



Miljø- og
Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

Natura 2000-basisanalyse 2022-2027

Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne

Natura 2000-område nr. 186

Habitatområde H162

Fuglebeskyttelsesområde F80

Maj 2020

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion: Miljøstyrelsen Storstrøm

Forsidefoto: Habitatnaturtypen indlandsklippe i Ekkodalen.

Fotograf: Gunvor Asbjerg Jørgensen.

ISBN: 978-87-7038-923-5

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 Naturotilstandssystem	5
1.5 Datagrundlaget	7
1.5.1 Særligt om arter	8
1.6 Foreløbig vurdering af områdets trusler	8
2. Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne	9
2.1 Områdebeskrivelse	9
2.2 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-området	10
2.3 Opsummering	11
3. Områdets naturtyper	13
3.1 Områdets terrestriske natur	13
3.1.1 Lysåbne terrestriske naturtyper	16
3.1.2 Skovnaturtyper	29
3.2 Områdets sø-natur	38
3.2.1 Søer under 5 ha	38
3.2.2 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturotilstanden)	40
3.2.3 Søer over 5 ha	40
3.3 Områdets vandløbsnatur	40
4. Områdets habitatarter	42
5. Områdets fuglearter	47
5.1 Ynglefugle	47
6. Indsatser i området	53
6.1 Indsatser i vandplaner	54
7. Litteratur	55
7.1 Anvendte EU-direktiver, love og bekendtgørelser	55
7.2 Anvendt faglitteratur	55
8. Bilag 1	58
9. Bilag 2	59

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.

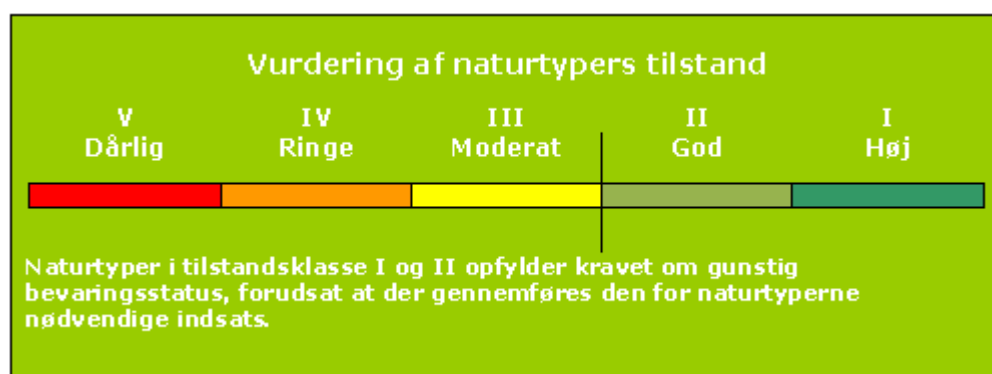
1.4 Naturtilstandssystem

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 områdegrenser justeret, og der blev udpeget en række nye områder. I 2019 blev der gennemført en første kortlægning af de nye arealer.

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

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

Systemet inddeler arternes levested i 5 tilstandsklasser, som beskrevet under naturtypernes tilstandssystem. Beregningen af tilstanden er baseret på en række 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.

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

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

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

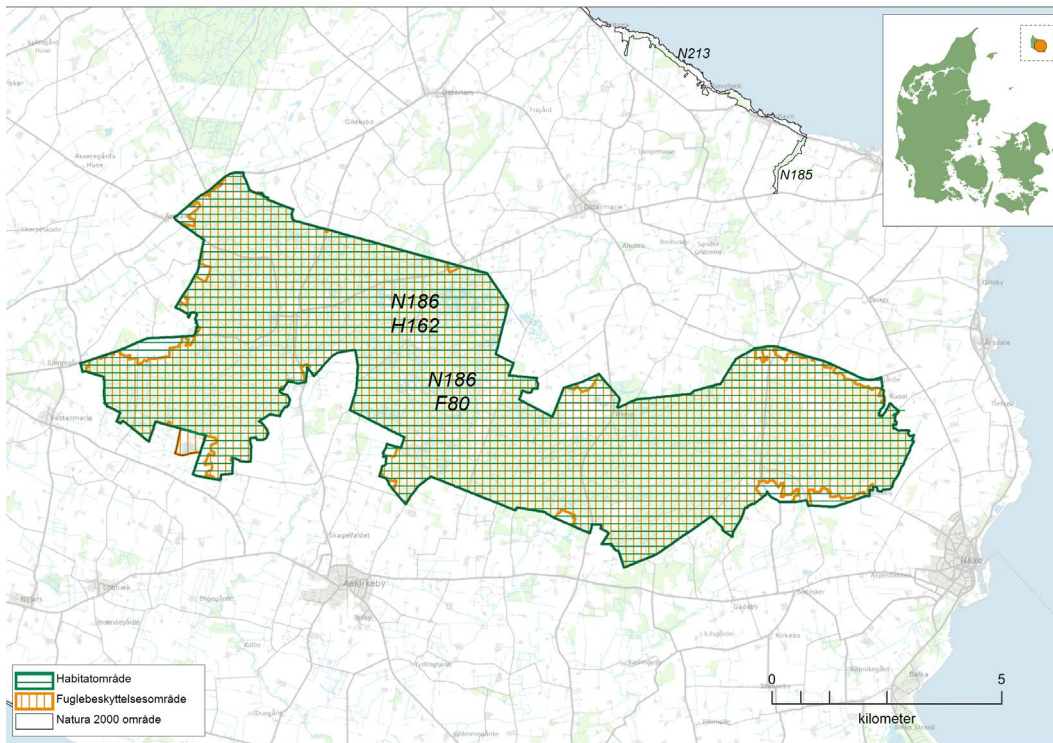
Overvågnings- og kortlægningsmetoderne for de enkelte fuglearter er beskrevet i de tekniske anvisninger for NOVANA-programmet.

