



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Natura 2000-basisanalyse 2022-2027

Revideret udgave

Hejede Overdrev, Valborup Skov og Valsølle Sø
Natura 2000-område nr. 146
Habitatområde H129

November 2021

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion:
Miljøstyrelsen Sjælland.

Forsidefoto:
Naturtypen tidvis våd eng i Yssemosen.
Fotograf: Peter Leth

ISBN: 978-87-7038-884-9

Baggrundskort: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering

Indhold

1. Natura 2000-basisanalyse (planperiode 2022-2027)	4
1.1 Basisanalysens indhold	4
1.2 Natura 2000-planprocessen	5
1.3 Udpegningsgrundlag	5
1.4 Naturtilstandssystem	5
1.5 Datagrundlaget	7
1.5.1 Særligt om arter	8
1.6 Foreløbig vurdering af områdets trusler	8
2. Hejede Overdrev, Valborup Skov og Valsøllille Sø	9
2.1 Områdebeskrivelse	10
2.2 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-området	11
2.3 Opsummering	11
3. Områdets naturtyper	12
3.1 Områdets terrestriske natur	13
3.1.1 Lysåbne terrestriske naturtyper	14
3.1.2 Skovnaturtyper	23
3.2 Områdets sø-natur	32
3.2.1 Søer under 5 ha	33
3.2.2 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)	34
3.2.3 Søer over 5 ha	34
4. Områdets habitatarter	36
5. Indsatser i området	40
5.1 Indsatser i vandplaner	41
6. Litteratur	42
6.1 Anvendte EU-direktiver, love og bekendtgørelser	42
6.2 Anvendt faglitteratur	42
7. Bilag 1	45
8. Bilag 2	46

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 forslag til udpegningsgrundlag, der har været i høring i 2019, dog er enkelte fejl i forslaget efterfølgende rettet. Udpegningsgrundlaget for nye habitatområder og store udvidelser er desuden opdateret på baggrund af den supplerende kortlægning foretaget i 2019 som følge af en justering af områdernes afgrænsning. Opdateringen er sket efter de samme faglige kriterier, som blev anvendt ved udarbejdelse af høringsforslaget. Basisanalyserne vil blive opdateret, hvis høringen giver anledning til yderligere ændring af udpegningsgrundlaget.

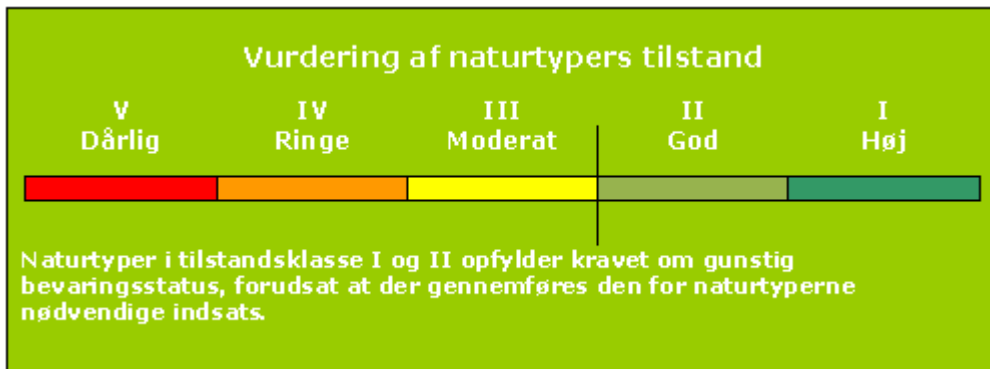
1.4 Naturtilstandssystem

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 drænggrøfter m.m. Artsindeks for søer er beregnet ud fra alle fundne arter i både rørsump og sø.

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



Tilstandsklasser for naturtyper

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

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

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

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

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

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

1.5 Datagrundlaget

I hver enkelt basisanalyse præsenteres aktuelle overvågningsdata for naturtyper og arter, der er medtaget på det pågældende Natura 2000-områdes udpegningsgrundlag.

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.

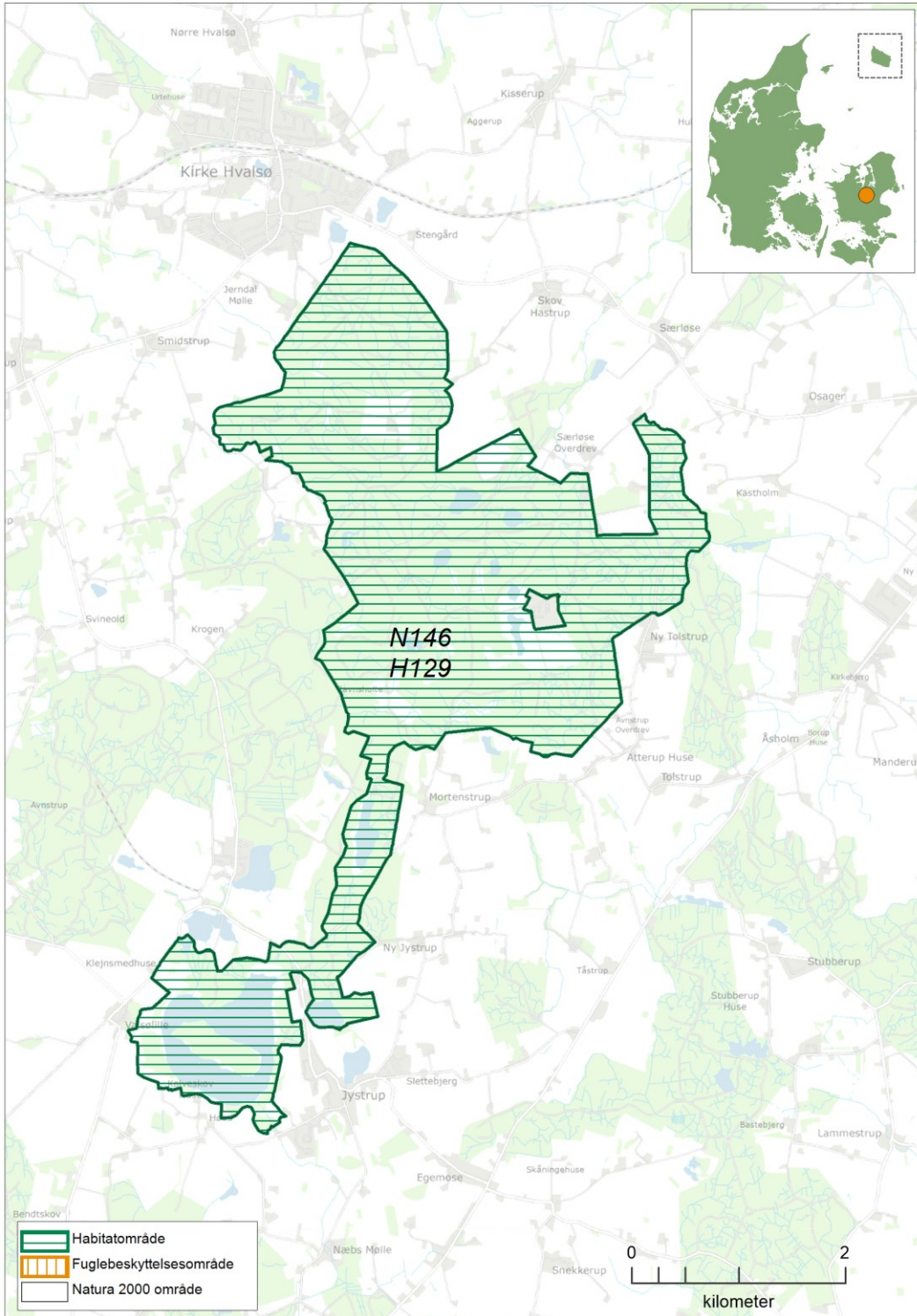
For stor vandsalamander, klokkefrø og eremit er der i NOVANA-programmet ud over artsovervågningen også gennemført en levestedskortlægning til beregning af kvaliteten af de pågældende arters levesteder. Disse data bliver præsenteret i basisanalyserne for de områder, hvor en eller flere af disse arter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

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. Hejede Overdrev, Valborup Skov og Valsølille Sø



Kortet viser afgrænsningen af Natura 2000-område N146 Hejede Overdrev, Valborup Skov og Valsølille Sø. Natura 2000-området består af habitatområde H129 (vandret grøn skravering).

2.1 Områdebeskrivelse

Natura 2000-området Hejede Overdrev, Valborup Skov og Valsøllille Sø har et samlet areal på 1.349 ha, hvoraf 84 er vandflade i søerne. Området er afgrænset som vist på kortet. Området er udpeget som habitatområde nr. 129 Hejede Overdrev, Valborup Skov og Valsøllille Sø. Området er primært statsejet, idet 1.021 ha ejes af Naturstyrelsen. Området ligger i Lejre, Ringsted og Holbæk kommuner og inden for vandområdedistrikt Sjælland.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte de store, sammenhængende og varierede skovområder med lysninger af overdrev, moser, enge og søer samt levesteder for stor vandsalamander.

Området er domineret af skov, og indeholder flere forskellige skovnaturtyper. Bøg på muld (9130) er den dominerende skovtype, men der er også betydelige arealer med bøg på mor (9110) og elle- og askeskov (91E0). I lysningerne findes bl.a. naturtyperne rigkær (7230), tidvis våd eng (6410) og hængesæk (7140).

Området rummer en række større og mindre søer. Områdets 3 store søer Valsøllille Sø, Hvidsø og Mortenstrup Sø samt en del vandhuller i området er registreret som naturtypen næringsrig sø (3150). Flere af de større småsøer bl.a. Avnsø og Ellesø er naturtypen brunvandet sø (3160). Der er desuden småsøer af naturtypen kransnålalgesø (3140).

Natura 2000-området udgøres mod nord af de statsejede Bidstrupskove og små privatejede overdrev i Lejre Kommune, og mod syd af Valsøllille Sø og private skovarealer ved Skjoldenæsholm i Ringsted Kommune. Desuden indgår et lille vådområde ved Stuelund i Holbæk Kommune.

Indenfor Natura 2000-området er i alt 157 ha omfattet af fredning. Fredningerne omfatter hovedsageligt Særløse Overdrev, Helvigstrup Skov og Avnstrup Skov foruden Hvidsø og et areal langs Valsøllille Sø. En stor del af Natura 2000-området indgår i Nationalpark Skjoldungernes Land.



Rigkær i Smuldmosen. Fotograf: Mogens Holmen.

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 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. 129		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Nedbrudt højmosé (7120)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Grøn buxbaumia (1386)	Stor vandsalamander (1166)

Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Naturtyperne urtebræmme (6430) og kildevæld (7220) er ikke til stede i habitatområde H129. De nævnte naturtyper gennemgås derfor ikke yderligere.

