



Natura 2000-basisanalyse 2022-2027

Revideret udgave

Hedeområder ved Store Råbjerg

Natura 2000-område nr. 85

Habitatområde H74

Fuglebeskyttelsesområde F48

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion:
Miljøstyrelsen Syddjylland

Forsidefoto:
Et afvekslende landskab, med småsøer, våd hede og indlandsklitter.
Fotograf: Miljøstyrelsen Syddjylland

ISBN: 978-87-7038-826-9

Baggrundskort: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering

Indhold

Indhold	3
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 Naturotilstandssystem	6
1.5 Datagrundlaget.....	7
1.5.1 Særligt om arter	8
1.6 Foreløbig vurdering af områdets trusler	9
2. Hedeområder ved Store Råbjerg	10
2.1 Områdebeskrivelse	10
2.2 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-området	11
2.3 Opsummering.....	12
2.4 Områdets naturtyper	13
2.5 Områdets terrestriske natur.....	14
2.5.1 Lysåbne terrestriske naturtyper.....	16
2.5.2 Skovnaturtyper	29
2.6 Områdets sø-natur	37
2.6.1 Søer under 5 ha	38
2.6.2 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturotilstanden)	39
3. Områdets habitatarter	40
4. Områdets fuglearter	44
4.1 Ynglefugle	44
5. Indsatser i området.....	50
5.1 Indsatser i vandplaner	51
6. Litteratur	52
6.1 Anvendte EU-direktiver, love og bekendtgørelser	52
6.2 Anvendt faglitteratur	52
7. Bilag 1	55
8. Bilag 2.....	56

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.

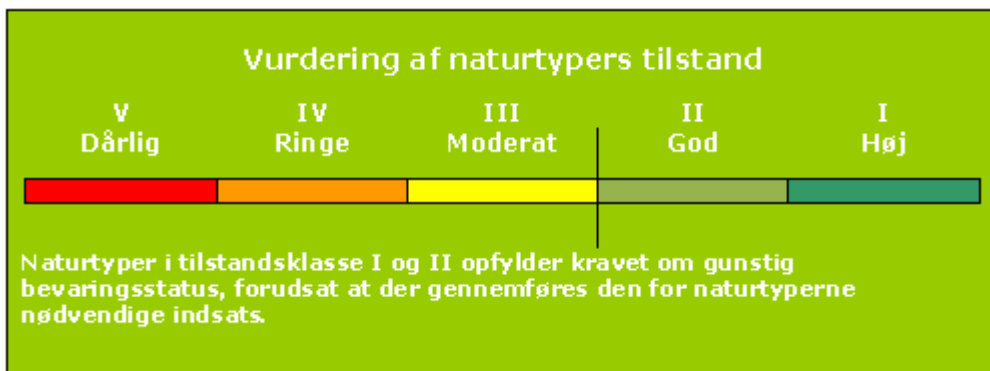
Basisanalyserne er udarbejdet på baggrund af det opdaterede udpegningsgrundlag. Udpegningsgrundlaget er opdateret i perioden 2018-2021. Opdateringen er sket på baggrund af dokumenteret og kvalitetssikret data indsamlet i det nationale overvågningsprogram NOVANA. Det opdaterede udpegningsgrundlag består 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 plejekrævende 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 nøgelfaktorer, 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.

For stor vandsalamander, klokkefrø og eremit er der i NOVANA-programmet ud over artsovervågningen også gennemført en levestedskortlægning til beregning af kvaliteten af de pågældende arters levesteder. Disse data bliver præsenteret i basisanalyserne for de områder, hvor en eller flere af disse arter er medtaget på områdernes udpegningsgrundlag.

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.

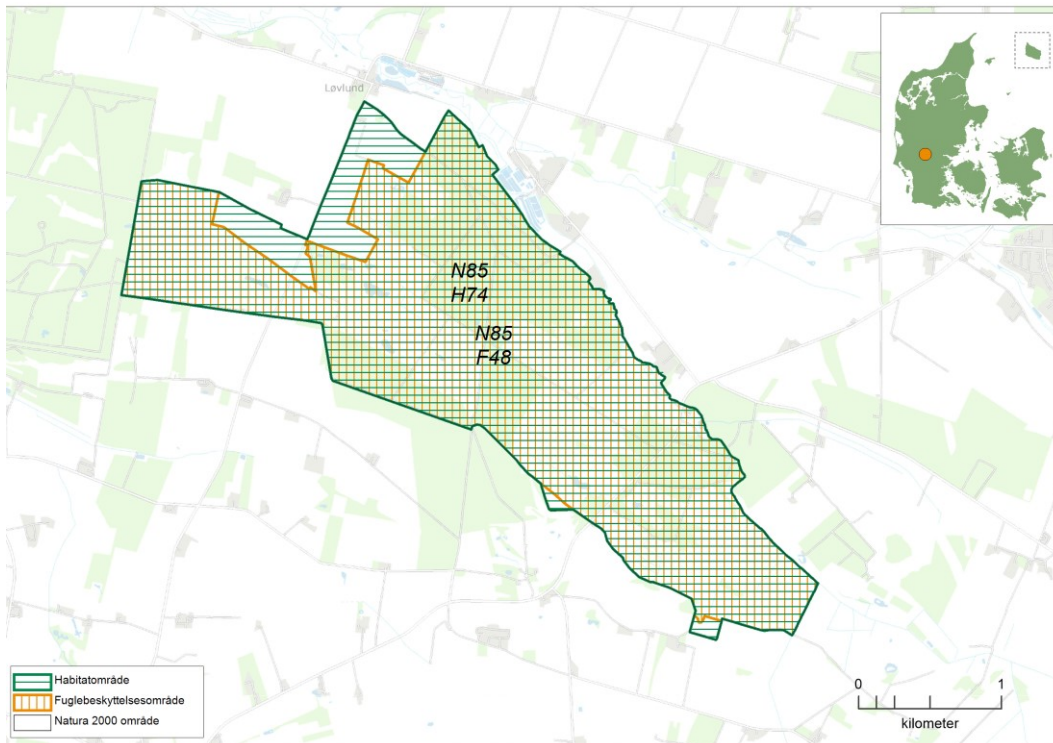
Overvågnings- og kortlægningsmetoderne for de enkelte fuglearter er beskrevet i de tekniske anvisninger for NOVANA-programmet.

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. Hedeområder ved Store Råbjerg



Kortet viser Natura 2000-områdets afgrænsning. Natura 2000-område N85 Hedeområder ved Store Råbjerg består af habitatområde H74 Hedeområder ved Store Råbjerg og fuglebeskyttelsesområde F48 Hedeområder ved Store Råbjerg.

2.1 Områdebeskrivelse

Natura 2000-området Hedeområder ved Store Råbjerg har et samlet areal på 630 ha og er afgrænset som vist på kortet. Området er udpeget som habitatområde nr. 74 og fuglebeskyttelsesområde nr. 48. Området ligger i Billund Kommune og inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn. Størstedelen af området, inklusiv Gyttegård Plantage, er statsejet.

Natura 2000-området er specielt udpeget for at beskytte de udbredte og varierede hedeområder. Der findes en mosaik af forskellige hedetyper med hedelyng, revling og visse, hvor vegetationen varierer meget afhængigt af jordtype og hydrologi. I området findes over 5% af det samlede areal med græs-indlandsklit i den atlantiske biogeografiske region i Danmark. Således findes der våde naturtyper som tørvelavning, hængesæk og våd hede, som især tranen bruger som yngleområde. De tørre hedetyper er vigtige områder for hedelærke og rødrygget tornskade. Den store forekomst af revling-indlandsklit, der er udbredt i området, er et særpræg for området og natravnen fouragerer gerne over dette område.

Området omkring Store Råbjerg er en del af den oprindeligt udbredte hede i Midtjylland og er beliggende på nordkanten af Hejnsvig Bakkeø. Den nordlige tredjedel ligger på hedesletten, mens den sydlige del ligger på bakkeøterræn. De centrale natur- og landskabselementer er det store

plantageområde Gyttegårds Plantage, og de store hede- og moseområder ved Store Råbjerg, Grene Sande og Præsteflod. Igennem området løber Grene Å, der er en del af Grindsted Å/Varde Å-systemet.

Indenfor Natura 2000-området er der to store fredede områder i hedelandskabet. Det drejer sig om fredninger af arealerne omkring Store Råbjerg, Grene Sande og Præsteflod, som har til formål at beskytte områdets landskabsmæssige karakter samt de naturvidenskabelige interesser. Endelig er der flere mindre fredninger af fortidsminder.



Grene Sande. Foto er taget af MST Sydjylland.

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. 74		
Naturtyper:	Visse-indlandsklit (2310)	Revling-indlandsklit (2320)
	Græs-indlandsklit (2330)	Søbred med småurter (3130)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Enekrat (5130)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Hængesæk (7140)
	Tørvelavning (7150)	Bøg på mor (9110)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
Arter:	Stor vandsalamander (1166)	

Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlaget. 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.

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Stilkegekrat (9190) er ikke tilstede i habitatområde 74. Den nævnte naturtyper gennemgås derfor ikke yderligere.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 48		
Fugle:	Trane (Y)	Tinksmed (Y)
	Natnavn (Y)	Hedelærke (Y)
	Rødrygget tornskade (Y)	

Tabellen viser fugle på udpegningsgrundlaget. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl.

2.3 Opsummering

Natura 2000-område nr. 85 Hedeområder ved Store Råbjerg er primært karakteriseret ved hedearealer og indlandsklit-natur, hvor især revling-indlandsklit er særligt udbredt. En række fuglearter tilknyttet heden, samt stor vandsalamander, er desuden på udpegningsgrundlaget.

Naturtilstanden for de lysåbne naturtyper er god på over halvdelen af arealet, mens resten har moderat til ringe tilstand. Naturtilstanden er generelt stabil sammenlignet med anden kortlægningsrunde. En stor del af arealerne er under pleje, men det vurderes, at de primære trusler mod naturtyperne er begyndende tilgroning med græsser og urter, samt vedplanter på dele af arealerne. Der er generelt lav forekomst af invasive arter, og kun få arealer med vådbundsnatur er tydeligt påvirket af afvanding.

Skovnaturtyperne vurderes overordnet set at være i fremgang, hvad angår de undersøgte strukturparametre.

Stor vandsalamander er endnu ikke overvåget i denne periode, hvorfor der ikke kan siges noget om artens aktuelle forekomst i habitatområdet.

Der er i området kortlagt 6 småsøer under 5 ha. Over halvdelen af småsøerne er tilstandsberegnet i god til høj naturtilstand. Småsoen i moderat tilstand vurderes generelt at være truet af stor skyggepåvirkning fra store træer ved søen.

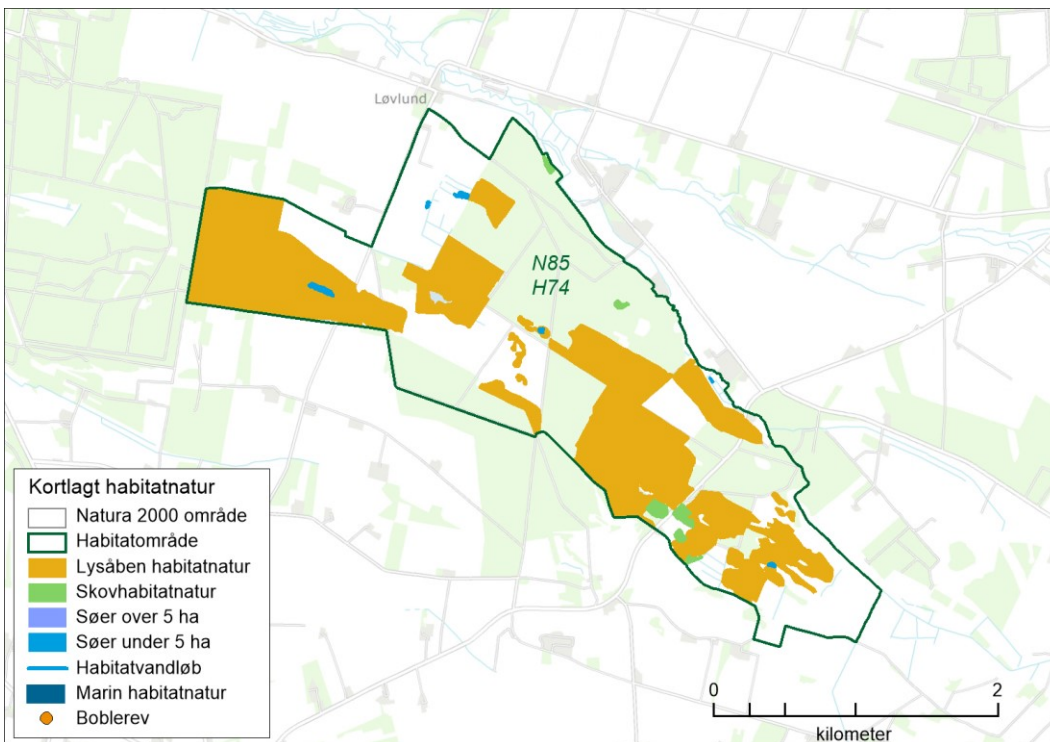
Natnavn, hedelærke, trane og især rødrygget tornskade yngler stabilt med flere par, mens tinksmed ikke er fundet ynglende i området i forbindelse med overvågningen.



Store Råbjerg Hede. Foto er taget af MST Sydjylland.

2.4 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.



Kortet viser Natura 2000-områdets afgrænsning. Natura 2000-område N85 Hedeområder ved Store Råbjerg består af habitatområde H74 Hedeområder ved Store Råbjerg og fuglebeskyttelsesområde F48 Hedeområder ved Store Råbjerg.

I figuren ovenfor vises en oversigt over udstrækningen af de kortlagte habitatnaturtyper, der udgør en del af områdets udpegningsgrundlag. Kortet viser udbredelsen af lysåben habitatnatur, skovhabitatnatur samt søer over og under 5 ha. For en mere detaljeret visning af naturtypernes udbredelse henvises til Miljøstyrelsens hjemmeside.