1.6 Foreløbig vurdering af områdets trusler

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

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

2. Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne



Kortet viser afgrænsningen af Natura 2000-området N186. Natura 2000-området består af habitatområde H162 (vandret grøn skraveret) og fuglebeskyttelsesområde F80 (lodret orange skraveret).

2.1 Områdebeskrivelse

Natura 2000-området Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne har et areal på 6.182 ha, hvoraf de 16 ha er vandflade i søerne. Området er afgrænset som vist på kortet. Området er udpeget som habitatområde H162 Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne og fuglebeskyttelsesområde F80 Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne. Området er primært offentligt ejet, og ca. 1/3 er privat ejet. Området ligger i Bornholms Regionskommune og inden for vandområdedistrikt Bornholm.

Dette område er særligt udpeget for at bevare en række naturtyper som f.eks. avneknippemose, rigkær, indlandsklippe, søbred med småurter, vandløb, surt overdrev, tidvis våd eng, bøg på mor og den sjældne vinteregeskov. Heraf findes over 5 % af det samlede areal inden for den biogeografiske region af naturtyperne indlandsklippe, avneknippemose, bøg på mor og vinteregeskov. Af arter på udpegningsgrundlaget kan fremhæves bred vandkalv, lys skivevandkalv og bechsteins flagermus. Desuden er området udpeget for at bevare 10 ynglende fuglearter, hvoraf perleugle har en væsentlig del af den danske bestand i området.

Områdets forskellige naturtyper giver grundlag for mange specielle og sjældne arter. Blandt de arter, der er truede (rødlistede) i Danmark, kan nævnes planterne bredbladet kæruld, rank viol, sump-viol, mose-vintergrøn og hylde-gøgeurt og insekterne bøgeløber, skovperlemorsommerfugl og måne-vandnymfe. Her ses også grøn mosaikguldsmed, springfrø, markfirben og flere arter af flagermus ud over de to på udpegningsgrundlaget. Disse arter indgår ikke i udpegningsgrundlag for Natura 2000-områder, men er generelt beskyttet efter andre regler (såkaldte bilag IV-

arter). Ligeledes er der også forekomst af ynglende natravn og lærkefalk.

Natura 2000-området omfatter et af Danmarks største samlede skovområder, som også rummer Bornholms højeste punkt. I 2012 blev der udsat 7 europæisk bison i en 200 ha stor indhegning i Almindingen. I løbet af fem år blev der etableret en stor bestand, som nu fungerer som naturplejere i området. Landskabet i Natura 2000-området præges mange steder af klippegrunden med klippeformationer og talrige sprækkedale foruden enkelte større forvitrede diabasgange, hvoraf den mest markante er Ekkodalen.

Naturværdierne i området har rod i Bornholms gamle højlyngsområde, der nu for størstedelen er tilplantet med skov. Ud over den rene nåleplantage, der dominerer arealmæssigt, findes også løvskov og blandet skov, til dels naturskov med ekstensiv drift på grund af terrænforholdene. I skoven er der rester af hede med oprindelse i Højlyngen samt søer og våde områder, der fortrinsvis afvandes gennem sprækkedalene. I Paradisbakkerne mod øst ses de bedst bevarede rester af Højlyngen på Årsdale Ret og en imponerende mosaik af hede, overdrev, moser og sprækkedale med søer, hængesæk eller løvskov dækker området.

Skovene bærer generelt præg af omfattende forsøg på afvanding. Grøfterne er talrige og nogle steder, bl.a. ved Svinemosen, meget dybe. I skovene findes mange mindre vandhuller eller moseområder med hængesæk eller rigkær. Nogle af kærømråderne afgræsses med kreaturer eller heste. Uden for selve skoven findes større og mindre overdrevsarealer og større moseområder som f.eks. Ølene, Vallensgård- og Kærsgård moser.

Inden for området findes flere større og mindre fredede arealer, der tilsammen udgør ca. 275 ha. Fredningerne omfatter arealer omkring Ekkodalen, omkring Åremyr og Christianshøj, et lille område vest for Bastemose samt i Paradisbakkerne bl.a. flere af sprækkedalene, Årsdale Ret og en klippeløkke ved Kåsegård. Sø- og moseområdet Ølene er udlagt som et reservat på i alt ca. 114 ha. Generelt har fredningerne til formål at bevare naturområderne og sikre offentligheden adgang hertil.



Lyngblomstring i Majdal, Paradisbakkerne Fotograf: Finn Hansen www.367ture.dk.

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. 162		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Tør hede (4030)
	Enekrat (5130)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Hængesæk (7140)
	Avneknippemose* (7210)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Indlandsklippe (8220)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Vinteregeskov (9170)	Stilkeke-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Bred vandkalv (1081)	Lys skivevandkalv (1082)
	Stor vandsalamander (1166)	Bechsteins Flagermus (1323)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 80		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Rød glente (Y)
	Rørhøg (Y)	Hvepsevåge (Y)
	Engsnarre (Y)	Plettet rørvagtel (Y)
	Trane (Y)	Perleugle (Y)
	Sortspætte (Y)	Rødrygget tornskade (Y)

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

2.3 Opsummering

Natura 2000-område nr. 186 Almindingen, Ølene og Slotslyngen er primært karakteriseret ved, at være et stort sammenhængende skovområde på klippegrund. Topografien i området er ganske varierende, fra Bornholms højeste punkt og til sprækkedale såsom Ekkodalen.