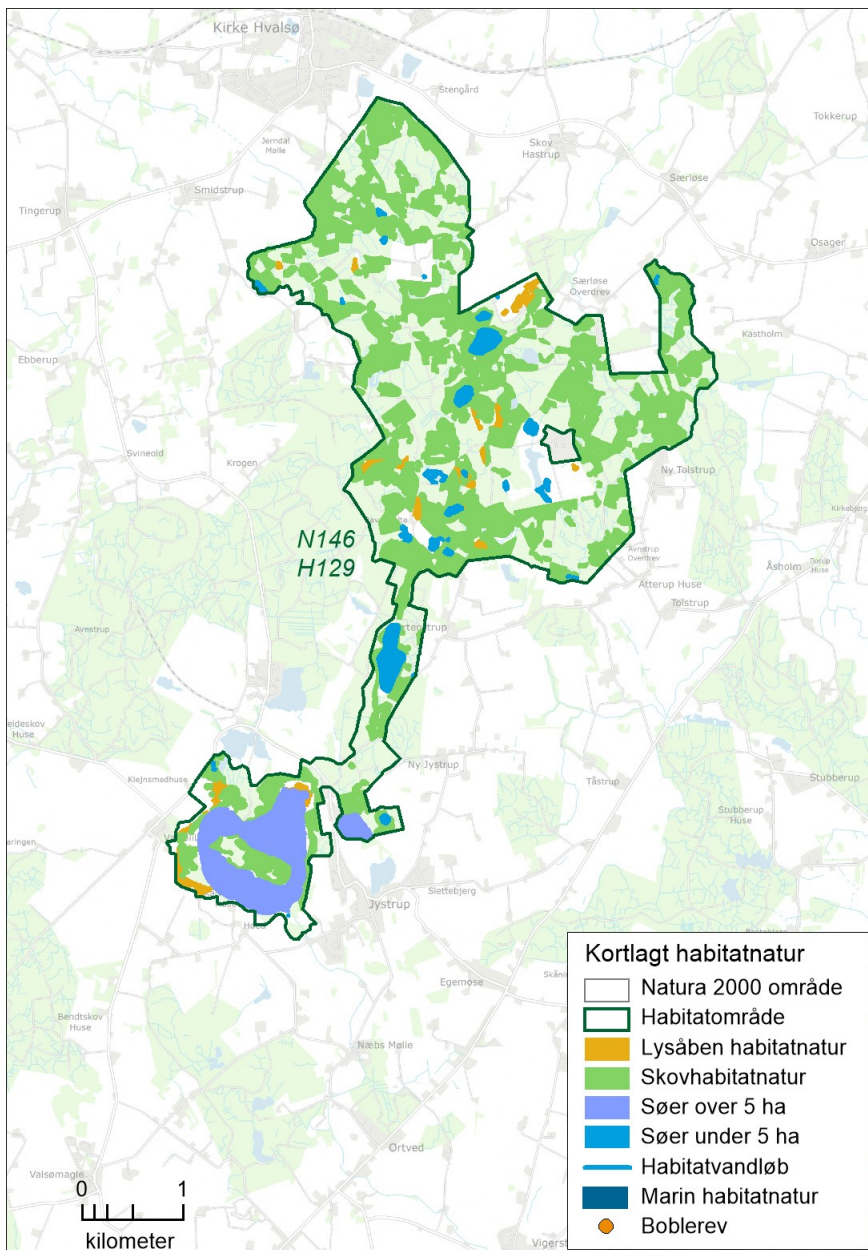
2.3 Opsummering

Natura 2000-område nr. 146 Hejede Overdrev, Valborup Skov og Valsøllille Sø er primært karakteriseret ved de store sammenhængende og varierede skovområder, områdets store og små søer samt skovens lysninger med overdrev, moser, enge og de mange småsøer i området bl.a. som levested for stor vandsalamander.

Naturtilstanden for de lysåbne naturtyper er overvejende god, og forbedret en smule siden anden kortlægningsrunde (2010-12). For de lysåbne naturtyper i området kan fremhæves, at der generelt ikke er registreret invasive arter og at de er upåvirkede af direkte tilførsel af næringsstoffer fra nærliggende marker. Der er ikke registreret trusler mod naturtyperne surt overdrev og tidvis våd eng. De væsentligste registrerede trusler mod de lysåbne naturtyper er tilgroning med høj græs/urtevegetation og vedplanter på en del af områdets hængesække og rigkær. U hensigtsmæssig hydrologi er en trussel for nedbrudt højmosé. Udviklingen i områdets skovnatur er generelt stabil-stigende hvad angår strukturerne huller eller råd, store træer samt stående og liggende dødt ved. Langs størstedelen af de kortlagte småsøer i området har en god-høj naturtilstand. Generelt er søerne i området præget af lav næringsstofftilførsel og høj skyggepåvirkning på de brednære arealer. Områdets småsøer er levested for stor vandsalamander. Cirka halvdelen af levestederne har god-høj tilstand og er uden fisk. Der vurderes ikke at være trusler for stor vandsalamanders forekomst i området.

3. Områdets naturtyper

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



Oversigtskort over Natura 2000-området. På kortet vises områdets kortlagte habitatnaturtyper. Der er flere søer over 5 ha i området. Naturtyper kendes ikke for alle søer over 5 ha, men alle er omfattet af vandområdeplanen.

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

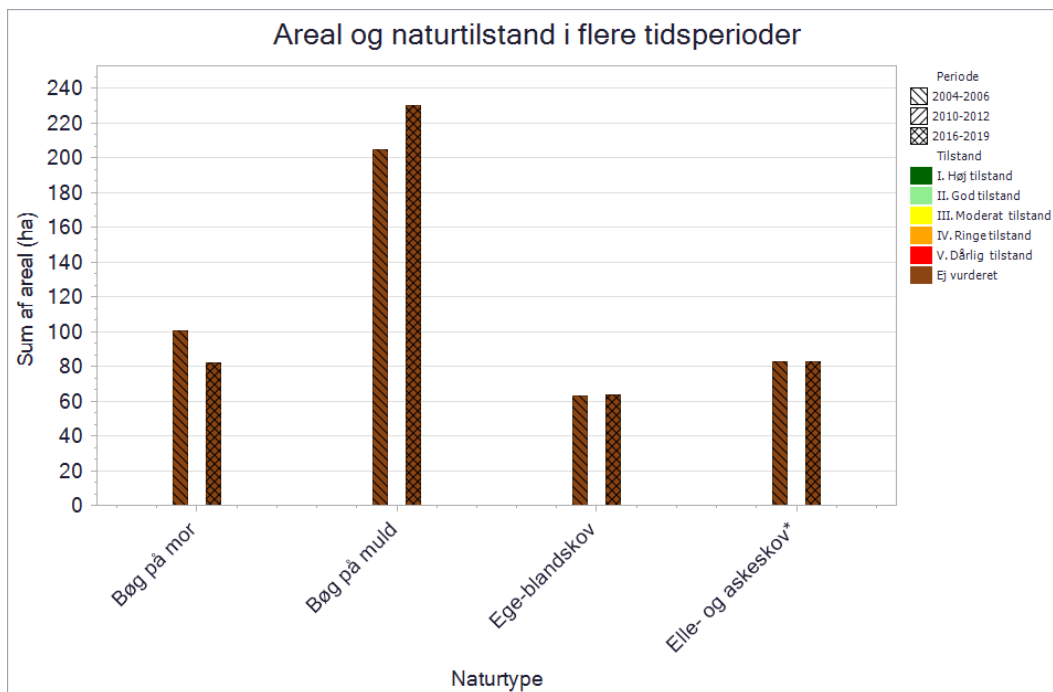
3.1 Områdets terrestriske natur

I området er der ved seneste kortlægning (2016-2019) kortlagt 4 lysåbne naturtyper og 5 skovnaturtyper.

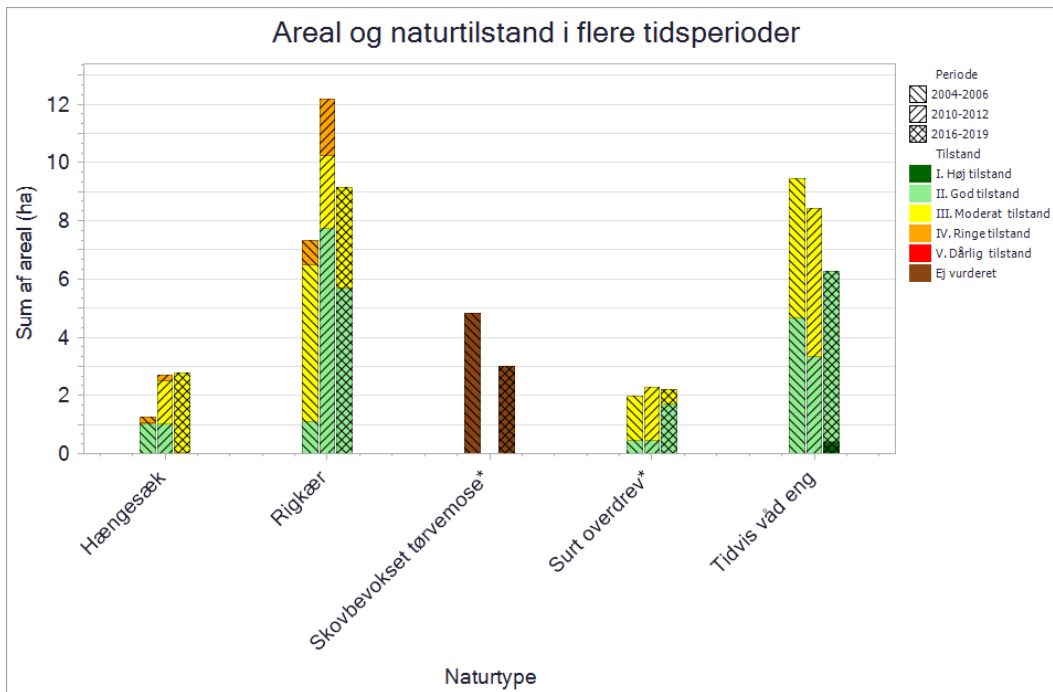
De fleste lysåbne naturtyper har været kortlagt tre gange (2004-06, 2010-12 og 2016-19) andre kun i forbindelse med de seneste to kortlægninger. Skovnaturtyperne har været kortlagt to gange (2005-12 og 2016-19). I grafen er første kortlægning af skov i vist i søjlen for 2004-06.

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

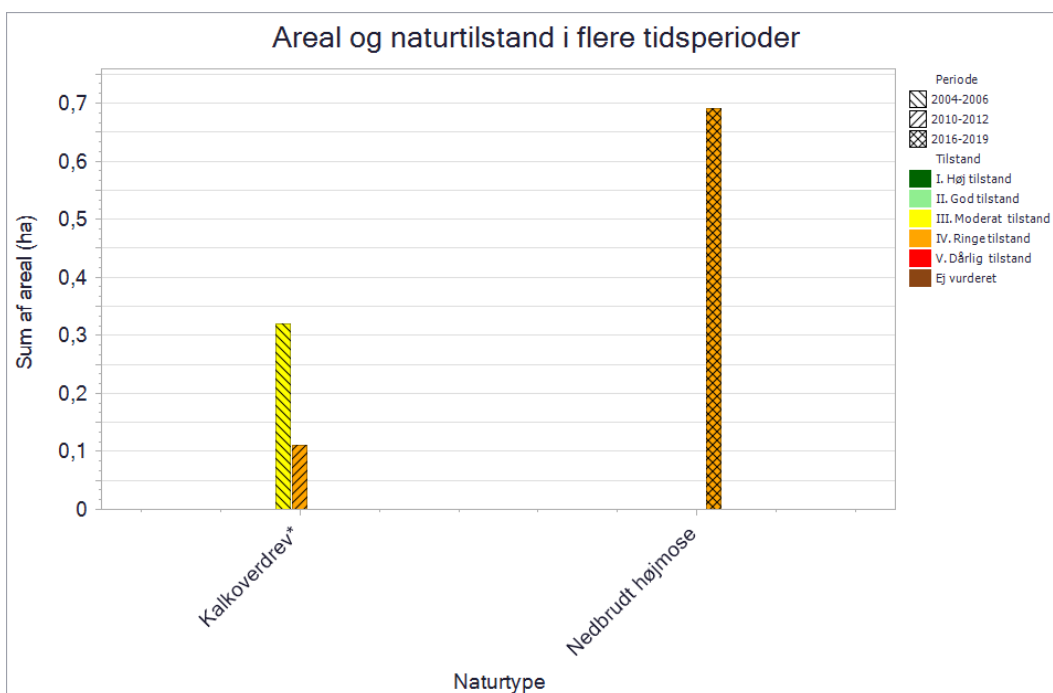
For de naturtyper, hvor der er et bekendtgørelsesfastsat tilstandssystem, er naturtypernes tilstand ligeledes angivet. Derved ses både den arealmæssige udvikling samt udviklingen i naturtypernes tilstand. For skovene og de to lysåbne naturtyper "urtebræmmer" og "indlandsklipper" er der ikke tilstandssystemer,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



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



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



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

3.1.1 Lysåbne terrestriske naturtyper

For de terrestriske naturtyper, der er kortlagt i området, er naturtyperne generelt karakteriseret ved at kalkoverdrev (6210) og surt overdrev (6230) omfatter stedvist meget artsrige græs-urtesamfund på hhv. kalkrig og 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. Efterhånden kan hængesækken vokse sig så tyk på grund af tørvedannelse, at den ikke længere gynger eller skælver. Ved afvanding og/eller næringsbelastning af aktiv højmoser, som er dannet af tørvemosser og er ekstremt næringsfattig og sur, udvikles en degenereret udgave, der i Habitatdirektivet opfattes som en selvstændig naturtype, nedbrudt højmoser (7120). På mere eller mindre kalkrig og næringsfattig bund med konstant høj grundvandstand – typisk betinget af en opadgående grundvandsstrøm – udvikles den ofte artsrige naturtype rigkær (7230), som særligt kan være rig på karplanter og mosser.