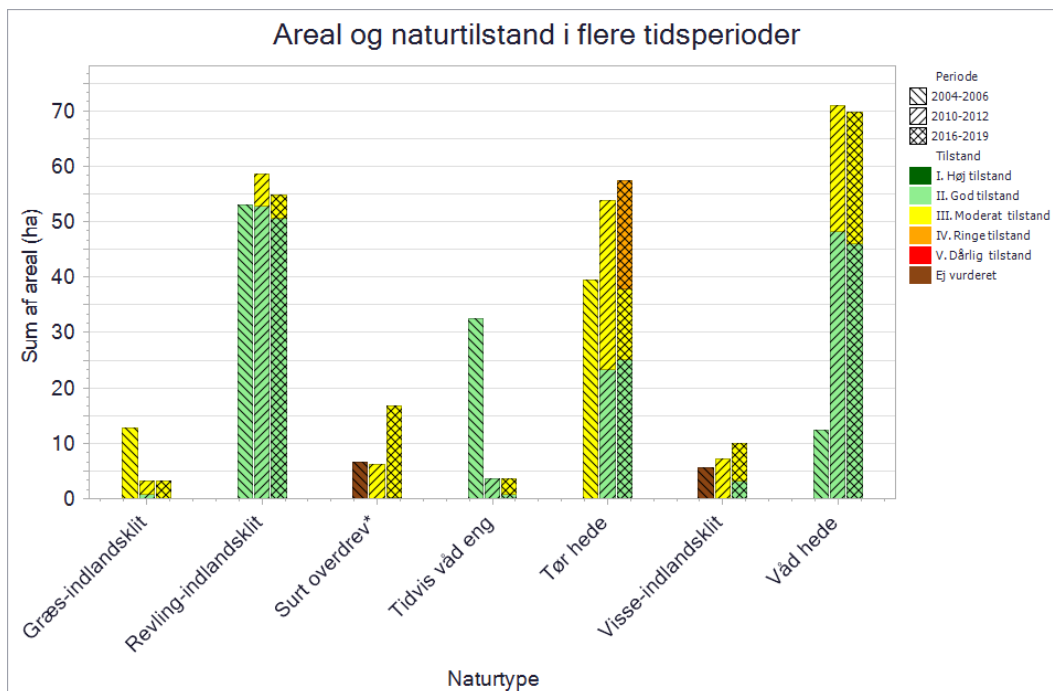
2.5 Områdets terrestriske natur

I området er der ved seneste kortlægning (2016-19) kortlagt 9 lysåbne naturtyper og 2 skovnaturtyper.

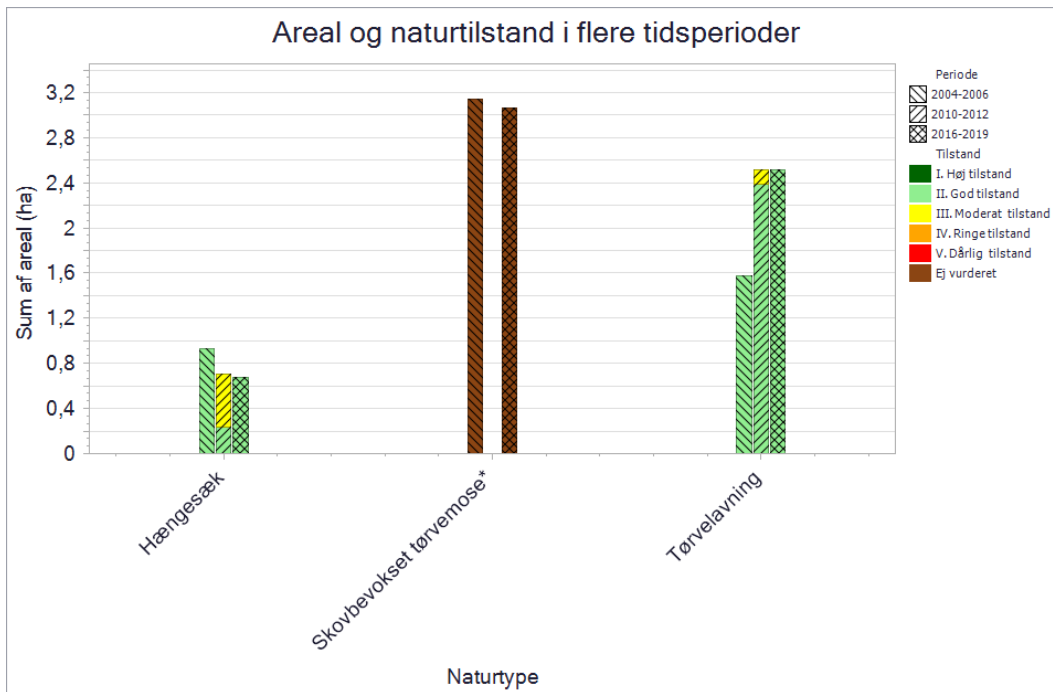
De fleste lysåbne naturtyper har været kortlagt tre gange (2004-06, 2010-12 og 2016-19) andre kun i forbindelse med de seneste to kortlægninger. Skovnaturtyperne har været kortlagt to gange (2005-12 og 2016-19). I grafen er første kortlægning af skov vist i søjlen for 2004-06.

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.

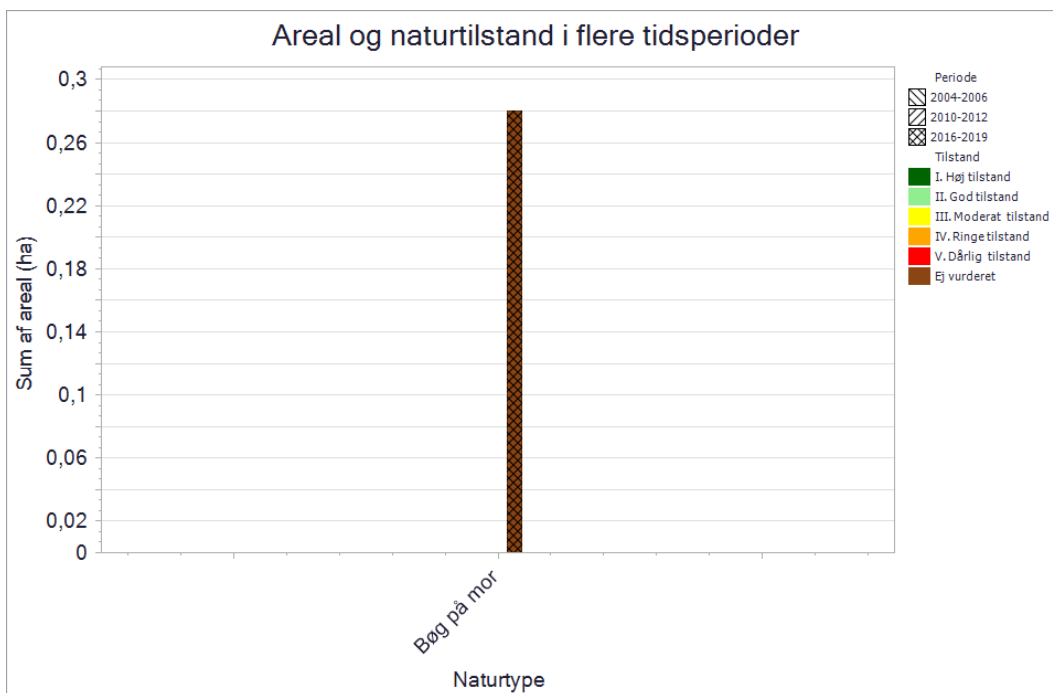
For de naturtyper, hvor der er et bekendtgørelsesfastsat tilstandssystem, er naturtypernes tilstand ligeledes angivet. Derved ses både den arealmæssige udvikling samt udviklingen i naturtypernes tilstand. For skovene og de to lysåbne naturtyper "urtebræmmer" og "indlandsklipper" er der ikke tilstandssystemer,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



Grafen viser de kortlagte terrestriske naturtypers areal. Kortlægningsperioden er angivet ved skraveringen af de enkelte søjler, og tilstandsklasserne vises med en farveskala.



Grafen viser de kortlagte terrestriske naturtypers areal. Kortlægningsperioden er angivet ved skraveringen af de enkelte søjler, og tilstandsklasserne vises med en farveskala.

2.5.1 Lysåbne terrestriske naturtyper

I området er kortlagt en række lysåbne, terrestriske naturtyper, og i det følgende gives en generel beskrivelse af de enkelte typer.

Visse-indlandsklit (2310) er præget af dværgbuske, med forekomst af arter af visse, og findes ofte i mosaik med revling-indlandsklit.

Revling-indlandsklit (2320) er præget af dværgbuske, med forekomst af revling, og findes ofte i mosaik med visse-indlandsklit.

Græs-indlandsklit (2330) omfatter åben græs- eller urtevegetation, ofte med laver, hvor sandet fortsat er synligt mellem planterne.

Våd hede (4010) findes i lavninger på sandede, næringsfattige jorder med typisk mordannelse og er præget af dværgbuske og/eller lave pors, ofte med stort indslag af blåtop, klokkelyg og stedvist en rig urte-, mos- og lavflora.

Tør hede (4030) findes på højereliggende arealer på sandede, næringsfattige jorder med typisk mordannelse og er præget af dværgbuske som hedelyng, revling, tyttebær og hedemelbærris. Surt overdrev (6230) omfatter stedvis 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.

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.

Tørvelavning (7150) er en sjælden naturtype, der findes naturligt som pionervegetation på blottet tørv i højmoser og hedemoser og udvikles efter tørveskrælning, optrædning eller naturlig dynamik. 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.

Inden for området er der i alt i den tredje naturtypekortlægning (2016-19) kortlagt 218 ha lysåbne naturtyper. I den anden kortlægning af de lysåbne naturtyper (2010-12) blev der i alt kortlagt knap 207 ha. Forskellen skyldes, at der er kortlagt et stort nyt surt overdrev, og at et hede område er udvidet i forbindelse med grænsejusteringen. Naturtilstanden på 60 % af arealerne med lysåbne naturtyper er god, der er 30 % i moderat tilstand og ca. 10 % i ringe tilstand. Et stort areal med tør hede har skiftet tilstandsklasse fra moderat til ringe mellem anden og tredje kortlægning, ellers er naturtilstanden overordnet set ikke ændret siden anden kortlægning.

Våd hede (4010). Naturtypen er den mest udbredte i Natura 2000-området, og der er kortlagt ca. 70 ha våd hede i tredje kortlægning (2016-2019). Våd hede indgår i flere mosaikforekomster med tør hede, tidvis våd eng eller tørvelavning, men de fleste arealer er rent våd hede. Arealet er stort set uændret siden anden kortlægning (2010-2012). Naturtilstanden er god på to tredjedele af arealet med våd hede og moderat på resten i tredje kortlægning. Naturtilstanden er overordnet set næsten

uændret siden anden kortlægning. Det dækker dog over, at nogle arealer har forbedret naturtilstand og andre er gået tilbage. De arealer, der er gået fra god til moderat tilstand, har bl.a. færre positive arter og en mere monoton artssammensætning. De arealer, der er gået fra moderat til god tilstand, er generelt karakteriseret ved at have en bedre artssammensætning i tredje kortlægning. Ændringer i artssammensætning kan dog være udtryk for naturlig variation og ikke en egentlig forbedring eller forværring af naturtilstanden.

Tør hede (4030). Naturtypen er udbredt i Natura 2000-området og findes både som selvstændig naturtype og i mosaik med våd hede. Der er kortlagt ca. 57 ha tør hede i tredje kortlægning (2016-2019). Arealet er steget med 3 ha siden anden kortlægning (2010-2012), hvilket dels skyldes ændring i tør hedes andel i en stor mosaikforekomst, dels en udvidelse af et areal i forbindelse med grænsejusteringen. Naturtilstanden er god for knap halvdelen af arealet med tør hede, ringe på en tredjedel, og moderat på resten i tredje kortlægning. Naturtilstanden er stort set uændret, bortset fra for en enkelt, arealmæssigt stor registrering, hvor naturtilstanden er gået fra moderat til ringe mellem anden og tredje kortlægning. Ændringen må tilskrives en forringet artssammensætning, dette kan dog være udtryk for naturlig variation. Der er pleje i form af græsning på arealet, men det har endnu ikke haft gavnlig effekt på artsindholdet. Arealerne med tør hede i god tilstand er generelt karakteriseret ved større dækning af dværgbuske og mindre dækning af blåtop og/eller bølget bunke end de øvrige arealer.

Visse-indlandsklit (2310). Naturtypen er registreret tre steder i Natura 2000-området, og de to steder er det i mosaik med revling-indlandsklit. Der er kortlagt ca. 10 ha visse-indlandsklit i tredje kortlægning (2016-2019). Arealet er steget med knap 3 ha siden anden kortlægning (2010-2012), da fordelingen mellem de to naturtyper i en af mosaikforekomsterne er ændret. Naturtilstanden i visse-indlandsklit er god på en tredjedel af arealet og moderat på resten, bl.a. grundet en artssammensætning med relativt få positive arter. I forhold til anden kortlægning er det sket ændring i tilstanden på ét areal fra moderat til god, primært fordi artssammensætningen er forbedret. Det er dog muligt, at det skyldes naturlig variation og ikke en reel forbedring af arealets naturtilstand.

Revling-indlandsklit (2320). Naturtypen er udbredt i Natura 2000-området og findes både som selvstændig naturtype og i mosaik med visse-indlandsklit. Der er kortlagt knap 55 ha revling-indlandsklit i tredje kortlægning (2016-2019). Arealet er næsten uændret siden anden kortlægning, og fordelingen mellem tilstandsklasserne er uændret. Naturtilstanden i revling-indlandsklit er god på 90 % af arealet og moderat på resten i tredje kortlægning. Nogle arealer har ændret naturtilstand fra god til moderat eller omvendt mellem de to kortlægninger, men samlet set observeres en stabil fordeling mellem tilstandsklasserne. De registrerede ændringer i naturtilstanden skyldes ikke store forandringer, da arealerne i både anden og tredje kortlægning ligger på grænsen mellem de to tilstandsklasser. Arealerne med revling-indlandsklit i god tilstand er bl.a. karakteriseret ved en større dækning af dværgbuske, herunder den naturtypedefinerende art revling, samt en mindre monoton artssammensætning.