Den lysåbne natur består primært af tidvis våd eng og surt overdrev, men også andre vådbundstyper og hedearealer forekommer i området. Naturtilstanden for de lysåbne naturtyper er langt overvejende god.

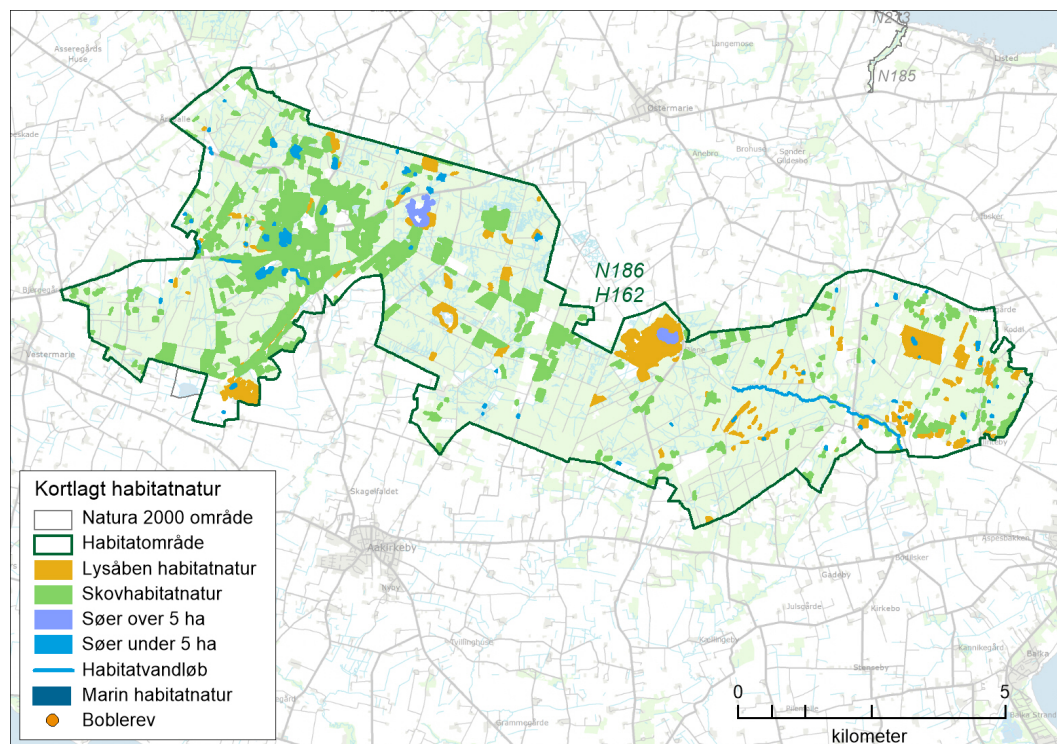
Områdets skovnatur findes hovedsageligt som spredte forekomster, især i den østlige del af området, mens de er mere sammenhængende i den vestlige del. På baggrund af første og anden kortlægning af skov vurderes det, at forekomsten af store træer, træer med huller eller råd samt stående og liggende dødt ved overordnet set er stabil-stigende i dette Natura 2000-område. I Natura 2000-området er der kortlagt 64 småsøer og 2 søer over 5 ha. Naturtilstanden er langt overvejende god til høj i søerne.

Arterne på områdets udpegningsgrundlag vurderes overordnet set at have stabile, men små, bestande i området.

Bestandene af områdets ynglefugle er let varierende, men der er faste ynglebestande af bl.a. trane og perleugle. Rovfuglene rørhøg og hvepsevåge yngler også i området. De kortlagte levesteder for ynglefuglene er alle i god tilstand.

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. Naturtypen kendes ikke for alle søer over 5 ha, men alle er omfattet af vandområdeplanen.

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

3.1 Områdets terrestriske natur

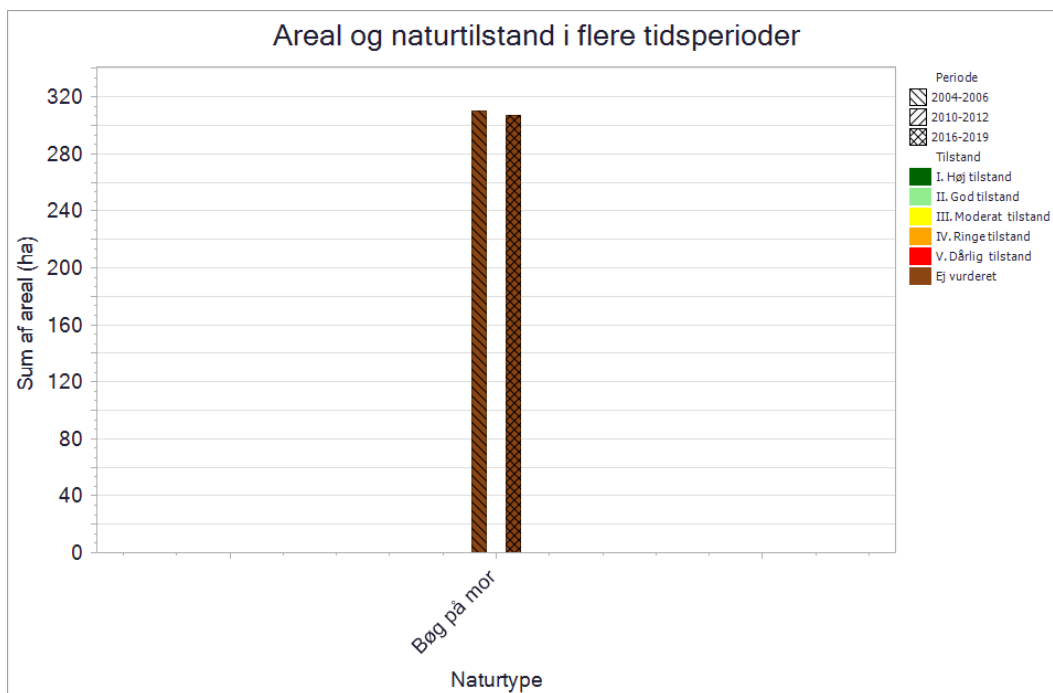
I området er der ved seneste kortlægning (2016-19) kortlagt 9 lysåbne naturtyper og 7 skovnaturtyper.