Inden for området er der i alt i den seneste naturtypekortlægning (2016-19) kortlagt ca. 21 ha lysåbne terrestriske naturtyper. I den forrige kortlægning af de lysåbne naturtyper (2010-12) blev der i alt kortlagt ca. 26 ha. Den reduktion i arealet dækker både over justering af eksisterende forekomsters afgrænsning samt især at flere forekomster ikke længere kan erkendes som habitatnatur, hvilket er beskrevet for de enkelte naturtyper nedenfor.

Naturtilstanden for de lysåbne naturtyper er god-høj på 65% af arealet, og moderat-ringe på resten. Ved sidste kortlægning havde 49 % god naturtilstand, mens resten havde moderat-ringe naturtilstand. Forbedringen er dog ikke så stor som det umiddelbart kan syne, da en stor del af de moderat-ringe forekomster fra anden kortlægning (2010-12) er blandt dem, der nu ikke længere kan erkendes som habitatnatur. For de genkortlagte forekomster svarer det til at 59 % havde god naturtilstand ved anden kortlægning. En medvirkende faktor til den gode naturtilstand er, at der generelt ikke er registreret invasive arter i områdets lysåbne naturtyper, og at de er upåvirkede af direkte tilførsel af næringsstoffer fra nærliggende marker. Derudover er det et noget forskelligt billede der tegner sig for de enkelte naturtyper, hvilket er beskrevet nedenfor.

Rigkær (7230). Rigkær er områdets største lysåbne naturtype med 9,1 ha. Den findes spredt i det meste af området. De største forekomster findes på vestsiden af Valsøllille Sø samt i skovens centrale del ved Ravnsholte Skov. Der er kortlagt 3 ha mindre rigkær i forhold til anden kortlægning (2010-12). Denne samlede reduktion dækker på den ene side over tidligere kortlagte rigkær, der ikke længere kan karakteriseres som naturtypen, og på den anden side over en forøgelse i form af et lille nykortlagt rigkær beliggende i den udvidede del af habitatområdet. Desuden er naturtypens afgrænsning flere steder justeret. Naturtilstanden er god på 62 % af arealet med rigkær. Tidligere havde 64 % god naturtilstand. Dette dækker over en noget større forringelse af de genkortlagte rigkær, da det er forekomster der i anden kortlægning havde moderat og ringe naturtilstand, der ikke længere kan erkendes som rigkær. På de genkortlagte rigkær er der ved den seneste kortlægning registreret en højere græs/urtevegetation end ved anden kortlægning.

Tidvis våd eng (6410). Områdets tidvis våde enge, findes spredt i skoven, primært i den centrale del ved Ravnsholte Skov. Der er kortlagt 6,3 ha, hvilket er 2,2 ha mindre end ved anden kortlægning (2010-12). Dette skyldes, at enkelte tidligere kortlagte forekomster ikke længere kan karakteriseres som naturtypen. Hele det kortlagte areal med tidvis våd eng har god-høj naturtilstand. Det er en forbedring fra forrige kortlægning, hvor 40 % havde god naturtilstand. I forhold til anden kortlægning, er der ved den seneste kortlægning registreret en lavere græs/urtevegetation på naturtypen samt drift på en højere arealandel af naturtypen.

Hængesæk (7140). De kortlagte hængesække findes spredt i skoven samt langs nordbredden af Valsøllille Sø. Forekomsterne i skoven er af den næringsfattige (oligotrofe) type, mens den langs bredden af Valsøllille Sø er af den mere næringsrige (mesotrofe) type domineret af høj tagrørsvækst. Der er kortlagt 2,8 ha, hvilket stort set er uændret siden sidste kortlægning. Naturtilstanden er moderat på 98 % af naturtypens areal, mens de resterende 2 % har god naturtilstand. Dette er en forringelse siden anden kortlægning (2010-12), hvor 38 % havde god naturtilstand. Dette må tilskrives en fortsat høj tilgroning af vedplanter og høj græs/urtevegetation.

Surt overdrev (6230). Områdets sure overdrev ligger på det mere åbne område ved Særløse Overdrev. Der er kortlagt 3 forekomster med tilsammen 2,2 ha. Arealet er uændret i forhold til anden kortlægning (2010-12). Naturtilstanden er god på 78 % af arealet med surt overdrev. Det er en forbedring siden anden kortlægning, hvor 20 % havde god naturtilstand. Den gode tilstand skyldes fortsat afgræsning, forholdsvis lav græs/urtevegetation og et for naturtypen naturligt indslag af vedplanter.

Nedbrudt højmoser (7120). Denne naturtype er nykortlagt i området. Der er kortlagt én forekomst på 0,7 ha med ringe naturtilstand. Forekomsten er truet af uhensigtsmæssig hydrologi.

Kalkoverdrev (6210) er ikke registreret i kortlægningen. Der var i anden kortlægning registreret et mindre kalkoverdrev ved Særløse Overdrev, der ikke længere kan karakteriseres som naturtypen.

3.1.1.1 Foreløbig vurdering af trusler mod naturtilstanden

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

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

Tilgroning af lyskrævende naturtyper med høje urter eller vedplanter

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

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

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

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

Uhensigtsmæssig hydrologi i vådbunds naturtyper

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

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

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

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

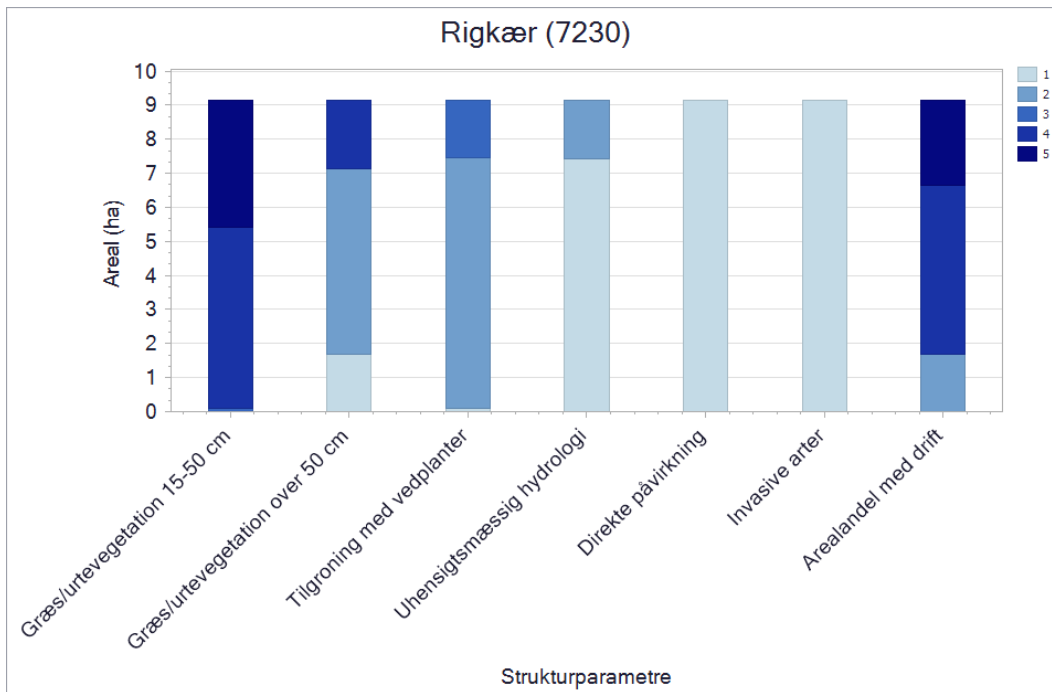
For de driftsafhængige, lysåbne naturtyper er det registreret, om arealet på kortlægningstidspunktet (2016-19) var i drift/pleje til sikring af lysåbne forhold. Drift er registreret som det totale andel af arealet, der enten græsses, tages høslæt (det afslåede materiale fjernes) eller foretages slåning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

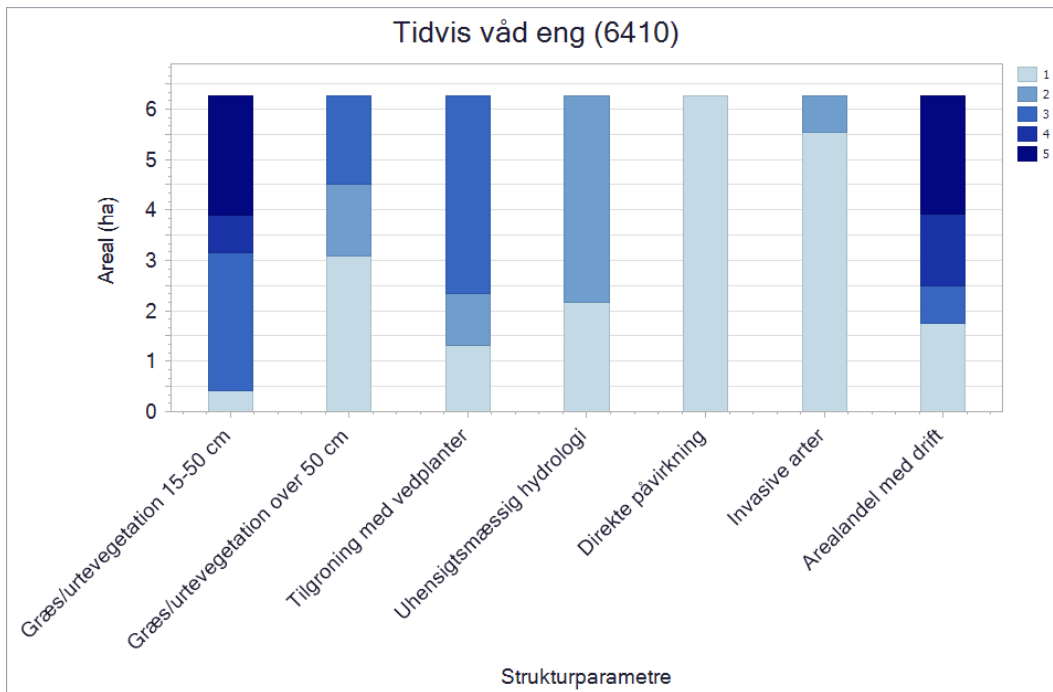
I nedenstående afsnit gennemgås de enkelte naturtyper i forhold til hvilke parametre, der påvirker dem negativt, og hvor meget naturtypen samlet set bliver påvirket af den enkelte parameter. De enkelte parametres påvirkning afbilledes grafisk ud fra en skala på 1-5, hvor 1 generelt angiver den mindste 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 gødsning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødsning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