Græs-indlandsklit (2330). Naturtypen er registreret to steder i Natura 2000-området, og der er kortlagt ca. 4 ha græs-indlandsklit i tredje kortlægning (2016-2019). Arealet er uændret, sammenlignet med anden kortlægning. Naturtilstanden er moderat på begge arealer, hvilket bl.a. skyldes en stor andel af bar jord og en artssammensætning, der ikke har tilstrækkeligt med positive arter. Sammenlignet med anden kortlægning har det mindste areal skiftet tilstandsklasse fra god til moderat, primært på grund af artssammensætningen. Denne ændring kan dog være udtryk for en naturlig variation.

Surt overdrev (6230). Naturtypen er registreret tre steder i Natura 2000-området, hvoraf det ene er et meget lille areal på ca. 0,1 ha. Der er kortlagt knap 17 ha surt overdrev i tredje kortlægning (2016-2019). Arealet er steget med ca. 10 ha siden anden kortlægning, på grund af en stor ny

kortlægning i den vestligste del af området. Naturtilstanden på surt overdrev er overvejende moderat i tredje kortlægning, bl.a. pga. tilgroning med vedplanter og invasive arter og en artssammensætning med en del problemarter.

Tidvis våd eng (6410). Naturtypen er registreret to steder i Natura 2000-området, det ene sted i mosaik med våd hede. Der kortlagt ca. 3,5 ha tidvis våd eng i tredje kortlægning (2016-2019). Arealet er uændret siden anden kortlægning, mens naturtilstanden for det ene areal er ændret fra god til moderat. Ændringen i naturtilstanden skyldes bl.a. registrering af flere problemarter og færre positive arter på arealet i tredje kortlægning, men denne forskel kan være naturlig variation og er ikke nødvendigvis et udtryk for en reel forværring af naturtilstanden. Det andet areal, der fortsat er i god naturtilstand, er især defineret af en god artssammensætning.

Tørvelavning (7150). Naturtypen er registreret to steder i den østligste del af Natura 2000-området. Der er kortlagt 2,5 ha tørvelavning i tredje kortlægning (2016-2019). Arealet er uændret og naturtilstanden er god, bl.a. grundet en god artssammensætning og en uforstyrret hydrologi. Sammenlignet med anden kortlægning er et lille areal gået fra moderat til god tilstand bl.a. pga. igangsæt pleje samt forekomst af færre vedplanter og invasive arter.

Hængesæk (7140). Naturtypen er registreret to steder i Natura 2000-området. Der er kortlagt 0,69 ha hængesæk i tredje kortlægning (2016-2019). Arealet er stort set uændret siden anden kortlægning, mens naturtilstanden er forbedret på det ene areal, så begge er i god tilstand i tredje kortlægning. Ændringen i naturtilstand skyldes en bedre artssammensætning med forekomst af adskilligt flere positive arter og færre problemarter i tredje kortlægning.

2.5.1.1 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 gødsning eller sprøjtning af naboarealer samt direkte gødsning eller tilskuds fodring på arealet registreret.

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

Arealandel tydelig eutrofiering (direkte gødsning eller tilskuds fodring)	Areal andel med tydelig randpåvirkning fra gødsning 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.

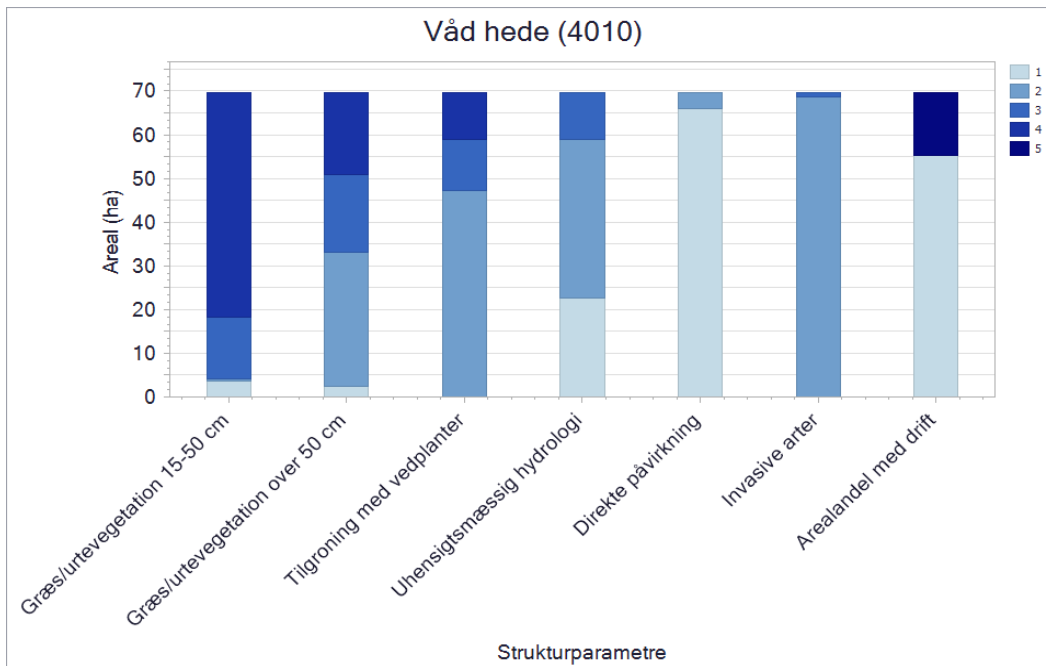
Manglende pleje er en trussel mod flere lysåbne naturtyper. For plejekrævende lysåbne naturtyper vil naturtilstanden normalt/ofte være afhængig af, at den hensigtsmæssige drift videreføres.

Samlet arealandel med drift

- 1) 0-5%
 - 2) 5-10%
 - 3) 10-30%
 - 4) 30-75%
 - 5) 75-100%
-

Negative påvirkninger på naturtyper

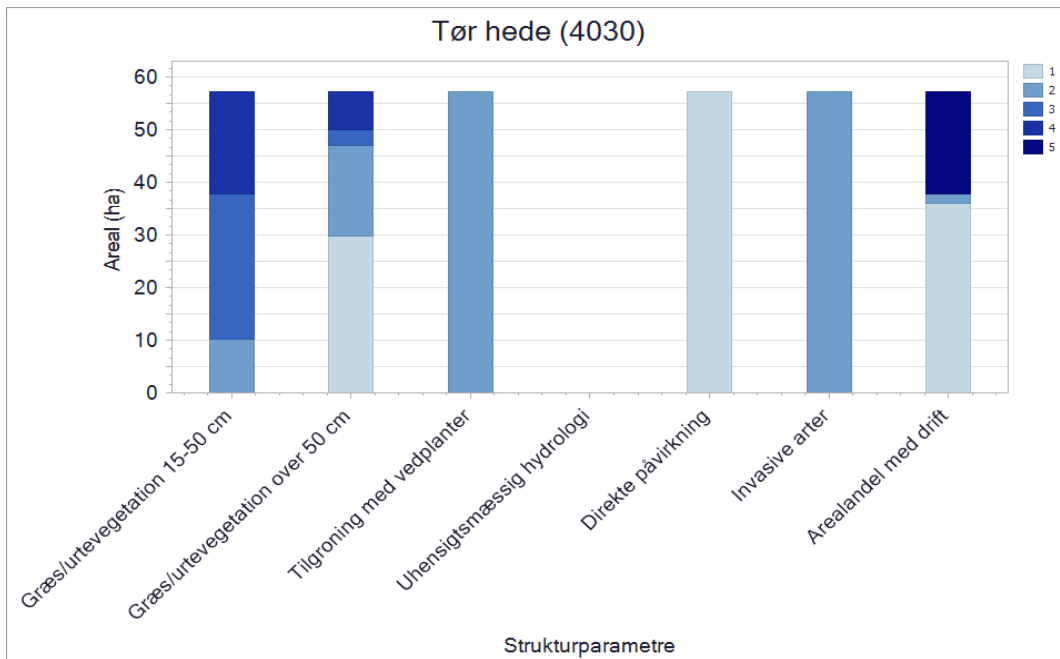
I nedenstående afsnit gennemgås de enkelte naturtyper i forhold til hvilke parametre, der påvirker dem negativt, og hvor meget naturtypen samlet set bliver påvirket af den enkelte parameter. De enkelte parametres påvirkning afbildes grafisk ud fra en skala på 1-5, hvor 1 generelt angiver den mindste 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 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.

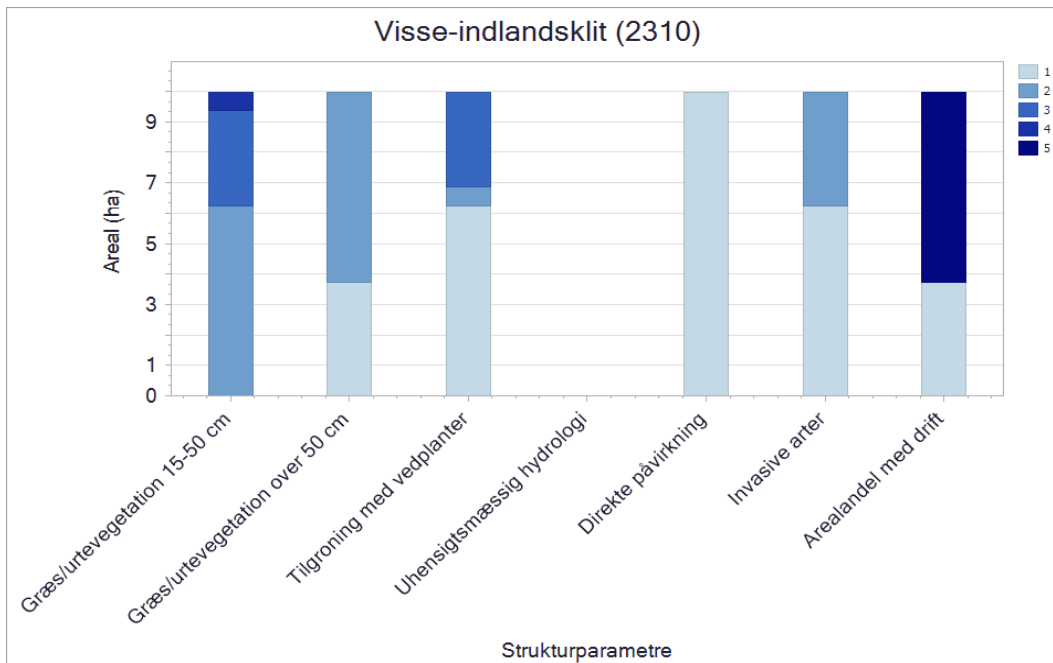
I Natura 2000-området er der kortlagt store arealer med våd hede, nogle steder i mosaik med andre naturtyper. Der er meget begrænset forekomst af invasive arter, og de udgør derfor ikke en trussel. Vedplanter er generelt ikke et problem, men på ca. 15 % af arealet med våd hede er der en begyndende tilgroning, og på 15 % er vedplanterne så udbredte, at de truer den naturtypekarakteristiske vegetation. Der er dog igangsat pleje af arealerne med størst forekomst af vedplanter, og effekten af denne pleje er formentlig ikke synlig endnu. Hydrologien er naturlig eller næsten naturlig på de fleste af de kortlagte våde heder, 14 % procent af arealet er dog påvirket af afvanding.



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.

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.

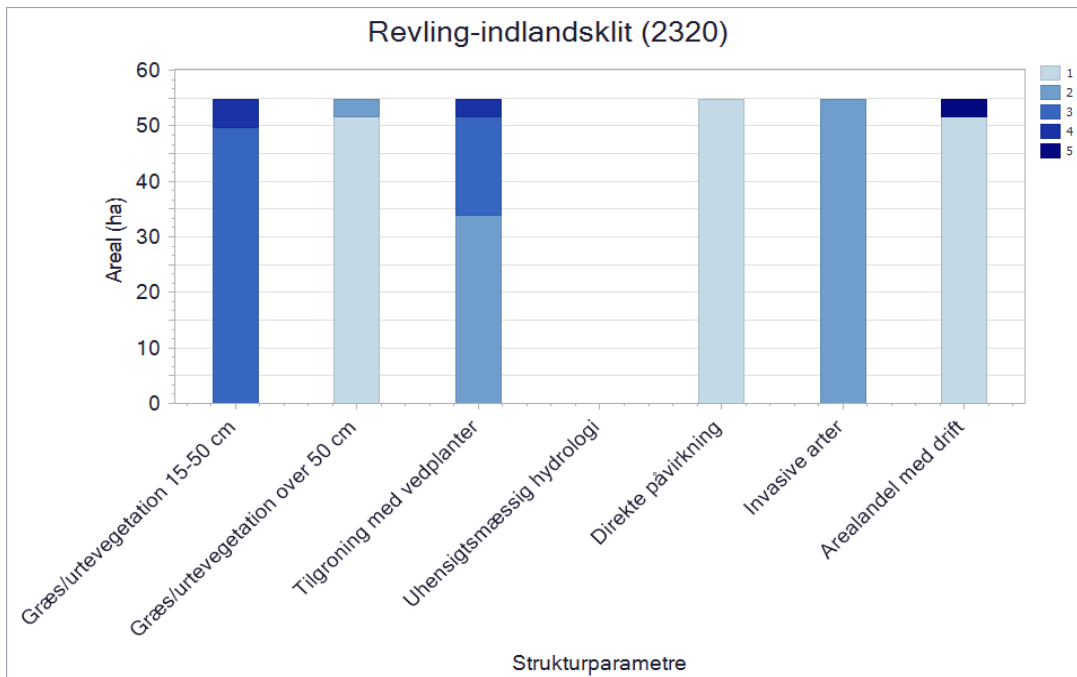
I Natura 2000-området er der kortlagt store arealer med tør hede, nogle steder i mosaik med andre naturtyper. Vedplanter og invasive arter forekommer kun i meget begrænset omfang og er derfor ikke en trussel for naturtypen i området. Græs- og urtevegetationen er mere udbredt end optimalt for naturtypen, men da der stadig er plads til en høj forekomst af dværgbuske, vurderes det ikke som en trussel. Der er ingen påvirkning fra dyrkede naboarealer.