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 graferne er første kortlægning af skov vist i søjlen for 2004-06.

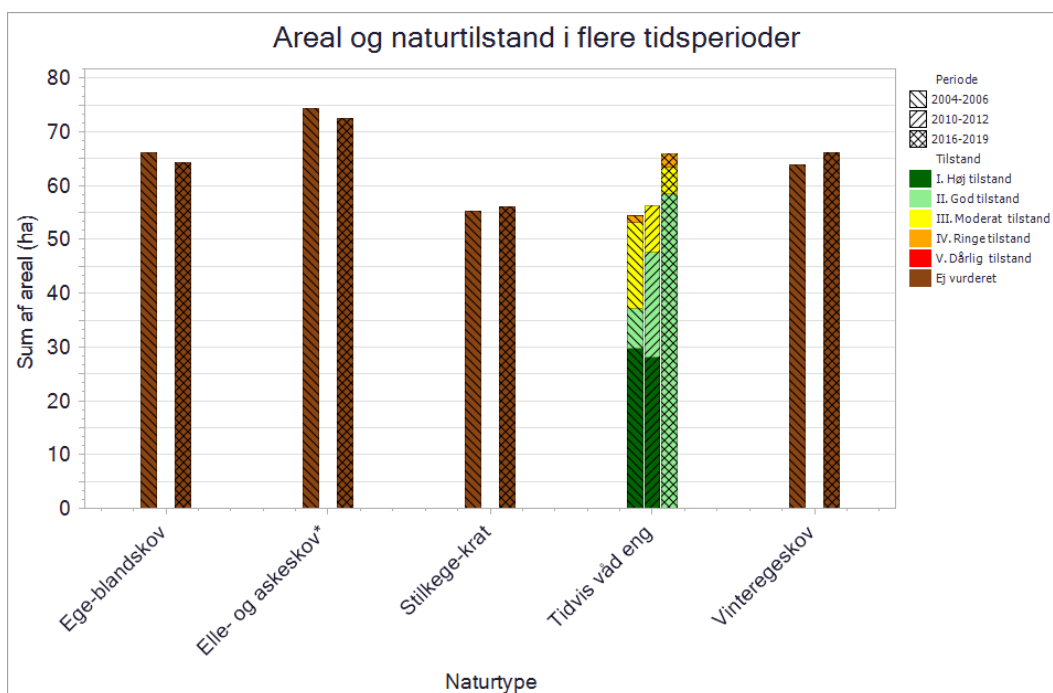
I nedenstående grafer ses det samlede areal for hver naturtype i Natura 2000-området. Graferne viser desuden den historiske udvikling i naturtypernes areal og tilstand.

For de naturtyper, hvor der er et bekendtgørelsesfastsat tilstandssystem, er naturtypernes tilstand ligeledes angivet. Derved ses både den arealmæssige udvikling samt udviklingen i naturtypernes

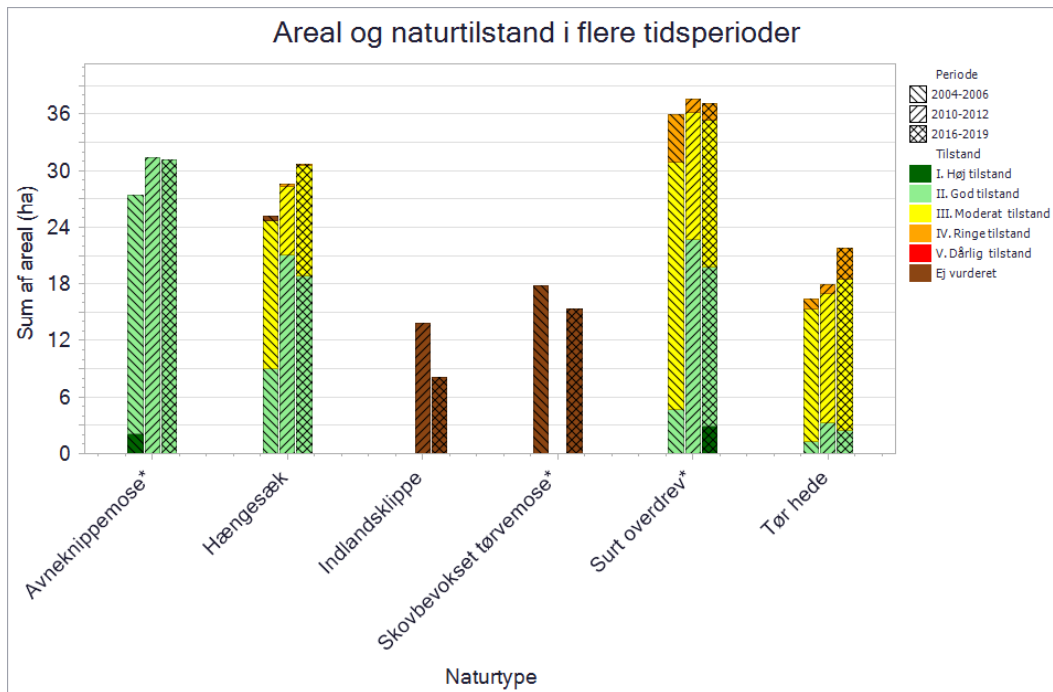
tilstand. For skovene og de to lysåbne naturtyper "urtebræmmer" og "indlandsklipper" er der ikke tilstandssystemer, og tilstanden vises derfor som "ej vurderet".