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

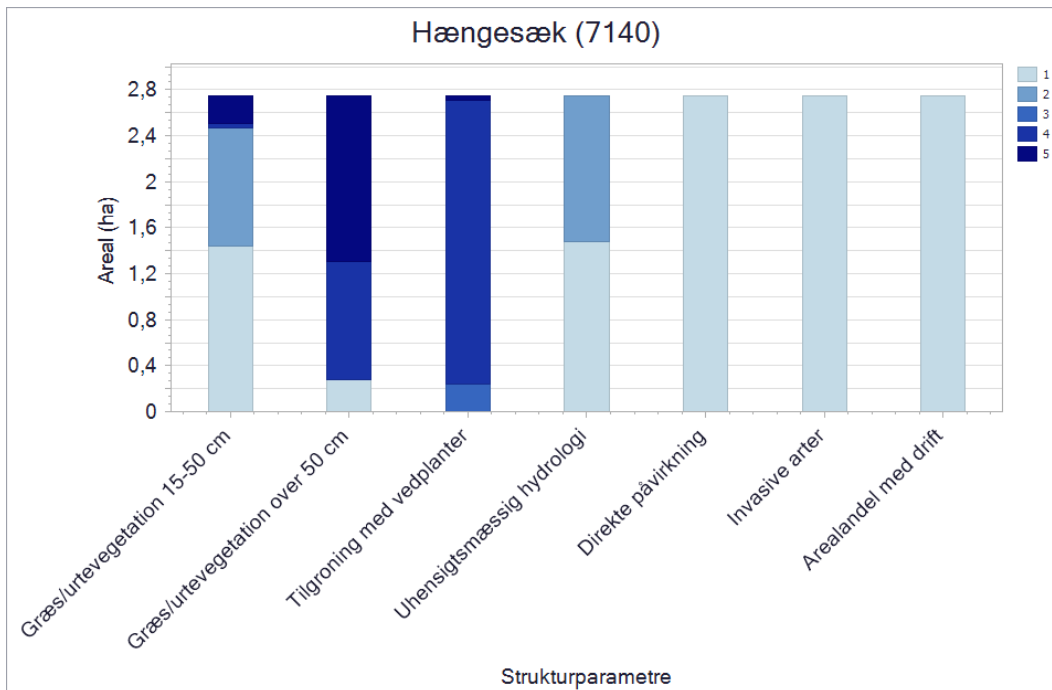
I Natura 2000-området er der kortlagt 9,1 ha rigkær, der alle har en grad af drift, ofte i form af græsning. På trods af pleje, er ca. en tredjedel af områdets rigkær truet af tilgroning med middelhøj og høj græs/urtevegetation samt vedplanter.



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

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 6,3 ha tidvis våd eng. Størstedelen af naturtypen har en form for pleje, og kun en lille andel af naturtypen har problemer med høj græs/urtevegetation. Der er registreret en svag uhensigtsmæssig hydrologi, på over halvdelen af arealet. Der vurderes ikke at være trusler for naturtypen.



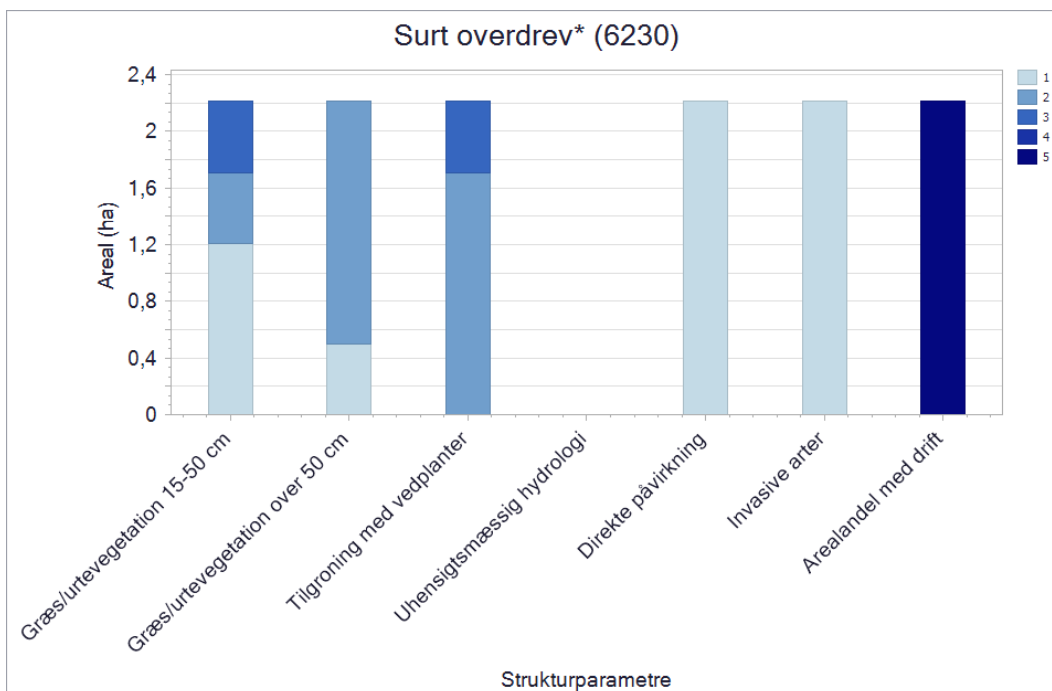
Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødsning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver 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.

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

I Natura 2000-området er der kortlagt 2,8 ha hængesæk. Der er registreret en svag uhensigtsmæssig hydrologi på lidt under halvdelen af arealet med hængesæk. Dominans af høje græsser og urter er udbredt i områdets hængesække. Halvdelen af arealet med hængesæk er af den mere næringsrige (mesotrofe) type, som bl.a. omfatter den tagrørsdominerede hængesæk, hvor dette ikke er et udtryk for et forvaltningsbehov. Områdets næringsfattige (oligotrofe) hængesække er derimod truet af tilgroning med høj græs/urtevegetation. Vedplantetilgroning er en trussel for alle områdets hængesække.



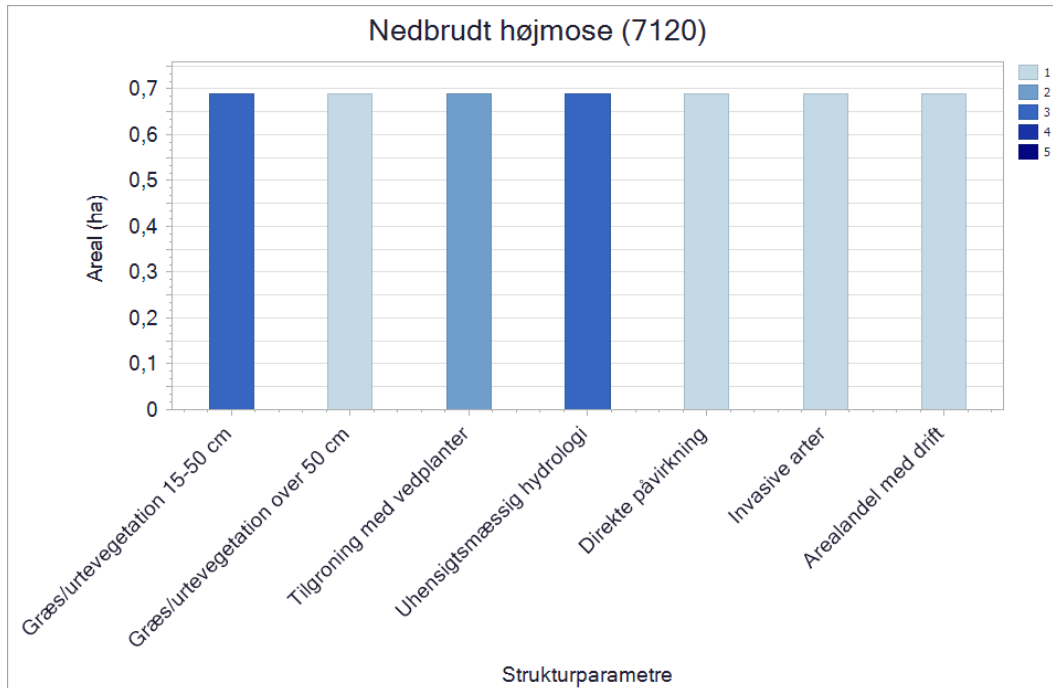
Surt overdrev på Særløse Overdrev. Fotograf: Mogens Holmen.



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.

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 kortlagt 2,2 ha surt overdrev, med drift i form af græsning på hele arealet. De sure overdrev har en forholdsvis lav græs/urtevegetation, et for naturtypen naturligt indslag af vedplanter, er ikke påvirket af næringsstoffer fra tilstødende marker og er fri for invasive arter. Der vurderes ikke at være trusler for naturtypen.



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.

Nedbrudt højmosse (7120) har forstyrret hydrologi på grund af tørvegravning eller dræning, men er fortsat mulig at genoprette til aktiv højmosse inden for en horisont på omkring 30 år. Nedbrudt højmosse er ikke driftsbetinget, men det kan i perioder være nødvendigt med rydning og evt. en vis græsning for at forhindre tilgroning med vedplanter. Tilgroning med blåtop, træer og buske samt invasive arter er typisk initieret af afvanding og næringsbelastning.

I Natura 2000-området er der kortlagt 0,7 ha nedbrudt højmosse. Naturtypen har en lav græs/urtevegetation, lav vedplantedække og er fri for invasive arter. Uhensigtsmæssig hydrologi er en trussel for naturtypen.

3.1.2 Skovnaturtyper

For de skovnaturtyper, der er kortlagt i området, er naturtyperne generelt karakteriseret ved at der i bøgeskove på sur og morbundsdannende bund findes bøg på mor (9110), der har sparsom bundflora præget af surbundsarter. Bøg på muld (9130) er arealmæssigt den mest udbredte bøgeskovstype med en stor variation i artsindhold, afhængig af jordbundens surhedsgrad og fugtighed. Egeblandskov (9160) er en udbredt og variabel skovtype med eg og avnbøg på relativt rig, og ofte lidt vandlidende bund, der hindrer bøgen i at trives og ask i at dominere. Skovbevokset tørvemose (91D0) er domineret af birk, skovfyr eller rødgran, og forekommer på relativt næringsfattig, sur bund med højt grundvandsspejl. Elle- og askeskov (91E0) findes på naturligt næringsrige og fugtige til våde arealer i tilknytning til vandløb, eller af anden grund med en vis vandbevægelse og er domineret af de vådbundstolerante træarter rødæl og/eller ask. 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 seneste naturtypekortlægning (2016-19) kortlagt 461 ha skovnaturtyper. I den første kortlægning af skovnaturtyperne (2005-12) blev der i alt kortlagt 455 ha. Den beskudne forøgelse i arealet dækker over større forskelle i forekomsterne af bøg på mor, bøg på muld og elle- og askeskov, som forklaret nedenfor.

Områdets skovnatur domineres af bøg på muld i den nordlige del af habitatområdet, og af elle- og askeskov mod syd ved Valsøllille Sø. På baggrund af første og anden kortlægning vurderes det at forekomsten af huller eller råd, store træer og liggende dødt ved er stabil eller stigende for naturtyperne i området. Andelen af stående dødt ved er ligeledes stabil eller stigende for størstedelen af naturtyperne, men for halvdelen af arealet med egeblandskov er denne parameter faldende. Hydrologien for de grundvandsafhængige skovnaturtyper er stort set uændret.

Bøg på muld (9130) er den mest udbredte skovnaturtype i området, og er især dominerende i den nordlige del af habitatområdet. Den findes med store forekomster i hele den nordlige del af området. Der er kortlagt 230 ha i området, hvilket er 25,4 ha mere end ved kortlægningen i 2005-2012. Dette skyldes primært, at en del forekomster, der før var vurderet til bøg på mor efter en nøjere granskning i den seneste kortlægning vurderes at være bøg på muld.