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 detaljeret redegørelse.

Visse-indlandsklit (2310) findes på flyvesandsaflejringer fra sidste istid, og den dværgbuskdominerede vegetation er betinget af de specielle tørre, varme, næringsfattige og sure forhold. Indlandsklitterne er normalt afhængige af naturlig dynamik og græsning, og naturtypen er meget følsom overfor eutrofiering. Bekæmpelse af invasive arter som bjerg-fyr kan være nødvendig for at sikre naturtypen.

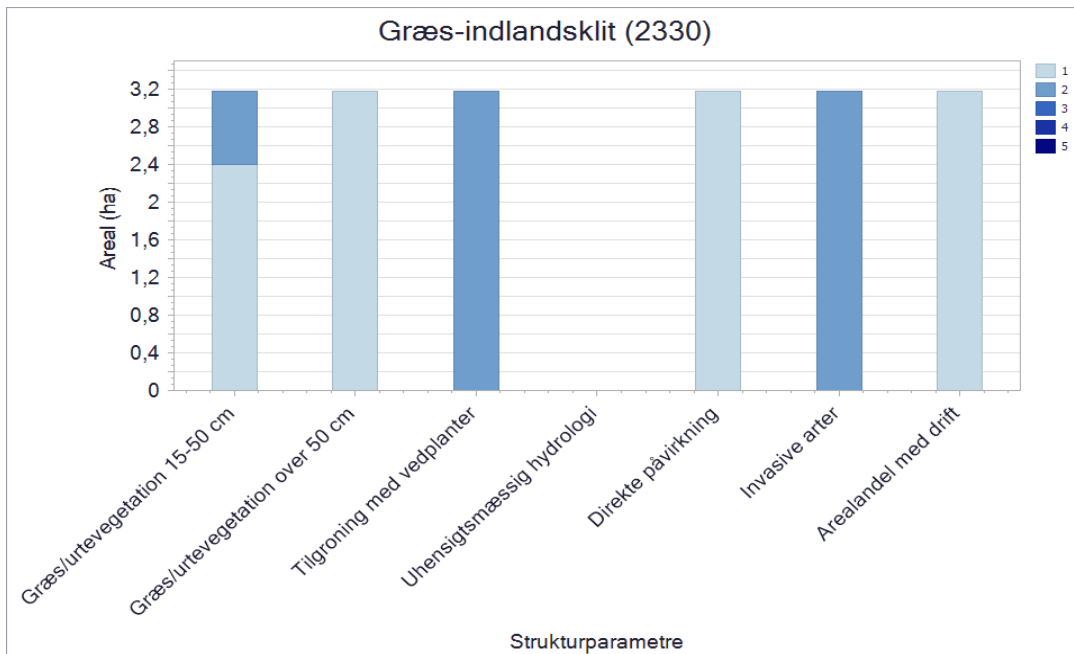
I Natura 2000-området er der kortlagt enkelte store arealer med visse-indlandsklit, både som selvstændig naturtype og i mosaik med revling-indlandsklit. Vegetationen er generelt lav og invasive arter er ikke en trussel for naturtypen i området. Der er begyndende tilgroning med vedplanter på en tredjedel af arealet, som samtidig ikke plejes. De to tredjedele af arealet, der er fuld pleje på, har ikke forekomst af hverken vedplanter eller 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.

Revling-indlandsklit (2320) findes på flyvesandsaflejringer fra sidste istid, og den dværgbuskdominerede vegetation er betinget af de specielle tørre, varme, næringsfattige og sure forhold. Indlandsklitterne er normalt afhængige af naturlig dynamik og græsning, og naturtypen er meget følsom overfor eutrofiering. Bekæmpelse af invasive arter som bjerg-fyr kan være nødvendig for at sikre naturtypen.

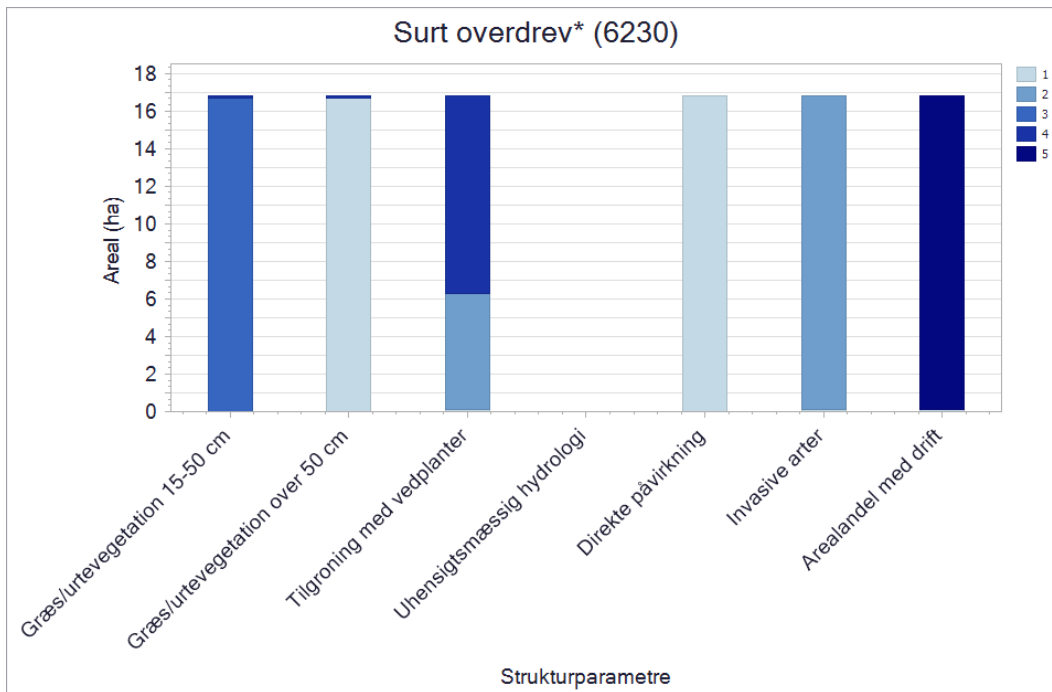
I Natura 2000-området er der kortlagt store arealer med revling-indlandsklit. Vegetationshøjden er typisk for typen. Der er en begyndende tilgroning med vedplanter på en tredjedel af arealet med revling-indlandsklit, og på ca. 6 % af arealet er tilgroningen så udbredt, at det udgør en trussel mod naturtypen. På to af de arealer, hvor tilgroningen er mest udbredt, er der igangsat pleje siden anden kortlægning, men den fulde effekt af plejen ses formentlig ikke endnu. Der er begrænset forekomst af invasive arter, de udgør derfor ikke en trussel, og der er ingen påvirkning fra dyrkede naboarealer



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 detaljeret redegørelse.

Græs-indlandsklit (2330) findes på flyvesandsaflejringer fra sidste istid, og den åbne urtevegetation er betinget af de specielle tørre, varme, næringsfattige og sure forhold. Græs-indlandsklitterne er normalt afhængige af naturlig dynamik og græsning, og naturtypen er meget følsom overfor eutrofiering. Bekæmpelse af invasive arter som bjerg-fyr kan desuden være nødvendig for at sikre naturtypen.

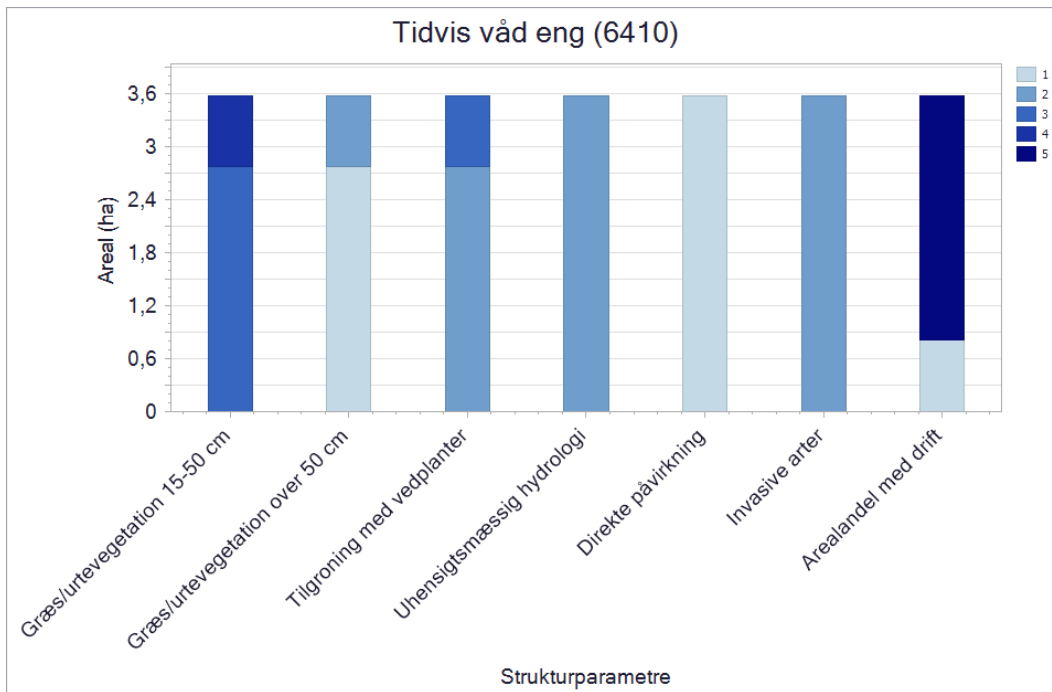
I Natura 2000-området er der kortlagt to forholdsvist små arealer med græs-indlandsklit. Naturtypen er ikke truet. Vedplanter og invasive arter forekommer kun i meget begrænset omfang, vegetationen er lav og der er ingen påvirkning fra dyrkede naboarealer.



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.

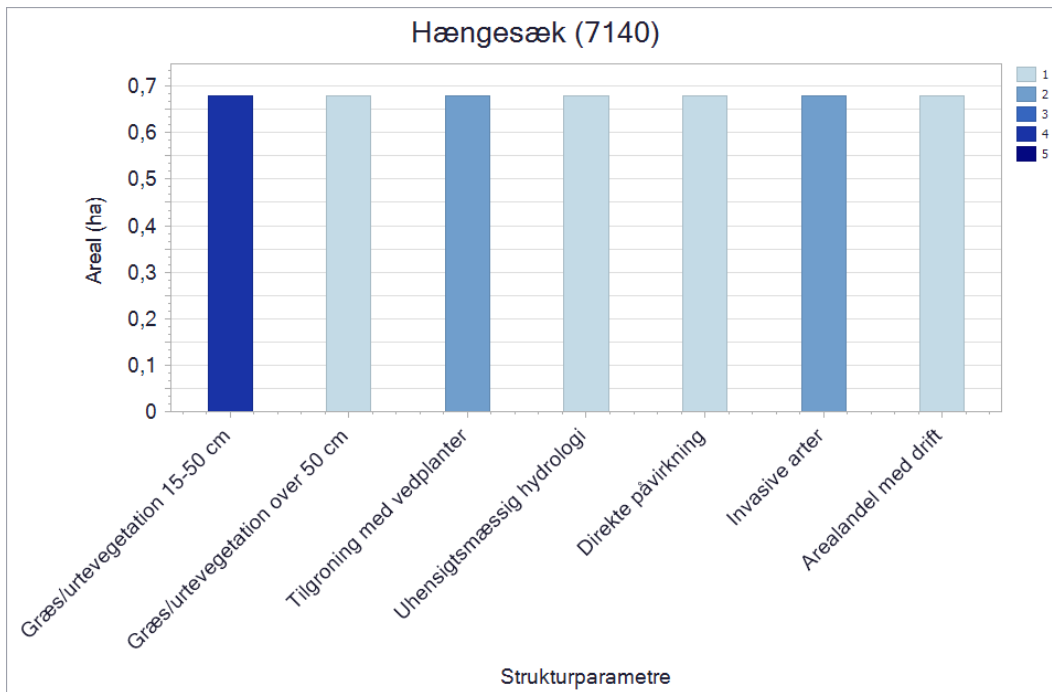
I Natura 2000-området er der få arealer med surt overdrev. Der er generelt pleje på arealerne, og de har en lav vegetationshøjde, men ét lille areal uden pleje er truet af tilgroning med middelhøje og høje græsser og urter. To tredjedele af det samlede areal med surt overdrev har en forholdsvis stor andel af vedplanter, det drejer sig om ét areal, og her er generelt tale om store træer og ikke en tiltagende tilgroning. Der er ingen påvirkning fra dyrkede naboarealer.



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.

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 gødskning. 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.