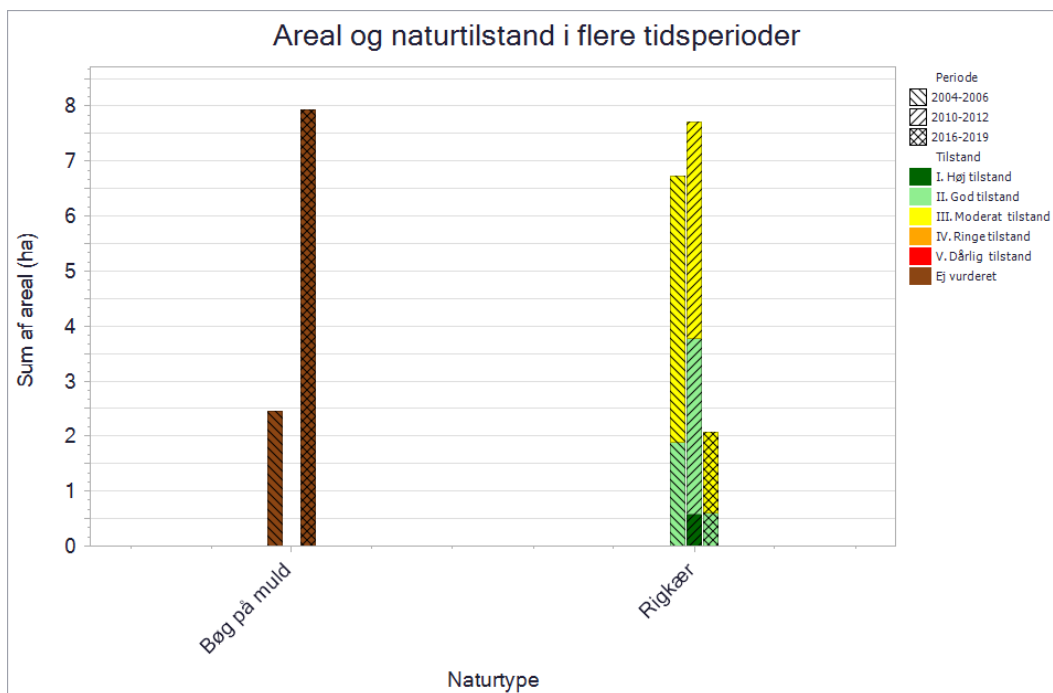
Diagrammet viser kortlagt areal og tilstandsklasser af habitatnatur med samlet meget store forekomstarealer (> 75 ha) for flere kortlægningsperioder. Første kortlægning af skovnaturtyper er vist i søjlen for 2004-06. I dette Natura 2000-område er det kun bøg på mor, der er kortlagt med et meget stort areal.



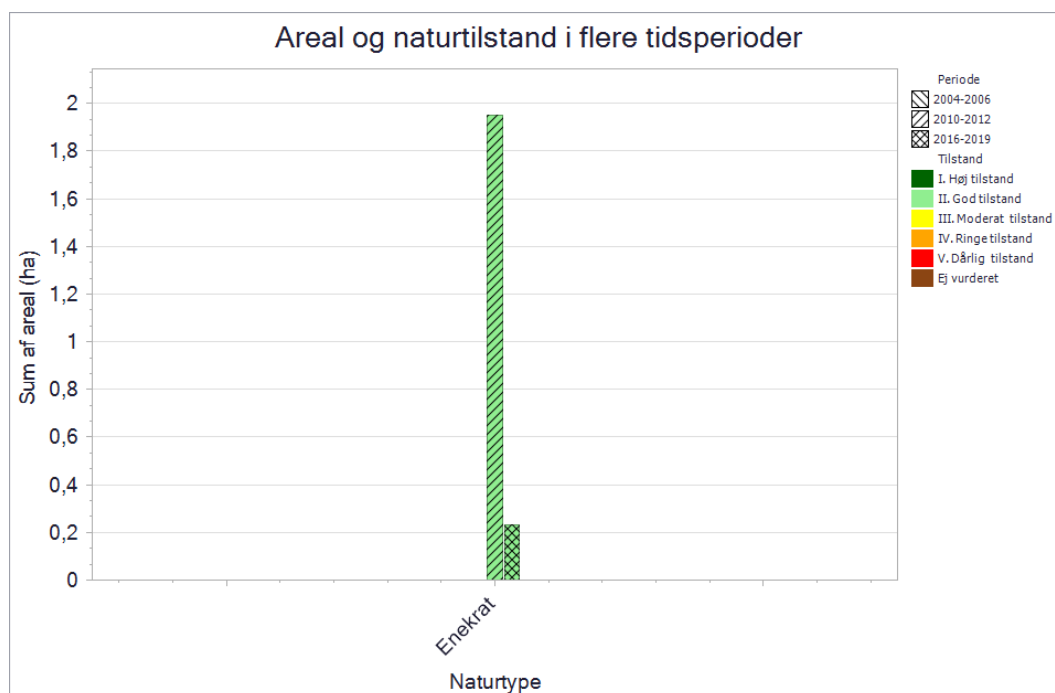
Diagrammet viser kortlagt areal og tilstandsklasser af habitatnatur med samlet store forekomstarealer (39-75 ha) for flere kortlægningsperioder. Første kortlægning af skovnaturtyper er vist i søjlen for 2004-06.