Bøg på mor (9110) findes spredt i den nordlige del af området og hyppigst i skovdelene Helvigstrup skov og Hejede Overdrev. Der er kortlagt 82 ha i området. Arealmæssigt er der sket reduktion på 18 ha i forhold til kortlægningen i 2005-2012, hvilket skyldes at en del forekomster, der før var vurderet til bøg på mor efter en nøjere granskning vurderes at være bøg på muld.

Elle- og askeskov (91E0) findes spredt i hele området typisk omkring områdets søer, og er den hyppigste skovnaturtype i den sydlige del af habitatområdet ved Valsøllille Sø. Der er kortlagt godt 82 ha i området. Arealet er stort set uændret siden kortlægningen i 2005-2012, hvilket dog dækker over følgende mindre forskelle. På den ene side er flere mindre forekomster fra 1. kortlægning blevet sat under vand i forbindelse med oprettelse af naturlig hydrologi i skoven, så de ikke længere kan karakteriseres som naturtypen, og på den anden side er flere forekomster øget i areal som følge af præcisering af deres afgrænsning.

Ege-blandskov (9160) findes spredt i hele området. Der er kortlagt knap 64 ha i området. Arealet er stort set uændret siden første kortlægning.

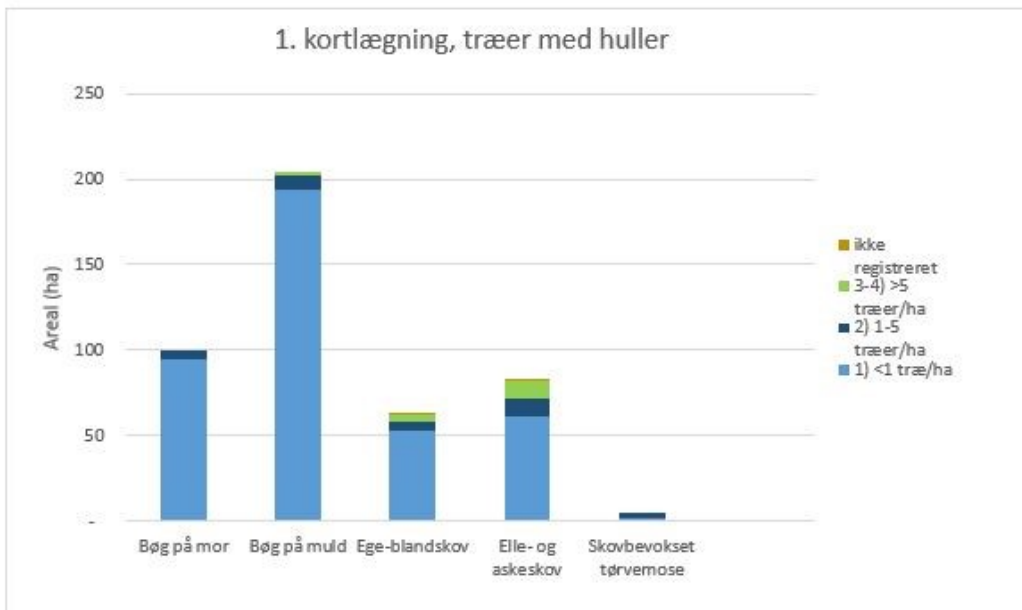
Skovbevokset tørvemose (91D0) er kortlagt med 3 forekomster i området, på i alt 3 ha. Arealmæssigt er der sket en reduktion på 1,8 ha i forhold til kortlægningen i 2005-2012, hvilket skyldes at en forekomst ved nærmere granskning viste sig at være elle- og askeskov, samt at afgrænsningen af forekomsten på øen i Valsøllille Sø er præciseret.

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.

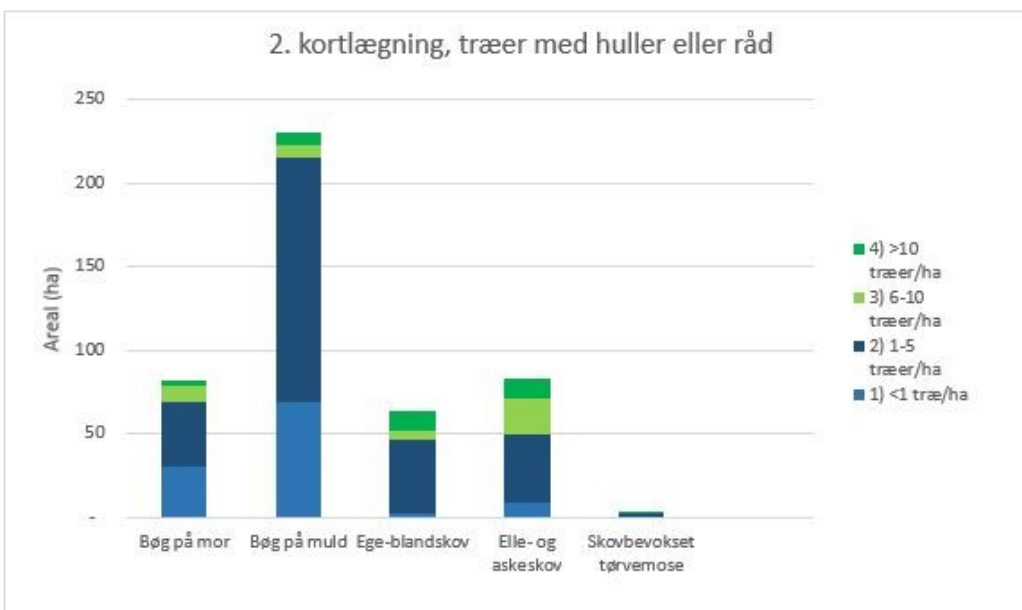
Træer med huller eller råd

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 kortlægningen af skov viser, at andelen af træer med huller eller råd er stabil/stigende fra første til anden kortlægning for bøg på mor (9110), bøg på muld (9130), egeblandskov (9160) og elle- og askeskov (91E0). Det bemærkes dog at der er forskel i kortlægningsmetoden anvendt i hhv. første og anden kortlægning, og data derfor ikke er direkte sammenlignelige. For skovbevokset tørvemose (91D0) vurderes det, at andelen af træer med huller eller råd er stabil.

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.

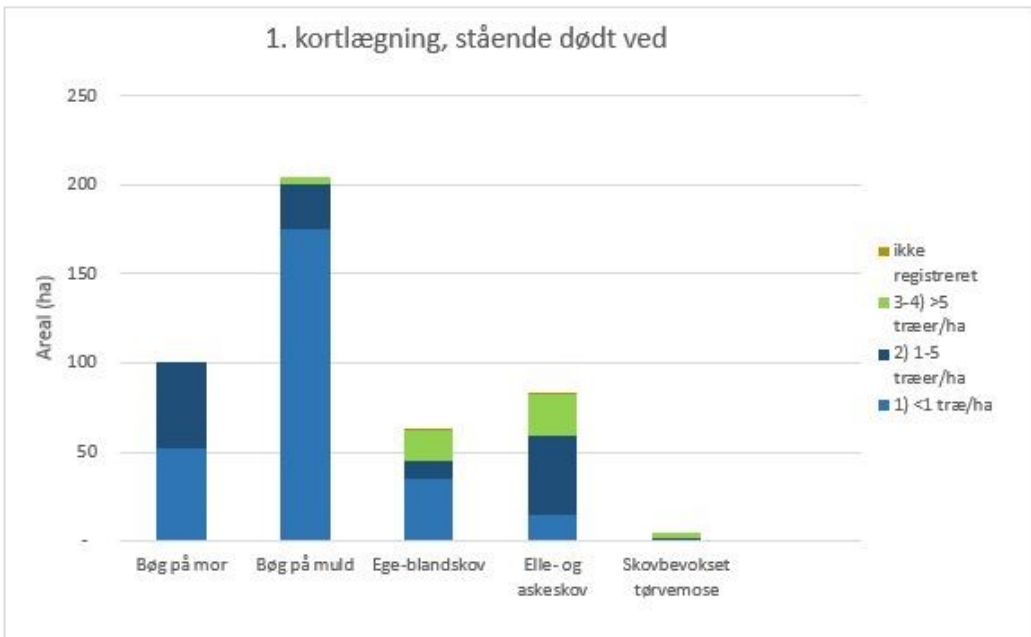
For bøg på mor (9110), egeblandskov (9160) og skovbevokset tørvemose (91D0) ses der en stigning i andelen af store træer, som kan skyldes ændringer i kortlægningsmetode fra første til anden kortlægning af skov.

Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at resultatet af første og anden kortlægningen af skov viser, at andelen af store træer er stabil/stigende fra første til anden kortlægning fsva. bøg på mor (9110), egeblandskov (9160) og skovbevokset tørvemose (91D0). Endvidere vurderes, at andelen af store træer er stigende fra første til anden kortlægning for bøg på muld (9130). Det bemærkes dog at der er forskel i kortlægningsmetoden anvendt i hhv. første og anden kortlægning, og data derfor ikke er direkte sammenlignelige. For elle- og askeskov (91E0) vurderes det, at andelen af store træer er stabil.

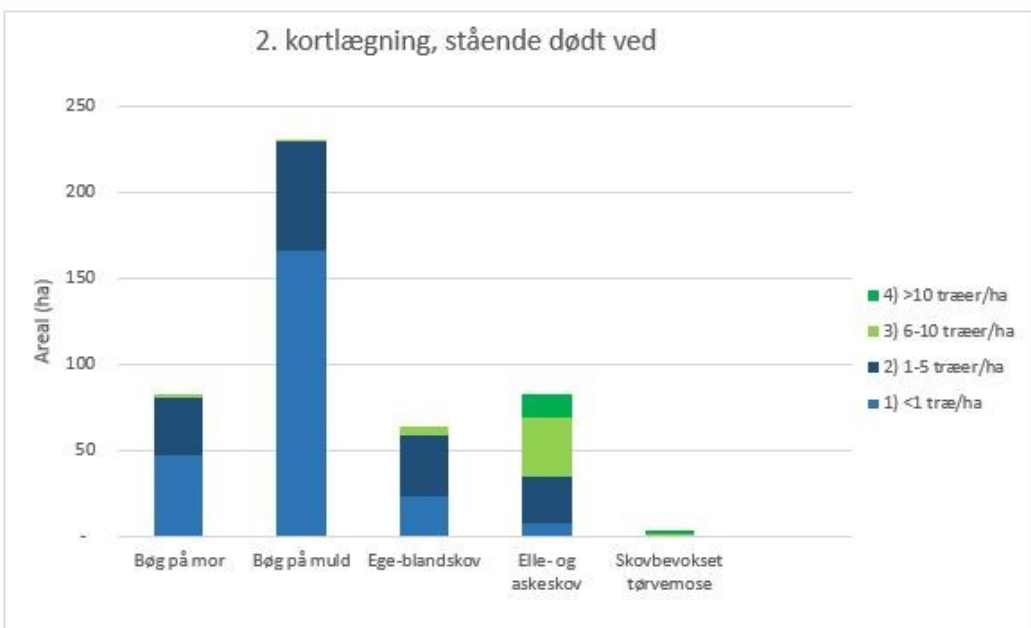
Stående dødt ved

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.