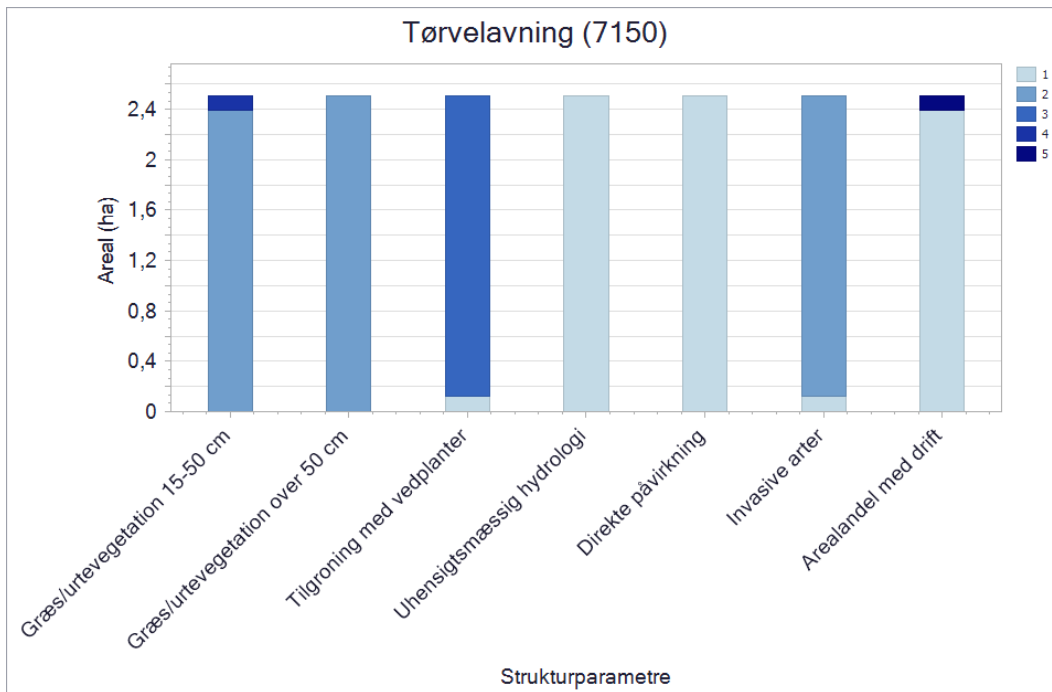
I Natura 2000-området er der kortlagt to arealer med tidvis våd eng. Det ene areal, som udgør 80 % af arealet med tidvis eng, er plejet og har en begrænset forekomst af høje og middelhøje græsser og urter. På de 20 % af arealet, er vegetationen højere, og der er en begyndende tilgroning med vedplanter. Invasive arter forekommer kun i meget begrænset omfang og er derfor ikke en trussel for naturtypen. Hydrologien på arealerne er næsten naturlig, og der er ingen påvirkning fra dyrkede naboarealer.



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.

Mosetypen 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.

I Natura 2000-området er der kortlagt to arealer med hængesæk. Græs- og urtevegetationen er relativt høj sammenlignet med den lave vegetation, der er typisk for naturtypen og kan udgøre en trussel for naturtypen. Vedplanter og invasive arter forekommer kun meget begrænset og er ikke en trussel for naturtypen i området. Der er naturlig hydrologi, som ikke er påvirket af afvanding, og der er ingen påvirkning fra dyrkede naboarealer.



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.

Tørvelavning (7150) findes på sand- eller tørveholdig bund og er betinget af et højt grundvandsspejl og naturlig dynamik med stadig vindomlejring af sand, optrampning, eller anden forstyrrelse. Typen er afhængig af næringsfattige forhold og kan være driftsbetinget.

I Natura 2000-området er der kortlagt to arealer med tørvelavning. På det største, som udgør ca. 95 % af det samlede areal med tørvelavning, er der en begyndende tilgroning med vedplanter. Vegetationen er generelt lav, men på 5 % af arealet udgør tilgroning med middelhøj græs- og urtevegetation en trussel, på trods af at arealet plejes. Hydrologien er naturlig og upåvirket, invasive arter forekommer kun i meget begrænset omfang, og der er ingen påvirkning fra dyrkede naboarealer.

2.5.2 Skovnaturtyper

For de to skovnaturtyper, der er kortlagt i området, er naturtyperne generelt karakteriseret ved, at bøg på mor (9110) findes i bøgeskove på sur og morbundsdannende bund, der har sparsom bundflora præget af surbundsarter. 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 alt i den anden kortlægning (2016-19) kortlagt godt 3 ha skovnaturtyper. I den første kortlægning af skovnaturtyperne (2005-12) blev der også kortlagt godt 3 ha. Områdets skovnatur består af få arealer med skovbevokset tørvemose samt en mindre bøgeskov på morbund.

Skovbevokset tørvemose (91D0) findes primært i den sydøstlige del af området på i alt 3 ha. Der er ikke sket store arealmæssige ændringer i forhold til kortlægningen i 2005-12 ud over et mindre ny

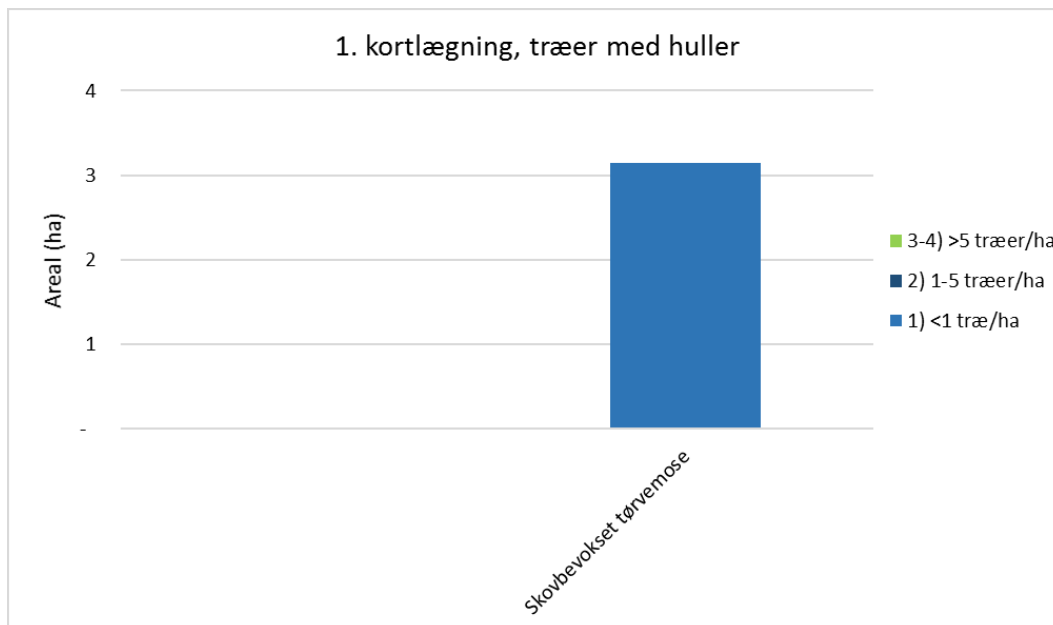
kortlagt areal mod nordvest. Der er ny kortlagt ca. 0,25 ha bøg på mor (9110) i anden kortlægning (2016-19).

Det er valgt at præsentere skovenes 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.

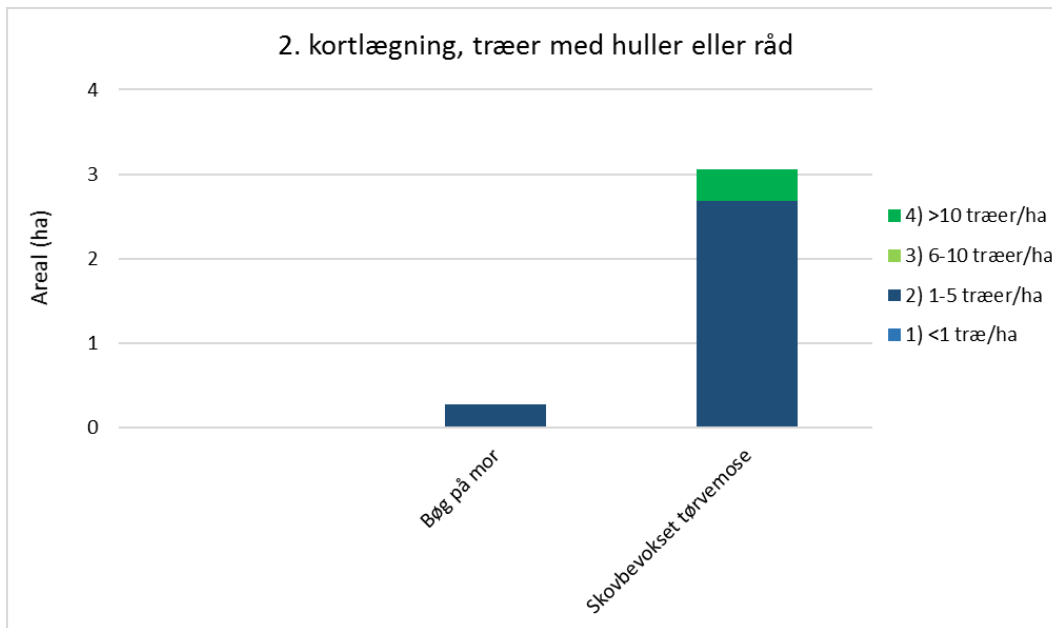
Træer med huller eller råd

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 eller 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.

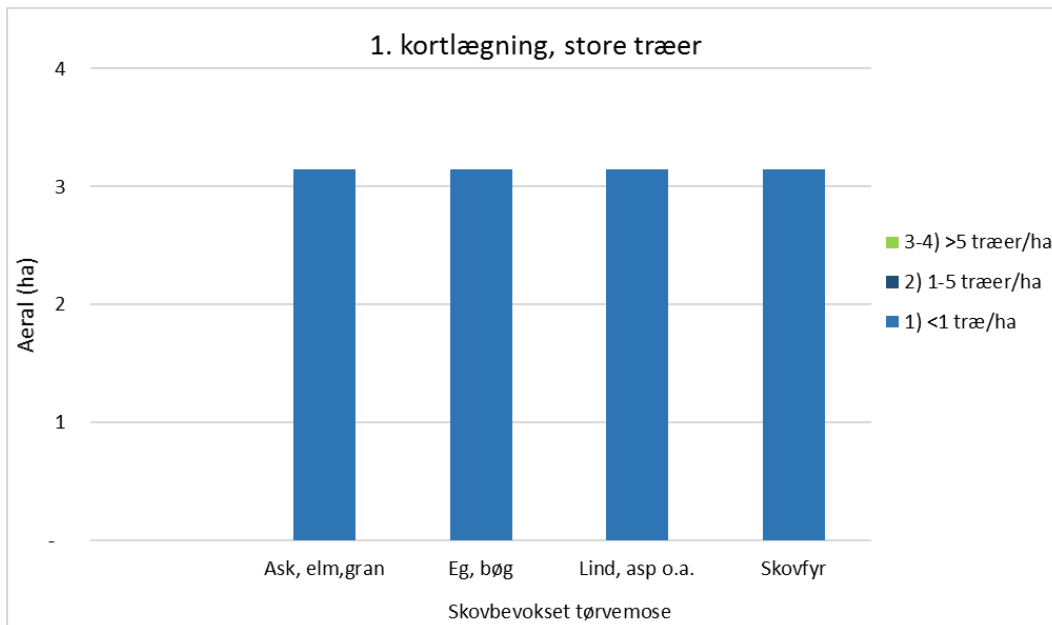
Miljøstyrelsen vurderer, at resultatet af første og anden kortlægning af skov viser, at andelen af træer med huller eller råd er steget fra første til anden kortlægning for skovbevokset tørvemose (91D0). Det bemærkes dog, at der er forskel i kortlægningsmetoden anvendt i hhv. første og anden kortlægning.

Bøg på mor (9110) er kortlagt for første gang i anden kortlægning, og udviklingen kan derfor ikke vurderes. Der er registreret 1-5 træer med huller eller råd pr. ha i anden kortlægning.

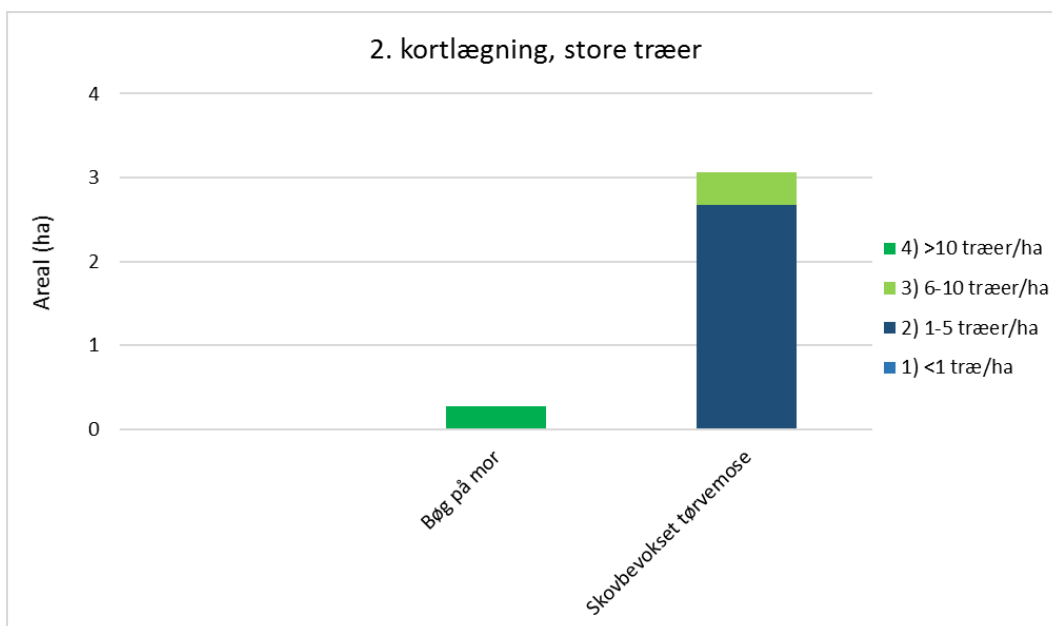
Store træer

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 tre 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.