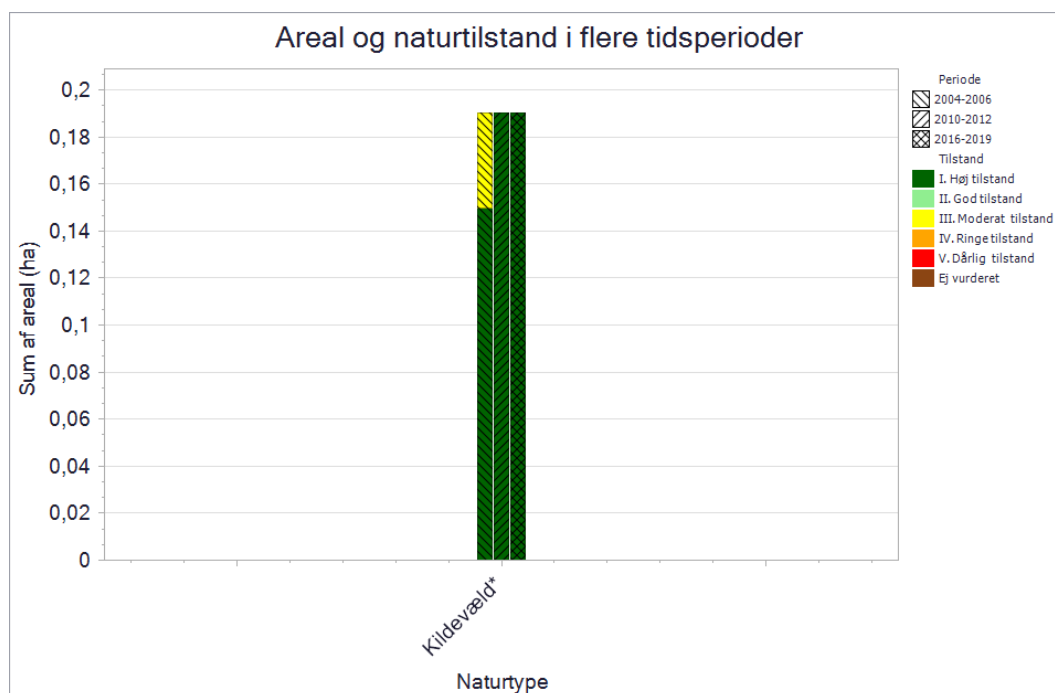
Diagrammet viser kortlagt areal og tilstandsklasser af habitatnatur med større forekomstarealer (8-39 ha) for flere kortlægningsperioder. Første kortlægning af skovnaturtyper er vist i søjlen for 2004-06.



Diagrammet viser kortlagt areal og tilstandsklasser af habitatnatur med samlet forekomstareal i arealintervallet 2 - 8 ha for flere kortlægningsperioder. Første kortlægning af skovnaturtyper er vist i søjlen for 2004-06.



Diagrammet viser kortlagt areal og tilstandsklasser af habitatnatur med lille samlet forekomstareal (0,2 - 2 ha) for flere kortlægningsperioder. I dette Natura 2000-område er det kun enekrat, der er kortlagt med et lille areal.



Diagrammet viser kortlagt areal og tilstandsklasser af habitatnatur med meget lille samlet forekomstareal (< 0,2 ha) for tre kortlægningsperioder. I dette Natura 2000-område er det kun kildevæld, der er kortlagt med et meget lille areal.

3.1.1 Lysåbne terrestriske naturtyper

For de terrestriske naturtyper, der er kortlagt i området, er naturtyperne generelt karakteriseret ved, at på højereliggende arealer findes tør hede (4030) præget af dværgbuske som hedelyng, revling, tyttebær og hedemelbærris. På heder og overdrev, hvor der sker tilgroning med enebær, findes naturtypen enekrat (5130). Surt overdrev (6230) omfatter stedvist meget artsrige græs-urtesamfund på kalkfattig tør bund, og findes i mange varianter og overgangsformer afhængig af jordbundsforholdene.

Tidvis våd eng (6410) er næringsfattige græs-urte-samfund på bund, som tidvis er fugtig, våd eller oversvømmet. På kalkrig bund udvikles artsrige samfund med arter fælles med bl.a. rigkær, mens der på kalkfattig bund er tale om mere eller mindre fugtig mager græs-urtevegetation med færre arter. Typen danner ofte overgangen mellem vådbundstyper og overdrev eller hede, idet de er for fugtige til at være overdrev og for tørre til at være mose eller kær. 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. 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. Ved væsentligt indslag og stedvis dominans af den anselige halvgræs, hvis avneknippe, henføres naturtypen til avneknippemose (7210). Kildevæld (7220) findes, hvor fremvældende kalkrigt eller hårdt grundvand danner frit rindende vand i hovedparten af året, og omfatter også den tilhørende vældvegetation. Indlandsklippe (8220) findes på Bornholm på tørre, blottede kalkfattige klipper (typisk af granit, serpentinit og gnejs), som ikke ligger ud til havet.