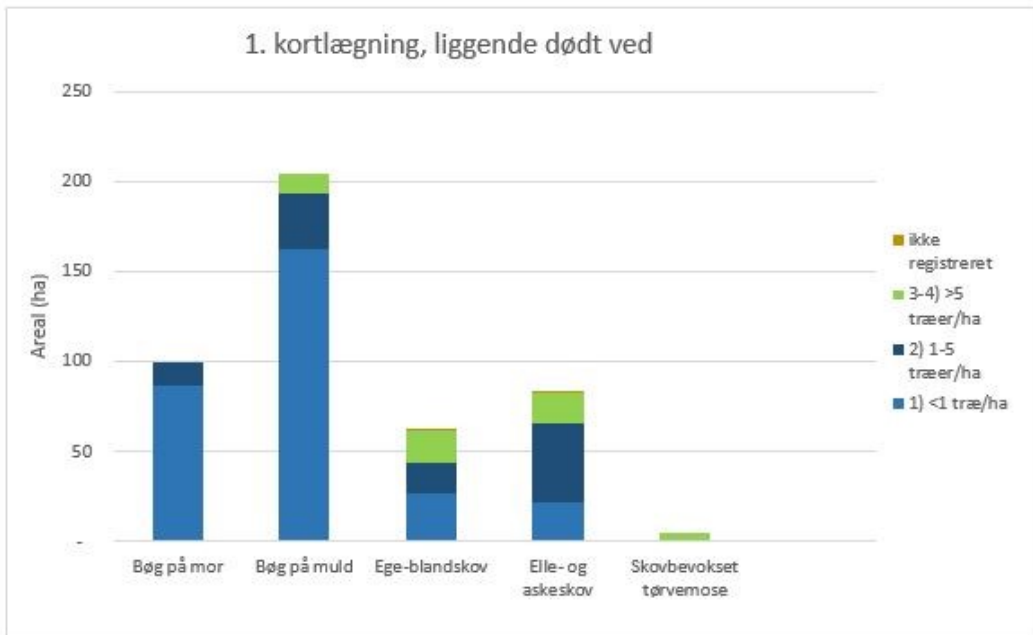
Figuren viser strukturparameteren Stående dødt ved registreret ved anden kortlægning. Parameteren inddeles i fire kategorier: Under 1 stk/ha, 1-5 stk/ha, 6-10 stk/ha og over 10 stk/ha.

Miljøstyrelsen vurderer, at resultatet af første og anden kortlægningen af skov viser, at andelen af stående dødt ved er stabil/stigende fra første til anden kortlægning for skovbevokset tørvemose (91D0) og elle- og askeskov (91E0). Det bemærkes dog at der er forskel i kortlægningsmetoden anvendt i hhv. første og anden kortlægning, og data derfor ikke er direkte sammenlignelige. For bøg på mor (9110) og bøg på muld (9130) vurderes det, at andelen af stående dødt ved er stabil. For egeblandskov (9160) er andelen af stående dødt ved faldet og steget på ca. lige store dele.

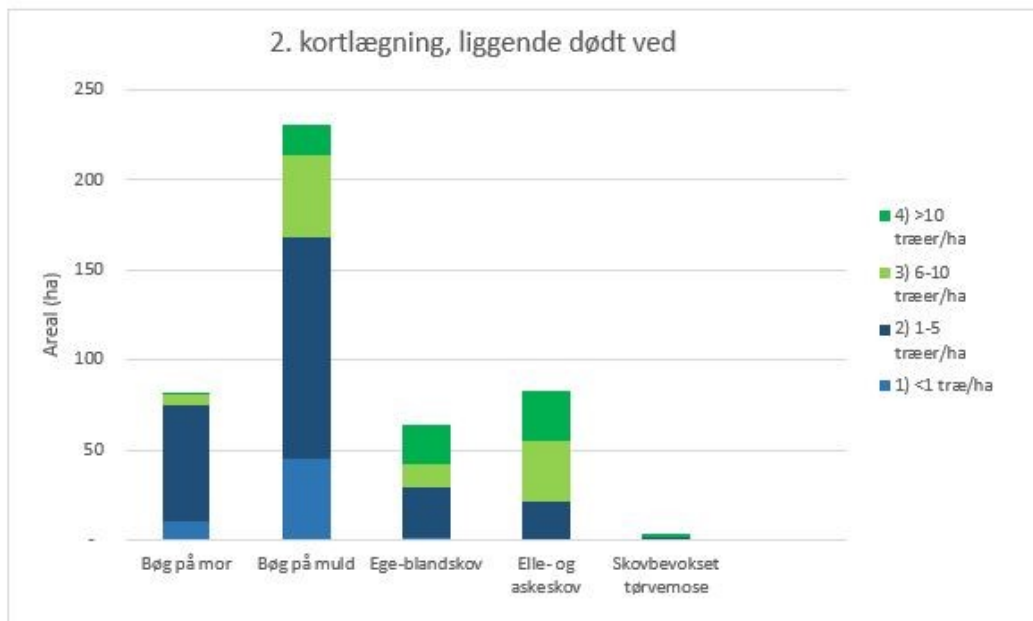
Liggende dødt ved

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.

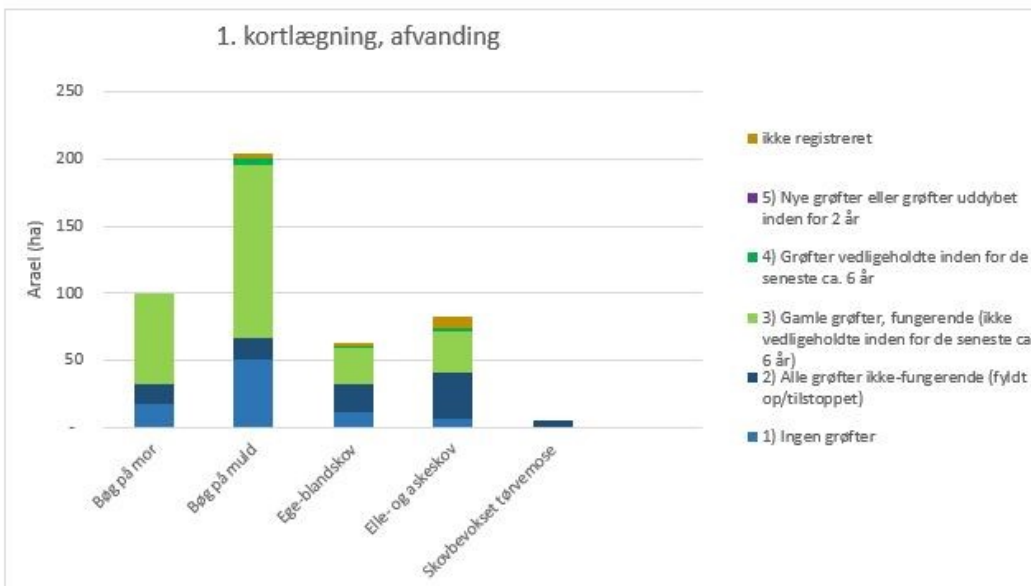
Miljøstyrelsen vurderer, at resultatet af første og anden kortlægning af skov viser, at andelen af liggende dødt ved er stabil/stigende fra første til anden kortlægning for alle fem skovnaturtyper på udpegningsgrundlaget. Det bemærkes dog at der er forskel i kortlægningsmetoden anvendt i hhv. første og anden kortlægning, og data derfor ikke er direkte sammenlignelige.

Hydrologi, afvanding

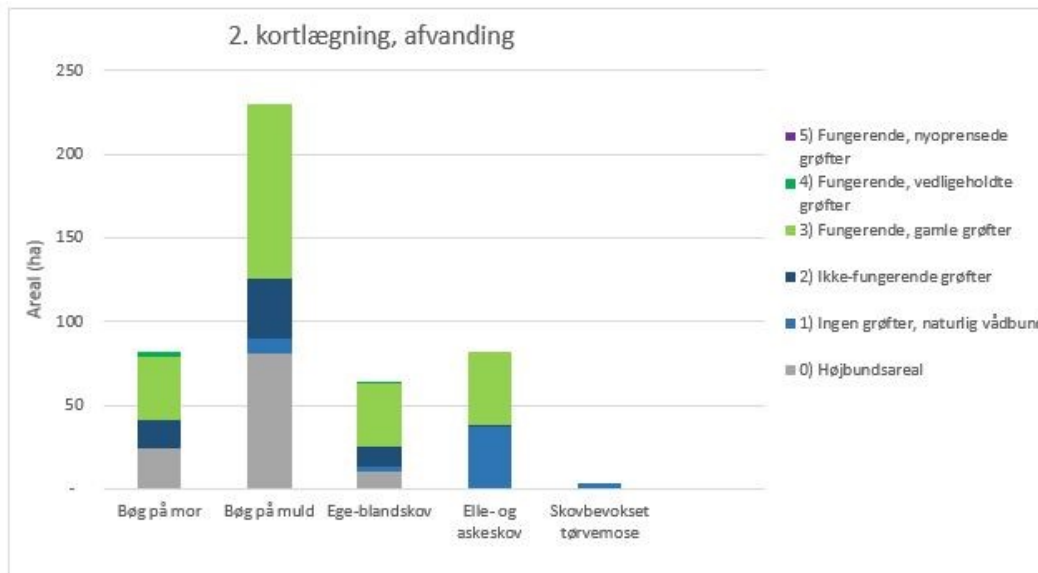
I forbindelse med kortlægningen af skovhabitatnaturen registreres bl.a. den hydrologiske parameter afvanding, der dækker grøftning og dræning. Ved første kortlægning blev effekten af afvanding registreret i 5 kategorier, og ved anden kortlægning blev der registreret i 6 kategorier, da man ved anden kortlægning 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
1) Ingen grøfter	0) Højbundsareal
2) Alle grøfter ikke-fungerende (fyldt op/tilstoppet)	1) Ingen grøfter, naturlig vådbund
3) Gamle grøfter, fungerende (ikke vedligeholdte inden for de seneste ca. 6 år)	2) Ikke-fungerende grøfter
4) Grøfter vedligeholdte inden for de seneste ca. 6 år	3) Fungerende, gamle grøfter
5) Nye grøfter eller grøfter uddybet inden for 2 år	4) Fungerende, vedligeholdte grøfter
	5) Fungerende, nyoprensede grøfter



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



Figuren viser strukturparameteren Afvanding registreret ved anden kortlægning. Parameteren inddeles i seks kategorier hvor laveste kategori svare til mindste afvandings påvirkning.

For elle- og askeskov (91E0) er der fortsat registreret fungerende ikke vedligeholdte grøfter på ca. halvdelen af arealet. På den anden halvdel af arealet, hvor der i første kortlægning var registreret ikke-fungerende grøfter, er disse ikke registreret i anden kortlægning. Disse kan blive sværere at erkende med tiden.

For skovbevokset tørvemose (91D0) var der i første kortlægning ligeledes registreret ikke-fungerende grøfter, som heller ikke er registreret i anden kortlægning.

Miljøstyrelsen vurderer, at resultatet af første og anden kortlægningen af skov viser, at hydrologien stort set er uændret fra første til anden kortlægning for skovbevokset tørvemose (91D0) og elle- og askeskov (91E0), idet der fortsat er registreret fungerende grøfter på samme andel af elle- og askeskov (91E0).

3.1.2.1 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)

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

På baggrund af udviklingen i de udvalgte parametre kortlagt i 2005-2012 og 2016-2019 vurderes det at områdets kortlagte skovnaturtyper overordnet set er stabil til stigende.

For bøg på mor (9110) vurderes andelen af stående dødt ved at være stabil, mens de tre øvrige strukturparametre vurderes at være stabil til stigende. Hydrologien vurderes at være af underordnede betydning for bøg på mor.

For bøg på muld (9130) vurderes andelen af stående dødt ved at være stabil, andelen af store træer at være stigende, mens huller eller råd og liggende dødt ved vurderes at være stabil til stigende. Hydrologien vurderes at være af underordnede betydning for bøg på muld.

