur.

*** *Skovnaturtypebevarende drift og pleje* dækker over flere indsatser, heriblandt sikring af naturtyper, træer til naturlig henfald, naturvenlig skovdrift, rydning af uønsket opvækst, problemarter og invasive arter, skovgræsning og foryngelse.

Tabellen viser en arealopgørelse over gennemførte eller igangsatte indsatser til sikring af skovnaturtyperne i de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer inden for Natura2000-området. Der kan være gennemført flere typer indsatser på samme areal.

Der er ikke registreret gennemførte eller igangværende indsatser indenfor habitatskov på fredskovspligtige arealer i dette Natura 2000-område.



Resume

Basisanalyse for Jerup Hede, Råbjerg og Tolshave Mose.

Basisanalysen sammenfatter landsdækkende, kvalitetssikrede data for de arter og naturtyper, som Natura 2000-området er udpeget af hensyn til. Basisanalysen indeholder en kortlægning af naturtyper og levesteder, en vurdering af naturtilstanden og en foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler) mod en god naturtilstand.



Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C

www.mst.dk