Inden for området er der i alt i den seneste naturtypekortlægning (2016-19) kortlagt 197 ha lysåbne naturtyper. I den forrige kortlægning af de lysåbne naturtyper (2010-12) blev der i alt kortlagt knap 195 ha. Forskellen skyldes især en mere detaljeret eftersøgning af habitatnaturtyperne i området.

Naturtilstanden for de lysåbne naturtyper er langt overvejende god. Den gode naturtilstand skyldes, at der stort set ikke er konstateret problemer med tilgroning i høje urter, der er kun en mindre forekomst af vedplanter, der er begrænsede problemer med påvirkning fra nærliggende dyrkede arealer samt kun enkelte problemer med invasive arter.

Tidvis våd eng (6410) er kortlagt på i alt 66 ha, og er den mest udbredte lysåbne naturtype i området. Der er kortlagt ca. 10 ha mere i den seneste kortlægning (2016-19) end i den forrige kortlægning (2006-12). Forskellen skyldes primært en mere grundig eftersøgning og afgrænsning af forekomsterne. Naturtilstanden er hovedsageligt god, hvilket er en tilbagegang i forhold til forrige kortlægning. Dette skyldes, at en enkelt forekomst på 27 ha i den seneste kortlægning (2016-19) er registreret med forekomst af enkelte invasive arter samt afvanding på dele af arealet. Endvidere er der i den seneste kortlægning tre arealer, som er i ringe tilstand, heraf er et af arealerne nykortlagt, hvormed det ikke indgik i de kortlagte arealer i den forrige naturtypekortlægning. For de resterende to arealer skyldes tilbagegangen bl.a. at vegetationen er blevet højere og der er afvanding på dele af arealet, desuden er der også fundet færre arter med høj botanisk score i dokumentationscirklerne.

Surt overdrev (6230) findes som spredte forekomster i hele habitatområdet. Samlet set er der i den seneste kortlægning (2016-19) kortlagt 37 ha, svarende til 0,5 ha mindre end i den forrige kortlægning (2010-12). Arealudviklingen dækker både over fund af nye forekomster med naturtypen, samt enkelte arealer som ikke er genkortlagt som surt overdrev, men i stedet bl.a. tør hede. Naturtilstanden for de kortlagte arealer er overordnet set ikke ændret meget siden forrige kortlægning. Der er tilkommet 3 ha i høj tilstand, og ca. 2 ha er i moderat tilstand. Fremgangen i naturtilstand skyldes primært, at der i dokumentationspunktet er registreret flere plantearter med høj botanisk score.

Avneknippemose (7210) er kortlagt på 3 forekomster i den centrale del af habitatområdet, fordelt på i alt 31 ha. Arealmæssigt er der sket en mindre justering af afgrænsningen af forekomsterne i den seneste kortlægning (2016-19) i forhold til forrige kortlægning (2010-12). Naturtilstanden er uændret, og dermed fortsat i god tilstand.

Hængesæk (7140) er ligeledes kortlagt i det meste af habitatområdet på ca. 30 ha, og der er kortlagt ca. 2 ha mere i den seneste kortlægning (2016-19) i forhold til den forrige kortlægning (2010-12). Naturtilstanden af de kortlagte arealer er nogenlunde tilsvarende til naturtilstanden i den forrige kortlægning. Et enkelt areal er gået tilbage fra god tilstand til moderat tilstand grundet mere højt voksende vegetation og flere vedplanter på arealet.

Tør hede (4030) er hovedsageligt kortlagt ved Årdsale Ret på i alt 22 ha, samlet set er der kortlagt ca. 4 ha mere tør hede i den seneste kortlægning (2016-19) i forhold til forrige kortlægning (2010-12). Naturtilstanden er overordnet set lavere i den seneste kortlægning end i den forrige. Dette skyldes hovedsageligt, at der i dokumentationspunktet er registreret lidt færre plantearter med høj botanisk score samt øget forekomst af vedplanter og invasive arter.

Indlandssklipper (8220) er kortlagt i den østlige og vestlige del af Natura 2000-området på i alt 8 ha, hvilket er 5,5 ha mindre i forhold til den forrige kortlægning (2010-12), hvilket er grundet et bedre kendskab til definitionerne af naturtypen. Der foreligger endnu ikke et tilstandsvurderingssystem for denne naturtype, hvormed naturtilstanden og udviklingen heraf endnu er ukendt.

Rigkær (7230) er kortlagt på 3 arealer med et samlet areal på 2 ha i den seneste kortlægning (2016-19), svarende til 5,5 ha mindre end i den forrige kortlægning (2010-12). Årsagen hertil er bl.a., at nogle arealer er kortlagt som tidvis våd eng (6410) i stedet. De 3 genkortlagte arealer er alle gået en tilstandsklasse tilbage i forhold til den tidligere kortlægning. Dette skyldes nogle ændrede strukturer på arealerne bl.a. grundet ophør af afgræsning på et af arealerne, højere vegetation, samt et lavere artsindhold i dokumentationscirklen.

Enekrat (5130) er kortlagt på en enkelt forekomst på 0,2 ha mellem Paradisbakkerne og Slamrebjerg. I den forrige kortlægning var naturtypen yderligere kortlagt ved Årdsale Ret, hvor naturtypen indgik i en mosaik med andre lysåbne naturtyper, men er nu udgået af denne mosaik. Naturtilstanden på den genkortlagte forekomst er uændret, og dermed fortsat i god naturtilstand.

Kildevæld (7220) er kortlagt på et enkelt areal på knap 0,2 ha i dette Natura 2000-område. Afgræsning og naturtilstand er uændret mellem de to kortlægningsperioder, og det lille kildevæld er fortsat i høj tilstand.