For egeblandskov (9160) vurderes parametrene huller eller råd, liggende dødt ved og stående dødt ved at være stabil til stigende. Andelen af stående dødt ved er for ca. halvdelen af arealet faldende og for den anden halvdel stigende. Der kan være en sammenhæng mellem en mindre andelen af stående dødt ved og en større andel af liggende dødt ved, da det ikke kan udelukkes, at træer der tidligere var registreret som stående dødt ved nu er væltet og registreret som liggende dødt ved. Det vurderes dog, at der kan være tale om en trussel mod naturtilstanden hvis de enkelte strukturparametre er faldende. Hydrologien vurderes at være af mindre betydning for egeblandskov.

For elle- og askeskov (91E0) vurderes parametrene huller eller råd, liggende dødt ved og stående dødt ved at være stabil til stigende. Andelen af store træer vurderes at være stabil. Kortlægningen viser desuden at naturtypen fortsat er påvirket af afvanding.

For skovbevokset tørvemose (91D0) vurderes parametrene store træer, stående dødt ved og liggende dødt ved at være stabil til stigende, mens andelen af træer med huller eller råd vurderes at være stabil. Kortlægningen viser desuden at naturtypen ikke er påvirket af afvanding.

	<i>Huller eller råd</i>	<i>Store træer</i>	<i>Stående dødt ved</i>	<i>Liggende dødt ved</i>	<i>Hydrologi</i>
<i>Bøg på mor</i>	<i>Stabil/stigende</i>	<i>Stabil/stigende</i>	<i>Stabil</i>	<i>Stabil/stigende</i>	-
<i>Bøg på muld</i>	<i>Stabil/stigende</i>	<i>Stigende</i>	<i>Stabil</i>	<i>Stabil/stigende</i>	-
<i>Egeblandskov</i>	<i>Stabil/stigende</i>	<i>Stabil/stigende</i>	<i>Faldende/stigende</i>	<i>Stabil/stigende</i>	-
<i>Elle- og askeskov</i>	<i>Stabil/stigende</i>	<i>Stabil</i>	<i>Stabil/stigende</i>	<i>Stabil/stigende</i>	<i>Fortsat afvanding</i>
<i>Skovbevokset tørvemose</i>	<i>Stabil</i>	<i>Stabil/stigende</i>	<i>Stabil/stigende</i>	<i>Stabil/stigende</i>	<i>Ingen afvanding</i>

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

3.2 Områdets sø-natur

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

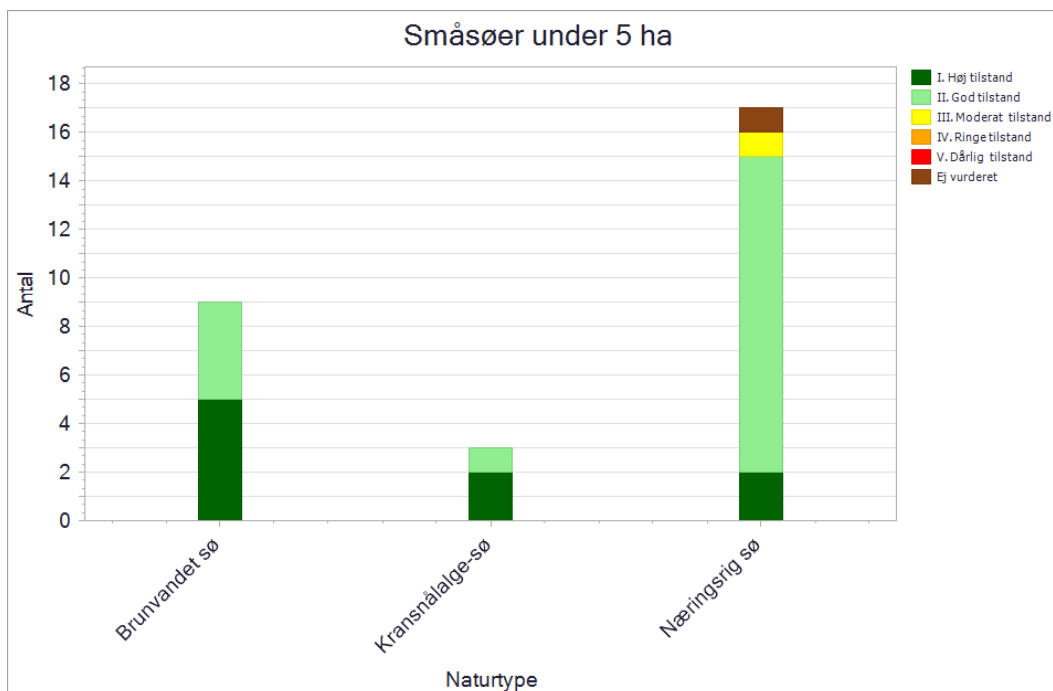
For de sø-naturtyper der er kortlagt i området, er naturtyperne generelt karakteriseret ved, at søbred med småurter (3130) er ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden. Kransnålalgesø (3140) er kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger, der typisk er ganske rene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

3.2.1 Søer under 5 ha

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

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

I en række Natura 2000-områder er alle eller stort set alle småsøerne blevet kortlagt og søernes tilstand er blevet beregnet. I andre områder, typisk de meget store områder med et stort antal småsøer, er kortlægningen ikke fuldt dækkende. Der vil i disse områder således være et antal søer, der ikke er undersøgt. Der er sket et skift i vurderingen af småsøernes naturtype mellem denne og den tidligere kortlægning. Tidligere kunne en enkelt eller nogle få planter være afgørende for fastsættelse af naturtypen. I den seneste kortlægningsrunde er det valgt, at naturtypebestemmelsen foretages på baggrund af den samlede sø-tilknyttede flora og de fysiske forhold i og omkring søerne. Det præsenterede datamateriale i figuren nedenfor vil især være indsamlet i perioden 2013-2018, men vil også kunne indeholde kortlægningsdata fra tidligere år for de småsøer, der ikke er blevet genkortlagt i denne overvågningsperiode.



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

I Natura 2000-området er der i alt kortlagt 29 småsøer under 5 ha.

I området er der kortlagt 17 småsøer med habitatnaturtypen næringsrig sø (3150). De er tilstandsberegnet med hhv. 2 småsøer i høj tilstand, 13 i god tilstand, 1 i moderat tilstand og 1 er ikke tilstandsberegnet. Næringsrige småsøer ligger spredt i hele området. Generelt er søerne i området præget af lav næringsstofførsel og høj skyggepåvirkning på de brednære arealer.

Søerne i høj og god naturtilstand har alle en høj andel af submers eller anden vandplantevegetation og lav andel eller ingen trådalger. Søen i moderat tilstand har en lavere andel med submers vegetation og en høj dækning med rørsump og trådalger, hvilket indikerer en næringsstofforførelse.

I området er der yderligere kortlagt 9 småsøer med habitatnaturtypen brunvandet sø (3160). Af dem har 5 høj tilstand og 4 god tilstand. De kortlagte brunvandede søer findes spredt i det meste af området. Generelt er søerne i området præget af høj skyggepåvirkning på de brednære arealer, der kan være et problem for udvikling af en udbredt undervandsvegetation. Halvdelen af søerne har registreret tilstedeværelse af naturlig undervandsvegetation. Den gode til høj tilstand skyldes primært, at søerne har en lav næringsstofforførelse, stort set uden vækst af trådalger og generelt en lav dækning af rørsump.

I området er der yderligere kortlagt 3 småsøer med habitatnaturtypen kransnålgæsø (3140), hvoraf 2 har høj tilstand og 1 har god tilstand. Søerne ligger på eller ved Særløse Overdrev. Generelt er søerne præget af høj skyggepåvirkning på de brednære arealer fra rørsump og høje træer. Den høje og gode tilstand skyldes primært, at søerne har en lav næringsstofforførelse, en høj dækning med kransnålgæsø og et højt artsindhold.

Søbred med småurter (3130) er ikke registreret i NOVANA-programmet i dette område.

3.2.2 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)

Langt størstedelen af områdets tilstandsvurderede småsøer har høj-god naturtilstand med ringe næringsstoffpåvirkning. En af områdets næringsrige småsøer har moderat naturtilstand. Det vurderes, at den næringsrige sø i moderat tilstand, er truet af høj dækning af trådalger, som en følge af næringsstofforførelse. Generelt i området gælder det, at tilgroning med vedplanter på de brednære arealer kan være et problem for udvikling af en udbredt undervandsvegetation.

3.2.3 Søer over 5 ha

I forbindelse med Miljøstyrelsens overvågning af miljøtilstanden som grundlag for vandområdeplanerne indsamles der for de store søer en lang række miljødata. Der er således i alle større søer gennem flere overvågningsperioder systematisk indsamlet data om søernes miljøtilstand og naturindhold. Det drejer sig bl.a. om udvikling i sigtddybde, indhold af klorofyl a, totalfosfor og total-kvælstof, og undersøgelser af søernes undervandsvegetation. På baggrund af data er der i forbindelse med vandplanlægningen foretaget en vurdering af miljøtilstand og målopfyldelse for søerne. På baggrund af den registrerede plantevækst i søerne er der endvidere foretaget en identifikation af søernes naturtypeindhold. Oplysninger herom kan findes på Miljøstyrelsens hjemmeside i de basisanalyser, der udarbejdes forud for vandområdeplanerne.

I dette naturområde N146 er der 3 søer over 5 ha. For 2 af søerne er der foretaget en naturtypebestemmelse til næringsrig sø, mens naturtypen for den sidste af søerne er andet (3100). Nedenfor gennemgås de søer hvor naturtypen er kendt. Alle søer over 5 ha er omfattet af vandplanerne og man kan læse mere om dem på Miljøstyrelsens hjemmeside.

Valsøllille Sø

Valsøllille sø har et areal på 70 ha. og er kortlagt som næringsrig sø (3150). Søen er kendetegnet ved at være meget lavvandet og med meget blød bund. Søen afvander via Ringsted Å til Suså'en. Miljømålet for Valsøllille Sø er en god økologisk tilstand. I basisanalysen for vandområdeplaner 2021-2027 er søen samlet vurderet til at have ringemiljøtilstand. Deltilstanden for makrofytter er god, ringe for fytoplankton og fisk er ukendt.

Hvidsø

Hvidsø er på 5,6 ha og er kortlagt som næringsrig sø (3150). Søen er dyb med mange langskudsplanter. Søen anvendes lokalt som badesø. Søen afvander via Ringsted Å til Suså'en. Miljømålet for Hvidsø er god økologisk tilstand. I basisanalysen for vandområdeplaner 2021-2027 er søen vurderet til samlet at have ringemiljøtilstand. Deltilstanden for makrofyter er god og ringe for fisk. Fytoplankton er ukendt.

Mortenstrup Sø

Mortenstrup Sø er på 8 ha. og er fejlagtigt kortlagt som næringsrig sø (3150). Søen har ingen planter der kan karakterisere søen som næringsrig sø. Søen er lavvandet med meget blød bund. Søen afvander via Ringsted Å til Suså'en.

Miljømålet for Mortenstrup Sø er god økologisk tilstand. I basisanalysen for vandområdeplaner 2021-2027 er søen vurderet til samlet at have dårligmiljøtilstand. Deltilstanden for fytoplankton er dårlig, for makrofyter er dårlig og for fisk er ringe.