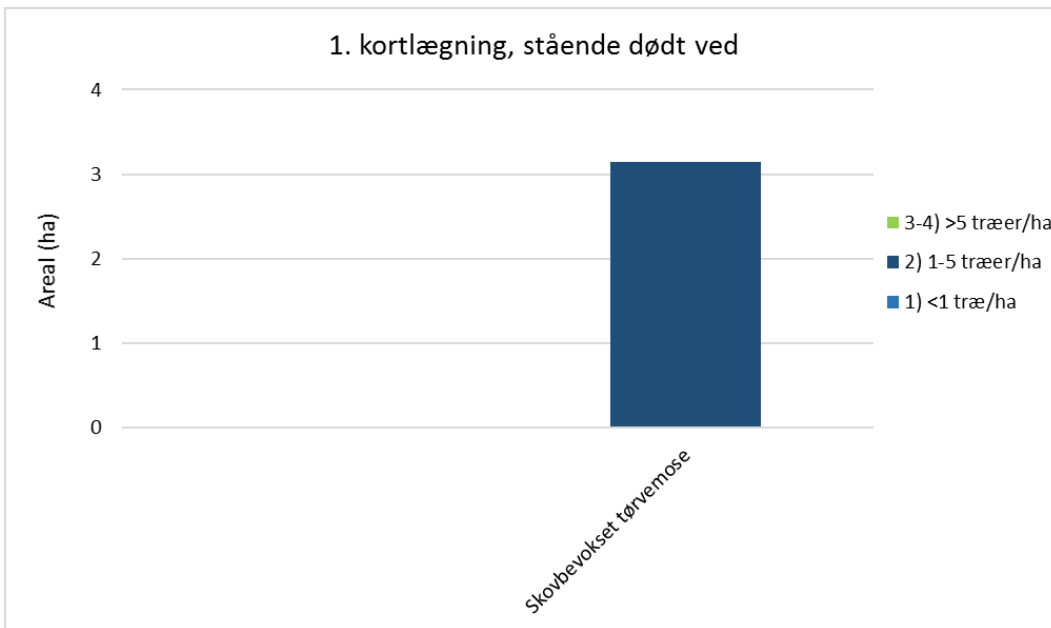
Miljøstyrelsen vurderer, at resultatet af første og anden kortlægningen af skov viser, at andelen af store træer er stabil til stigende fra første til anden kortlægning for skovbevokset tørvemose (91D0). Det bemærkes dog, at der er forskel i kortlægningsmetoden anvendt i hhv. første og anden kortlægning.

Bøg på mor (9110) er kortlagt for første gang i anden kortlægning, og udviklingen kan derfor ikke vurderes. Der er registreret over 10 store træer pr. ha i bøg på mor i anden kortlægning.

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

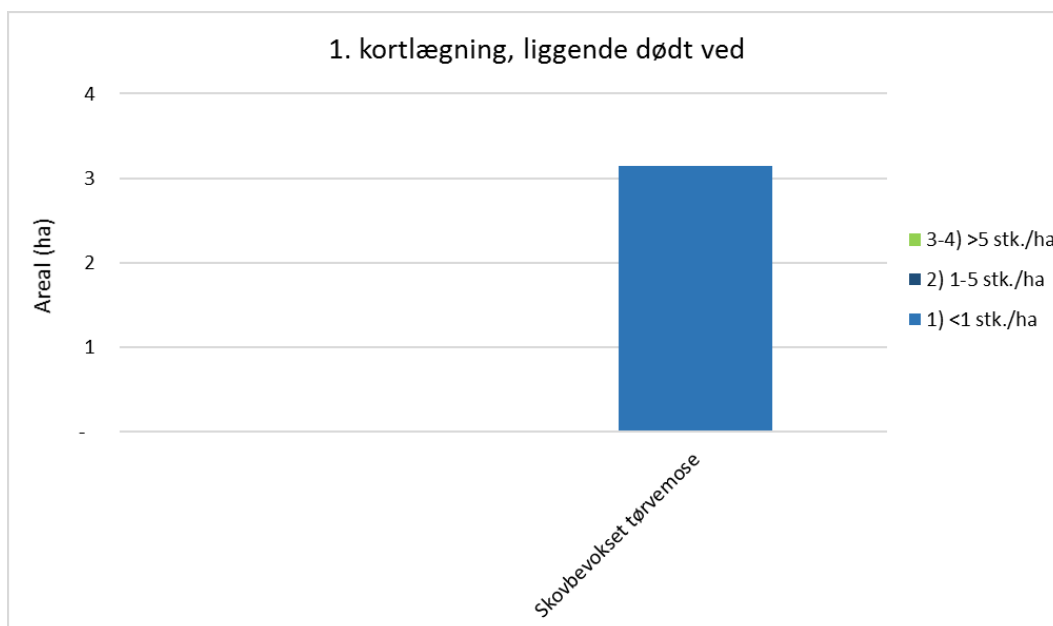
Miljøstyrelsen vurderer, at andelen af stående dødt ved er steget fra første til anden kortlægning for størstedelen af den skovbevoksede tørvemose (91D0). På en lille del af arealerne vurderes andelen af stående dødt ved at være faldende. Der kan være en sammenhæng mellem nedgang i stående dødt ved og stigning i liggende dødt ved, når de døde stammer vælter som led i skovens naturlige dynamik. Det bemærkes dog, at der er forskel i kortlægningsmetoden anvendt i hhv. første og anden kortlægning.

Bøg på mor (9110) er kortlagt for første gang i anden kortlægning, og udviklingen kan derfor ikke vurderes. Der er registreret 6-10 stående døde træer pr. ha i bøg på mor i anden kortlægning.

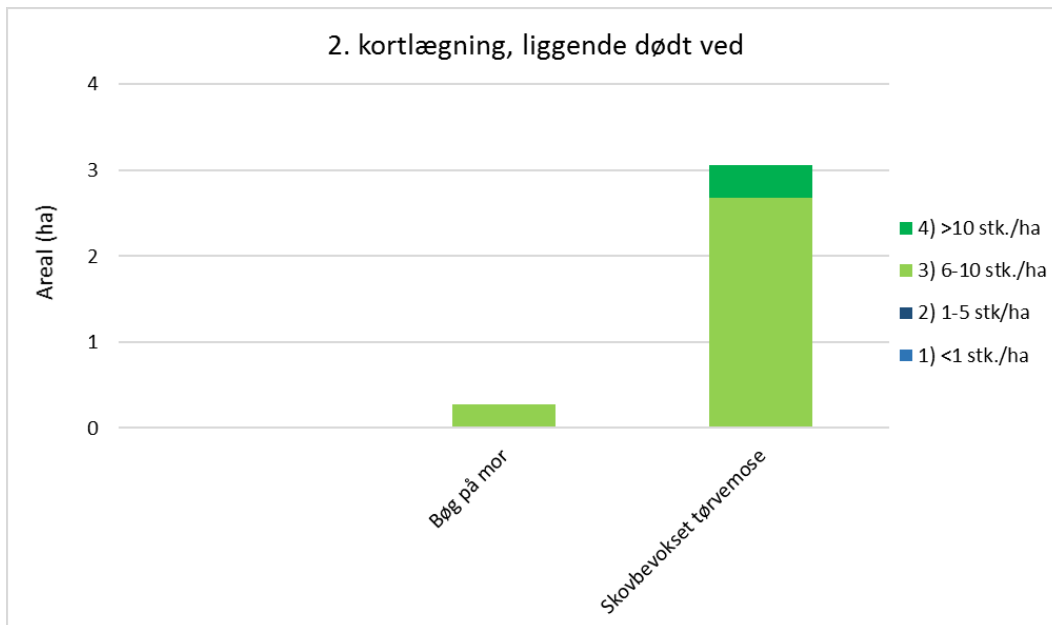
Liggende dødt ved

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 stk./ha, 1-5 stk./ha og over 5 stk./ha.



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

Miljøstyrelsen vurderer, at andelen af liggende dødt ved er steget fra første til anden kortlægning af skov for arealerne med skovbevokset tørvemose (91D0). Det bemærkes dog, at der er forskel i kortlægningsmetoden anvendt i hhv. første og anden kortlægning.

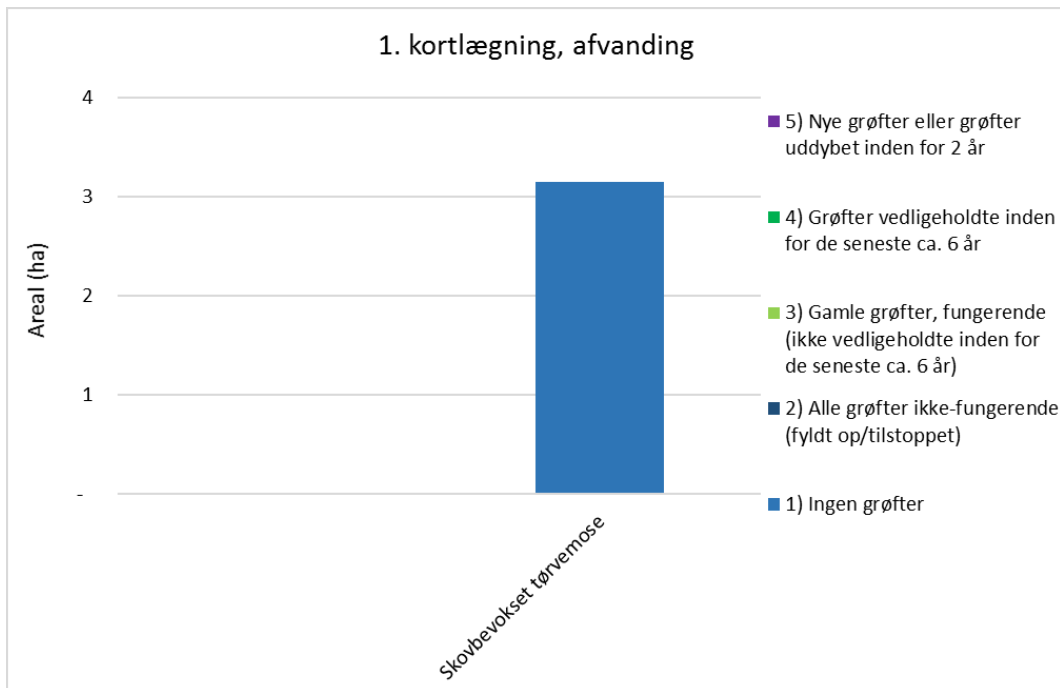
Bøg på mor (9110) er kortlagt for første gang i anden kortlægning, og udviklingen kan derfor ikke vurderes. Der er registreret 6-10 stykker liggende dødt ved pr. ha i bøg på mor i anden kortlægning.

Hydrologi, afvanding

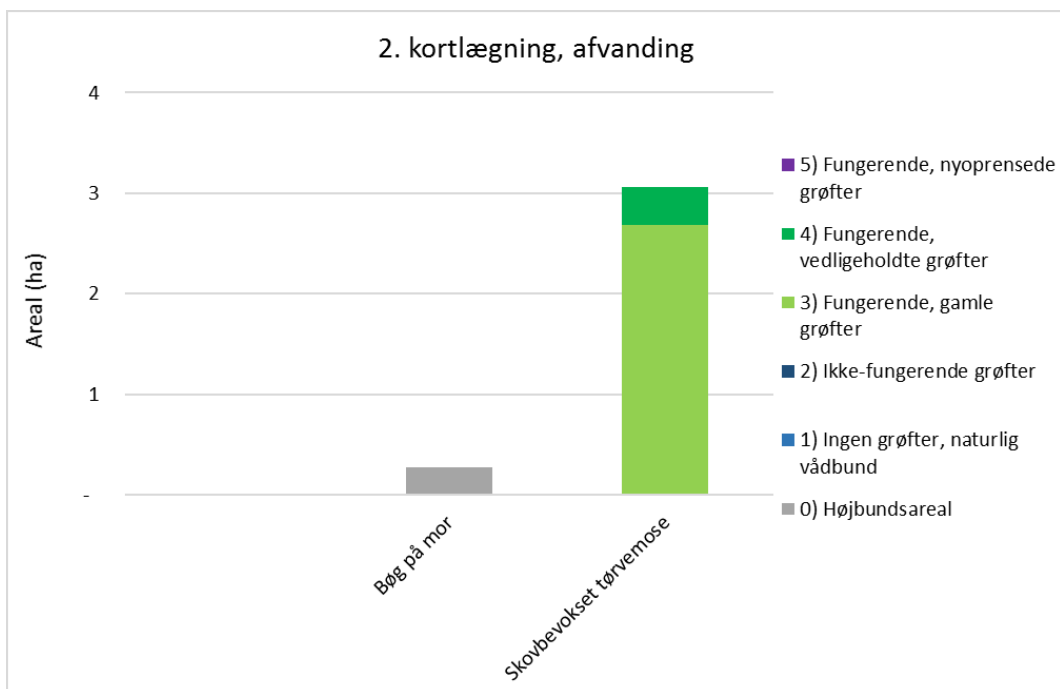
I forbindelse med kortlægningen af skovhabitatnaturen registreres bl.a. den hydrologiske parameter afvanding, der dækker grøftning og dræning. Ved første kortlægning blev effekten af afvanding registreret i 5 kategorier, og ved anden kortlægning blev der registreret i 6 kategorier, da man ved anden kortlægning 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 mindst påvirkning af afvanding.

Naturtypen skovbevokset tørvemose (91D0) er knyttet til områder med en høj grundvandsstand og dermed en naturlig hydrologi.

Miljøstyrelsen vurderer, at de hydrologiske forhold er forringet fra første til anden kortlægning af skovhabitattypen skovbevokset tørvemose (91D0). I området er størstedelen af den skovbevoksede tørvemose påvirket af afvanding, da der er registreret fungerende gamle grøfter og fungerende vedligeholdte grøfter i tilknytning til arealerne i anden kortlægning.

Bøg på mor (9110) er ikke afhængig af en naturlig hydrologi.

2.5.2.1 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 2005-12 og 2016-19 vurderes det, at områdets kortlagte skovnaturtyper overordnet set er i fremgang.

For skovbevokset tørvemose (91D0) vurderes parameteren huller eller råd at være stabil til stigende mellem første og anden kortlægning. Andelen af huller eller råd, store træer og dødt ved vurderes at være stigende, imens det er vurderet, at de hydrologiske forhold er forringet. Der er således i anden kortlægning registreret, at naturtypen er påvirket af afvanding fra fungerende gamle grøfter og for en mindre dels vedkommende fungerende vedligeholdte grøfter.

Bøg på mor (9110) er kortlagt for første gang i anden kortlægning, og parametrenes udvikling kan derfor ikke vurderes.

	Huller eller råd	Store træer	Stående dødt ved	Liggende dødt ved	Hydrologi
Skovbevokset tørvemose	Stigende	Stabil/stigende	Stigende	Stigende	Forringet
Bøg på mor	-	-	-	-	-

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

2.6 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 sø-naturtyper, der er kortlagt i området, er naturtyperne generelt karakteriseret ved at næringsrig sø (3150), er næringsrige søer og vandhuller som typisk indeholder 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.



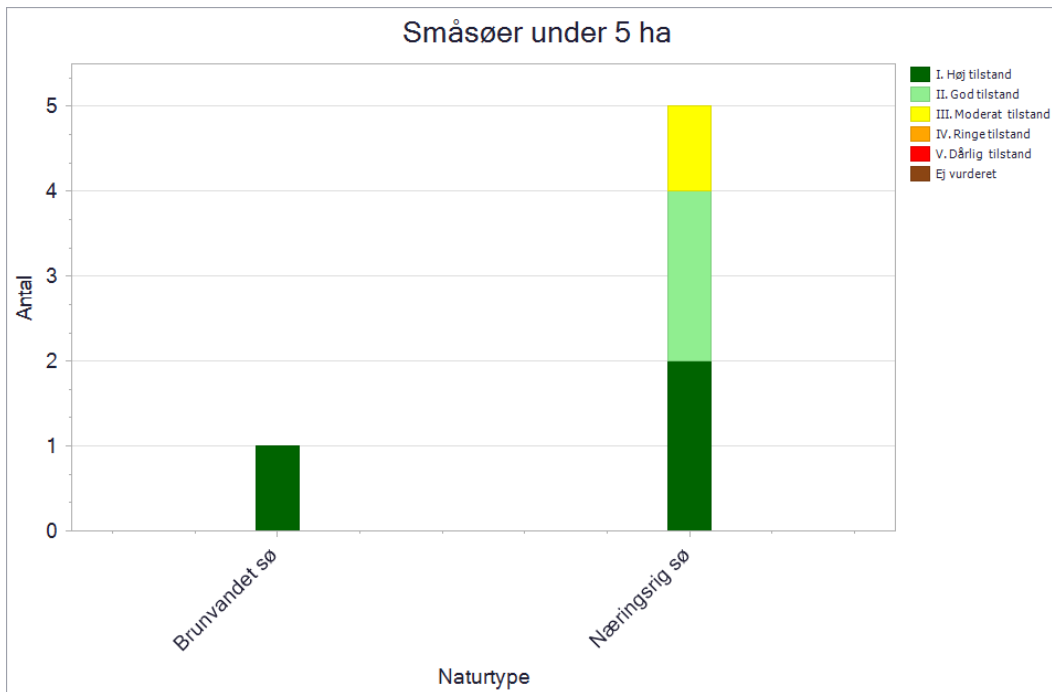
I området er der kortlagt 6 småsøer under 5 ha. Foto er taget af MST Sydjylland.

2.6.1 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 små søer under 5 ha i området. Tilstandsklasserne er angivet med en farveskala.

I området er der kortlagt 5 små søer med habitatnaturtypen næringsrig sø (3150). De er tilstandsberegnet med hhv. 2 i høj tilstand, 2 i god tilstand og 1 i moderat tilstand. Søerne i høj og god tilstand er generelt præget af en artsrig udbredt undervandsvegetation, næringsfattige forhold med en lav forekomst af trådalger samt en lav påvirkning fra jordbrugsdrift. Søen i moderat tilstand har generelt en mindre udbredelse af en artsrig undervandsvegetation og med stor skyggepåvirkning fra store træer, næringsfattige forhold med en lav forekomst af trådalger samt en lav påvirkning fra jordbrugsdrift.

I området er der yderligere kortlagt 1 små sø med habitatnaturtypen brunvandet sø (3160). Den er tilstandsberegnet i høj tilstand. Søen i høj tilstand er generelt præget af en mindre artsrig undervandsvegetation med gode rentvandsarter, næringsfattige forhold med en lav forekomst af trådalger samt en lav påvirkning fra jordbrugsdrift. Søens bredlængde er desuden ikke udsat for græsning eller røorskær/slet.

2.6.2 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)

Langt størstedelen af søerne i området er beregnet til god-høj naturtilstand, og der vurderes ikke umiddelbart at være trusler imod en fastholdelse af naturtilstanden i hhv. næringsrig sø (3150) og brunvandet sø (3160).

En enkelt næringsrig sø (3150) i området, som er beregnet i moderat naturtilstand, vurderes at være truet af stor skyggepåvirkning fra store træer.

3. 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](#).

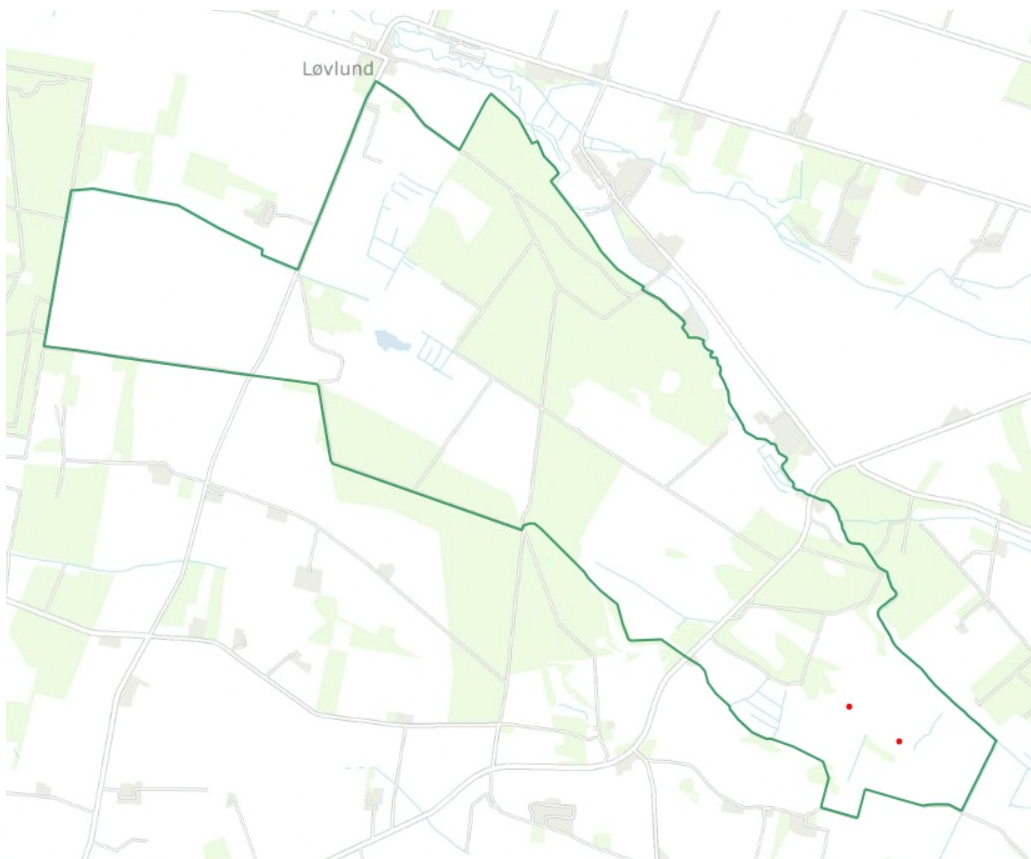
Stor vandsalamander

Stor vandsalamander yngler i vandhuller af varierende størrelse, og det er ikke ualmindeligt at finde den i vandhuller, der er mindre end 100 m². Arten er følsom overfor eutrofiering og overskygning af vandhullerne. Arten er også afhængig af rastelokaliteter i umiddelbar nærhed af vandhullerne, hvor der er gode skjulesteder. Rastestederne er oftest knyttet til skov og menneskeboliger. Det er ikke på nuværende tidspunkt muligt at estimere den samlede danske bestand af stor vandsalamander, men der er ikke umiddelbare tegn på, at arten har været i tilbagegang i perioden 2011-2019. I søer med udbredte fiskebestande har stor vandsalamander og andre paddearter normalt vanskelige livsbetingelser.

Stor vandsalamander blev registreret i to søer i området i overvågningsperioden 2011-15. Der er i den seneste overvågningsperiode i NOVANA-programmet (2017-21) endnu ikke indsamlet overvågningsdata for stor vandsalamander i samtlige de habitatområder, hvor arten indgår i områdernes udpegningsgrundlag. Som en konsekvens af dette, mangler der i dette område opdateret viden om artens aktuelle forekomst.

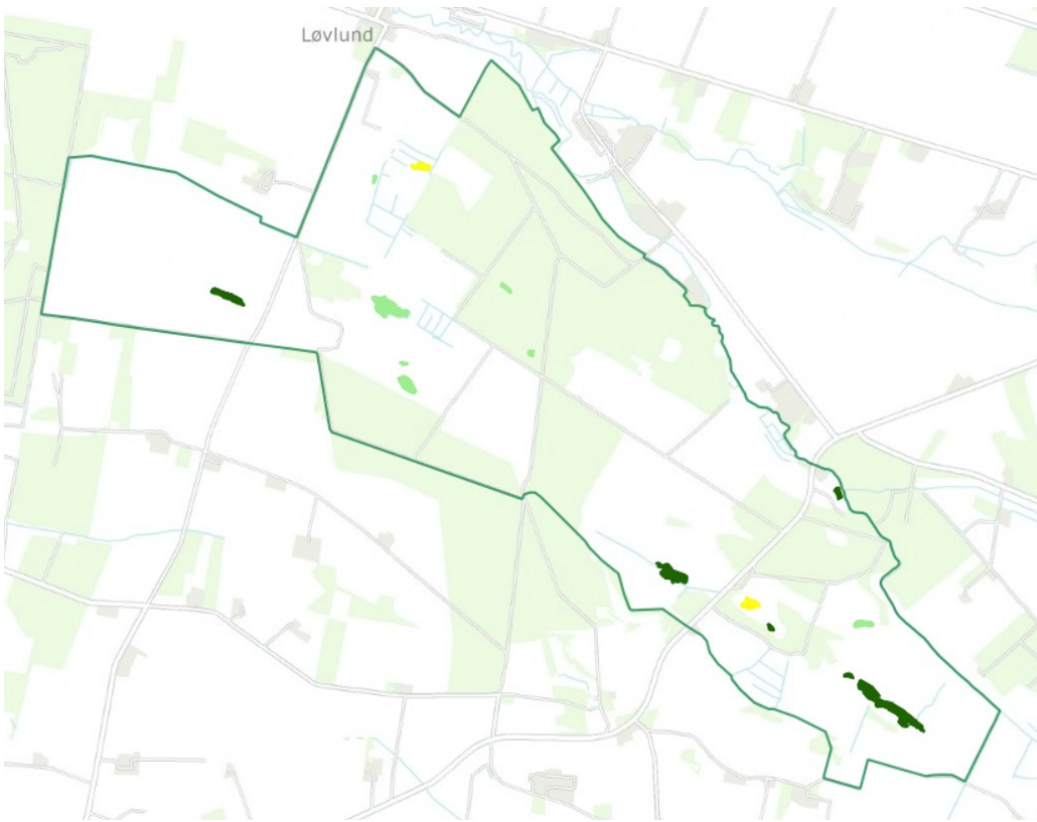


Stor vandsalamander lever i området søer. Foto er taget af Peter Bundgaard Jensen.

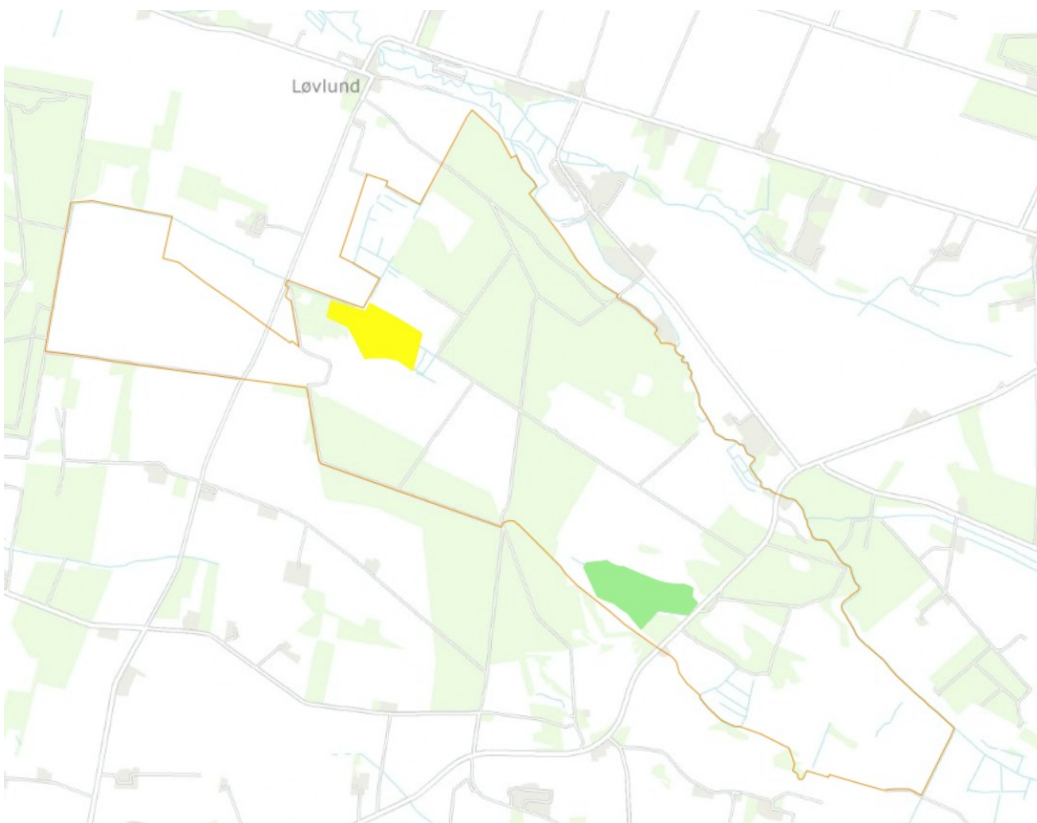


Overvågede forekomster af stor vandsalamander i området.

Inden for området er der kortlagt 15 levesteder for stor vandsalamander. Placeringen af disse ses af nedenstående kort. Ved kortlægning af levesteder har der været fokus på registrering af søer og de væsentligste parametre, der beskriver, hvorvidt de enkelte småsøer er i en tilstand, der opfylder stor vandsalamanders krav til levesteder eller modsat, hvilke forhold der gør, at de enkelte søer ikke lever op til artens krav til levesteder.