4. Områdets habitatarter

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

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

Grøn buxbaumia

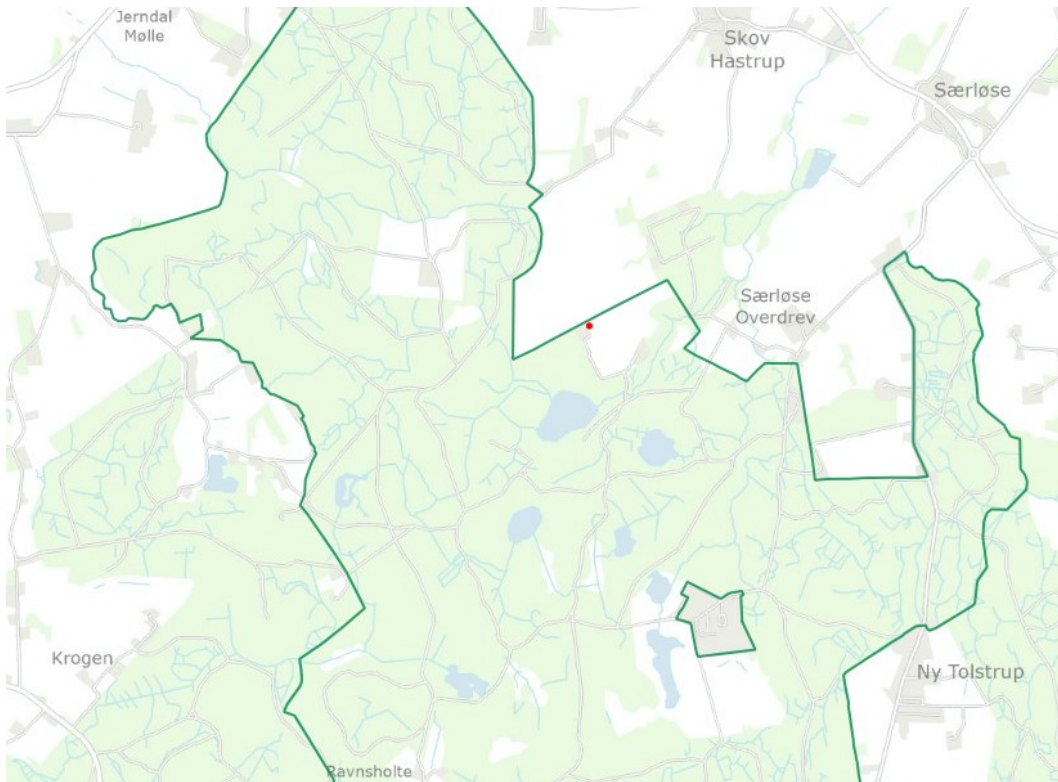
Grøn buxbaumia er i Danmark fortrinsvis fundet i skove med lang kontinuitet i den kontinentale region. Arten vokser overvejende på sur jordbund på gamle skovvejsskrænter og i tilknytning til aldrende granstubbe i ældre bøgeskov med indslag af rødgran eller ædelgran, eller i lysstillede områder i rød- og ædelgranbevoksninger. Voksestederne er karakteriseret ved at være relativt fugtige og beskyttede mod udtørring fra sol og vind f.eks. på den nordvendte side af skovvejsskrænter. Bestandsstørrelsen opgøres ved optælling af antallet af sporehuse. Arten blev i forbindelse med overvågning i NOVANA-programmet fundet et enkelt sted i Gribskov i 2014. I denne overvågningsperiode blev arten i 2017 fundet på flere nordsjællandske lokaliteter og endvidere et par steder i Nordjylland.

Grøn buxbaumia er ny på områdets udpegningsgrundlag, og arten er endnu ikke eftersøgt i dette Natura 2000-område i NOVANA-programmets overvågning. Det er derfor ikke muligt at give en vurdering af artens forekomst i området på nuværende tidspunkt.

Stor vandsalamander

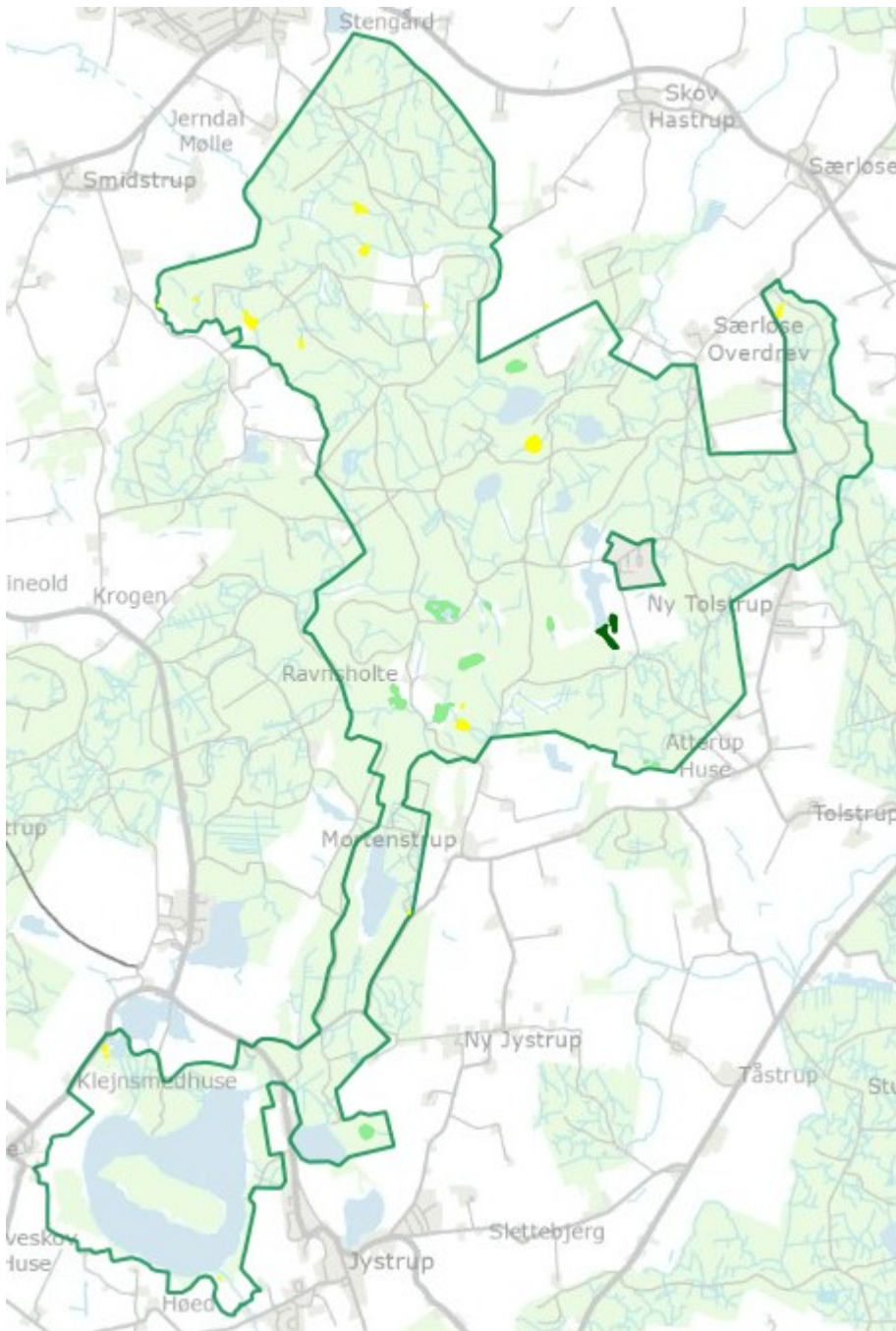
Stor vandsalamander yngler i vandhuller af varierende størrelse, og det er ikke ualmindeligt at finde den i vandhuller, der er mindre end 100 m². Arten er følsom overfor eutrofiering og overskygning af vandhullerne. Arten er også afhængig af rastelokaliteter i umiddelbar nærhed af vandhullerne, hvor 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 er i perioderne 2011-2015 og 2018-2021 registreret på én lokalitet i området, idet den er fundet i en kransnålalgesø (3140) ved Særløse Overdrev. I en tidligere periode (2005-2009) er stor vandsalamander fundet i to andre småsøer, det ene ligeledes på Særløse Overdrev og den anden på det lysåbne område i Valborup skov. Disse to blev undersøgt uden fund i indeværende periode. Ud fra områdets karakter med en del småsøer under 5 ha., vurderes det, at arten benytter området i større grad end illustreret af overvågningen, se tekst om kortlagte levesteder nedenfor.



Fund af stor vandsalamander i området.

Inden for området er der kortlagt 29 mulige levesteder for stor vandsalamander. Placeringen af disse er oversigtligt vist på nedenstående kort. Deres nærmere placering samt deres tilstand som levested kan ses præsenteret på kort via Miljøstyrelsens MiljøGIS.



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.



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

Det ses af figuren, at 14 af de 29 småsøer kortlagt som levesteder for stor vandsalamander, har en god-høj tilstand som levested for arten, mens de resterende 15 har moderat tilstand. Der er ikke konstateret fisk i søerne, hvilket er en forudsætning for levestedets egnethed for stor vandsalamander. Søerne i god naturtilstand er generelt ikke tydeligt påvirket af næringsstoffer, har en høj andel af artsrig undervandsvegetation, en veludviklet rørsump og har kun en begrænset skyggepåvirkning fra træer og buske. Søerne i moderat-ringe tilstand er til gengæld generelt præget af næringsstoffbelastning, højere forekomst af liden andemad og er ofte helt eller delvist skygget af træer og buske.

Ikke alle småsøer i habitatområdet vurderes at være levested for stor vandsalamander. Med 14 småsøer kortlagt i god-høj tilstand og alle uden fisk, vurderes der at være gode forudsætninger for en udbredt forekomst af stor vandsalamander i dette område. Der vurderes således ikke umiddelbart at være trusler for artens forekomst i området.

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	Sum af Areal i ha
Forberedelse til afgræsning	9
Græsning/slæt	61
Lavbundsprojekter, Etableret	
Lavbundsprojekter, Forundersøgelse	
Hydrologiprojekter, Etableret	
Hydrologiprojekter, Forundersøgelse	
Natur og Miljø-projekter, etablering og genopretning	2
Rydningprojekter	5
Sammenhængende arealer	
Skovnaturtypebevarende drift og pleje	
Urørt skov	20
Alle indsatser samlet	87

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

I Natura 2000-området er der indgået aftaler om tilskud til naturforbedring på arealer spredt inden for området. Den primære naturplejeindsats har været tilsagn om midler til græsning/slæt på ca. 61 ha. og forberedelse af afgræsning på ca. 9 ha. som omfatter flere forskellige lysåbne arealer i området. Der er desuden givet tilsagn om midler til urørt skov ved Valsøllille Sø på 20 ha., rydningsprojekter på 5 ha. og etablering og genopretningsprojekt på 2 ha. ved Særløse Overdrev. 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, klinger, strandenge og kystklitter. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 28 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 113.

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

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

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

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

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

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

Arter

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Fugle

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

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

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

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

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

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

Tekniske anvisninger i NOVANA-programmet

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

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

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.

Tabel 1. Følgende projekter er finansieret via kommunernes egne midler eller DUT-midler:

	Indsats	Privatejet
Lejre Kommune	Årlig rydning af kratopvækst på overdrev og rigkær	11,6 ha samlet realiseret
	Etablering af vandhul til stor vandsalamander	1 stk. realiseret
	Medfinansiering af udarbejdelse af forpagtningsaftale	1 stk. realiseret
	Udarbejdelse af plejeplan	1 stk. realiseret
	Pleje til etablering og sikring af surt overdrev, kalk overdrev, rigkær m.fl. lysåbne naturtyper	15,7 ha oplyst om ordning
Ringsted Kommune	Finansiering af udgifter til hegn for afgræsning af potentielt rigkær	9,5 ha afgræsses

Indsatser gennemført af Lejre og Ringsted kommuner i N146 Hejede Overdrev, Valborup Skov og Valsøllille Sø i perioden 2010-2015.

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*	1,4
Indsatser m.h.p. lysåben natur**	5,9
Skovnaturtypebevarende drift og pleje***	168,2
Urørt skov	146,9

* *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.

Arealopgørelse over gennemførte eller igangværende indsatser til sikring af skovnaturtyperne i de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer inden for Natura 2000-området.



Resume

Basisanalyse for Hejede Overdrev, Valborup Skov og Valsøllille Sø. 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