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



Tilstand af kortlagte levesteder 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.



Figuren viser tilstandsvurdering af områdets kortlagte levesteder. Tilstandsklasserne er angivet med en farveskala.

Det ses af figuren, at 13 af de 15 søer, kortlagt som levested for stor vandsalamander, har en god-høj naturtilstand, mens de resterende 2 er i moderat tilstand. Der er ikke konstateret fisk i søerne, hvilket er en forudsætning for, at naturtilstanden kan bruges som udtryk for levestedets egnethed for stor vandsalamander. Søerne i god-høj naturtilstand er ikke tydeligt påvirket af næringsstoffer, har høj andel af undervandsvegetation, en veludviklet rørsump og begrænset skyggepåvirkning fra træer og buske. Disse søer vurderes at være velegnede levesteder for stor vandsalamander. Søerne i moderat tilstand er blandt andet karakteriseret ved delvist at være overskygget af træer og buske. Disse søer vurderes at være mindre gode levesteder for arten.

Det er ikke alle småsøer i habitatområdet der vurderes at være levested for stor vandsalamander, men med 13 søer kortlagt i god-høj tilstand, vurderes der at være gode forudsætninger for en forekomst af stor vandsalamander i dette område. Der vurderes således ikke at være trusler for artens forekomst i området.

4. 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](#).

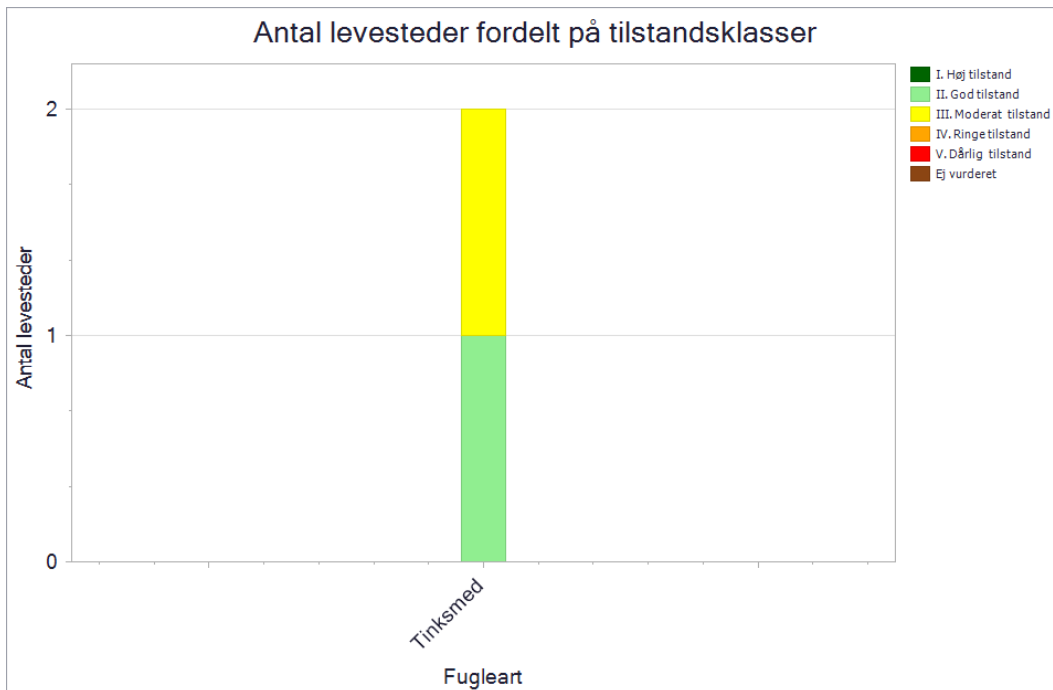
4.1 Ynglefugle

Fuglebeskyttelsesområde 48 - Hedeområder ved Store Råbjerg

Ynglefugle 2004-2012									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Trane						1			
Tinksmed		0		0		0		0	
Natravn									
Hedelærke									
Rødrygget tornskade									

Ynglefugle 2013-2019							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Trane		0			2		2
Tinksmed			0		0		0
Natravn						4	
Hedelærke						6	
Rødrygget tornskade						12	

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.

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.

Tranen er i overvågningsperioden fra 2009 til 2019 blevet registreret som ynglende med 2 par. Bestanden er fordoblet i løbet af perioden, da der i 2009 og 2014 kun blev registreret 0 til 1 par, mod 2 par i 2017 og 2019. At bestanden er øget i løbet af perioden, afspejler således meget fint den generelle fremgang for arten på landsplan.

Områdets store sammenhængende våde og tørre naturtyper giver gode ynglemuligheder for arten, og der vurderes ikke at være væsentlige trusler for artens fortsatte yngleforekomst i fuglebeskyttelsesområdet.

Tinksmed

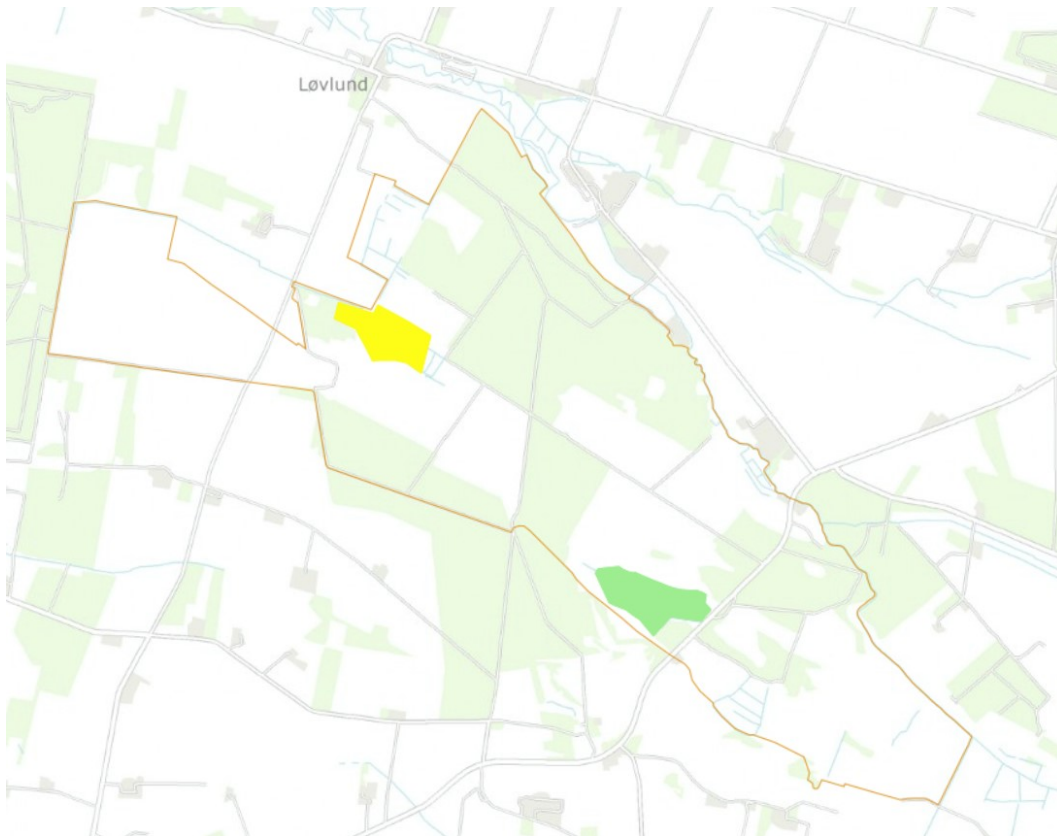
Tinksmed er i Danmark tæt knyttet til næringsfattige hedemoser med småsøer og kær på store heder. Arten er trækfugl, som overvintrer i Afrika. Den var tidligere en ret almindelig ynglefugl i Jylland, men er i gennem 1900-tallet gået stærkt tilbage, og forekommer nu alene i Vest- og Nordvestjylland. Samlet 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.

Der er i forbindelse med overvågningerne fra 2005 til 2019 ikke konstateret ynglende tinksmed i dette fuglebeskyttelsesområde. Dette stemmer overens med, at arten er i tilbagegang på de lokaliteter, der ikke udgør de traditionelle lokaliteter langs den jyske vestkyst.

Inden for fuglebeskyttelsesområdet er der kortlagt to levesteder for tinksmed. Tilstanden er beregnet til god tilstand for det ene levested og til moderat tilstand for det andet levested. Grunden til, at det ene levested kun er i moderat tilstand er, at der kun er enkelte områder med mudderflader samt blankt vandspejl og lav vanddybde, hvor der samtidigt også er en lav vegetationshøjde langs bredzonen. Begge dele er vigtige for, at tinksmeden kan fouragere og dermed finde føde.

På trods af at arten gennem en årrække ikke har ynglet i fuglebeskyttelsesområdet, findes der fortsat egnede ynglelokaliteter i området. Der vurderes ikke at være væsentlige trusler for arten i området og det kan ikke udelukkes, at arten på et senere tidspunkt igen kan finde på at yngle i fuglebeskyttelsesområdet.



Tilstand af kortlagte levesteder 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.

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.

I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev der i dette fuglebeskyttelsesområde registreret 4 par. 3 af de 4 par findes i den centrale del af fuglebeskyttelsesområdet, hvor der er flere partier med små fyrretræer samt større åbne områder, som arten gerne fouragerer over. Det sidste par blev fundet i forbindelse med en skovlysning, der også er et klassisk sted for en natravn at fouragere. På baggrund af at artens valg af ynglested er en udbredt biotop i fuglebeskyttelsesområdet, vurderes der ikke at være væsentlige trusler for artens fortsatte yngleforekomst i fuglebeskyttelsesområdet.

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.

I forbindelse med gennemførelsen af overvågningen i 2018 blev der i dette fuglebeskyttelsesområde registreret 6 par. Halvdelen af parrene var i den centrale del af fuglebeskyttelsesområdet og omkring Grene Sande. Alle par blev fundet i områder, hvor der var flere partier med spredt bevoksning og blottet sand eller jord, hvor arten gerne fouragerer.

På baggrund af at artens valg af ynglested er en biotop, der er udbredt i fuglebeskyttelsesområdet, vurderes der ikke at være væsentlige trusler for artens fortsatte yngleforekomst i fuglebeskyttelsesområdet.



Hedelærken yngler flere steder i området. Foto er taget af Peter Bundgaard Jensen.

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.

I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2018 blev der i dette fuglebeskyttelsesområde registreret 12 par. Alle parrene blev fundet i områder, hvor der er en del spredte buske og træer, som sikrer arten mulighed for at sidde og spejde efter føde. Endvidere er der også en del arealer med lav vegetation eller bar jord, der gør det lettere for arten at finde føde på jorden.

På baggrund af det store sammenhængende område med spredte buske og træer samt lav vegetation, der udgør et af artens foretrukne ynglehabitater, vurderes der ikke at være væsentlige trusler for artens fortsatte yngleforekomst i fuglebeskyttelsesområdet.



Rødrygget tornskade yngler med flere par i området. Foto er taget af Peter Bundgaard Jensen.

5. 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	Areal (ha)
Forberedelse til afgræsning	123
Græsning/slæt	181
Lavbundsprojekter, Forundersøgelse	58
Rydningsprojekter	5
Alle indsatser samlet	205

Tabellen viser en arealopgørelse over tilskud fra landdistriktsmidler og andre tilskudsordninger til naturforbedring og naturpleje i området. Der kan være ansøgt om flere typer af indsats på det samme areal.

I Natura 2000-området er der indgået aftaler om tilskud til naturforbedring på ca. en tredjedel af det samlede areal. Den primære naturplejeindsats har været tilsagn om midler til afgræsning eller slæt på 181 ha, ligesom der er givet tilskud til forberedelse til afgræsning på 123 ha. Desuden er der indgået aftaler om tilskud til forundersøgelse af lavbundsprojekter på 58 ha i den sydøstlige del af området, og i samme område er der givet tilskud til rydningsprojekter på 5 ha.

Ud over indsatserne angivet i ovenstående tabel er området også et af flere Natura 2000-områder, der var inkluderet i Life Hedeprojektet, som var finansieret af Naturstyrelsen og EU's tilskudsordning LIFE+ Nature. Formålet med projektet var at genoprette nogle af Danmarks store hedeområder. Projektet har i dette Natura 2000-område fjernet op mod 100 ha plantage, således at der nu er et sammenhængende hedeareal på 300 ha og blev afsluttet i 2016.

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.

5.1 Indsatser i vandplaner

Med vandområdeplanerne og de tilhørende indsatsprogrammer gennemføres indsatser til opfyldelse af vandplanlægningens mål om god økologisk tilstand i vandløb, søer og kystvande. Disse indsatser 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 indsatser, der skal gennemføres i planperioden 2015-2021, er sammenfattet i vandområdeplanernes kapitel 6.

Vandområdeplanernes indsatser 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.

6. Litteratur

6.1 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>

6.2 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,

klinter, 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 Fødevareministeriet, 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.

7. 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.

Billund Kommune	Indsats	Kommunalt ejet	Privatejet
	<i>Optagning af rødder på surt overdrev (6230)</i>		<i>2,7 ha realiseret</i>
	<i>Rydning og optagning af rødder på indlandsklit (2330, 2320)</i>		<i>29,7 ha realiseret</i>
	<i>Rydning og optagning af rødder på Tør hede (4030)</i>		<i>15,4 ha realiseret</i>
	<i>Rydning og optagning af rødder på Våd hede (4010)</i>		<i>18,2 ha realiseret</i>
	<i>Afbrænding af revling-indlandsklit (2320)</i>		<i>1,3 ha realiseret</i>
	<i>Afbrænding af våd hede (4010)</i>		<i>0,2 ha realiseret 0-15 ha planlagt</i>
	<i>Afbrænding af tør hede (4030)</i>		<i>0-10 ha planlagt</i>
	<i>Høslæt på potentielt habitatnatur</i>		<i>5 ha realiseret</i>
	<i>Udvidelse af tørvelavning (7150) vha. skrab.</i>		<i>400 m² realiseret</i>

8. 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 Natura 2000-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 Hedeområder ved Store Råbjerg. 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