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 vådbundsnaturtyper

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

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

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

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

Direkte påvirkning fra landbrugsdrift på tilstødende arealer

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

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

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

Arealandel tydelig eutrofiering (direkte gødskning eller til- skudsfodring)	Areal andel med tydelig rand- påvirkning fra gødskning af naboarealer	Areal andel med tydelig rand- påvirkning 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.

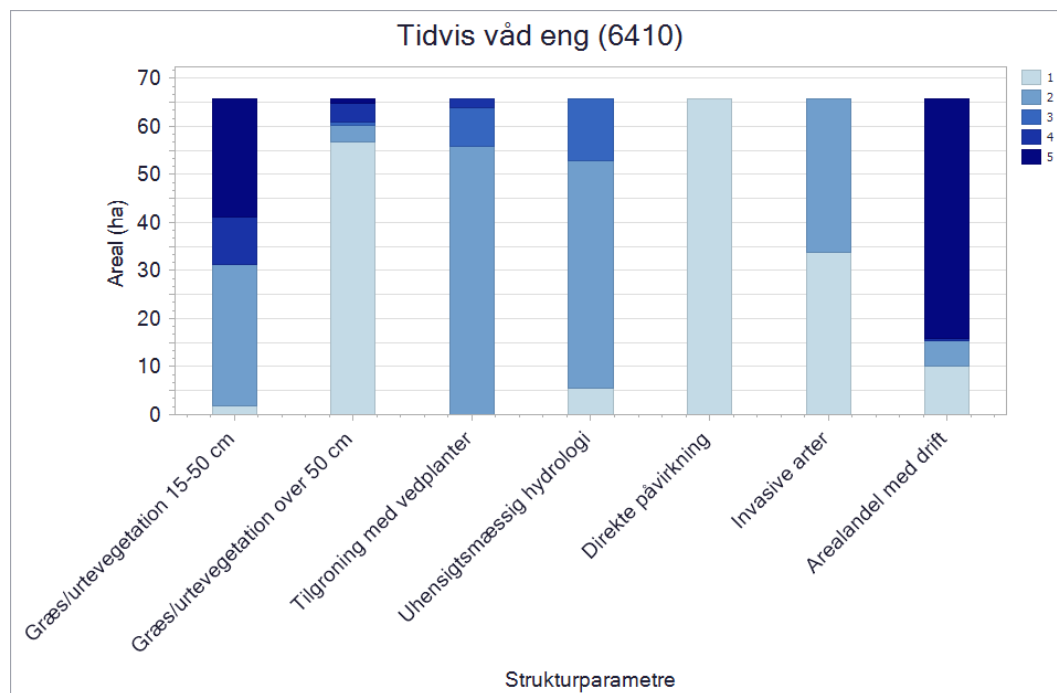
Manglende pleje er en trussel mod flere lysåbne naturtyper. For plejekrævende lysåbne naturtyper vil naturtilstanden normalt/ofte være afhængig af, at den hensigtsmæssige drift videreføres.

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 gødskning, bedst hydrologi osv. og 5 generelt angiver den største værdi fx størst tilgroning, størst areal andel der er påvirket af

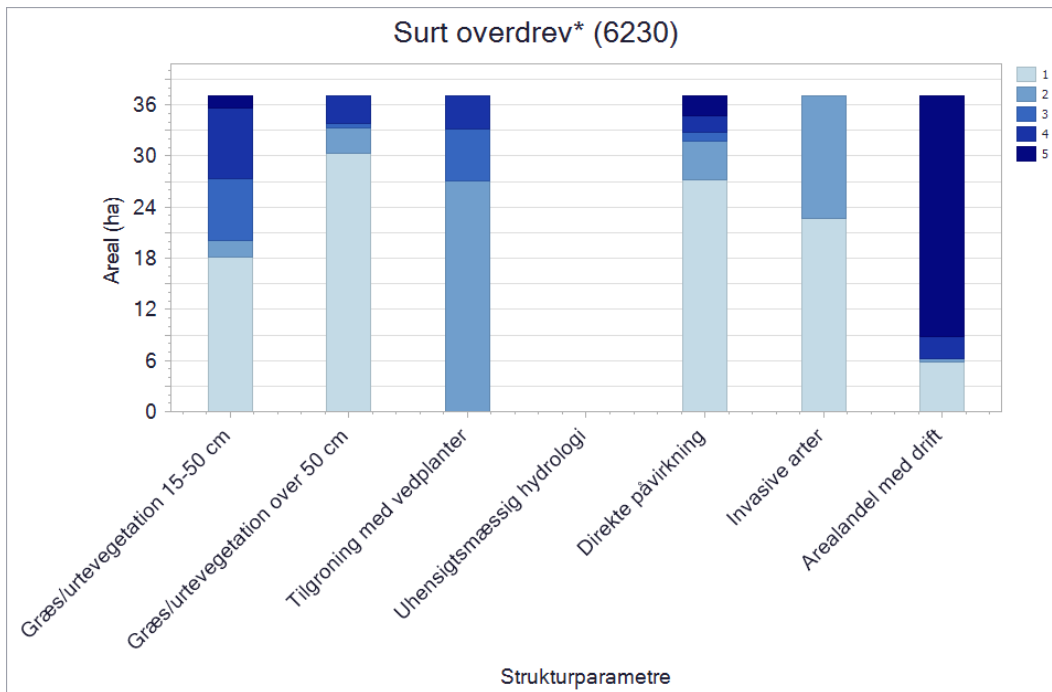
gødskning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljeret redegørelse.



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

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.

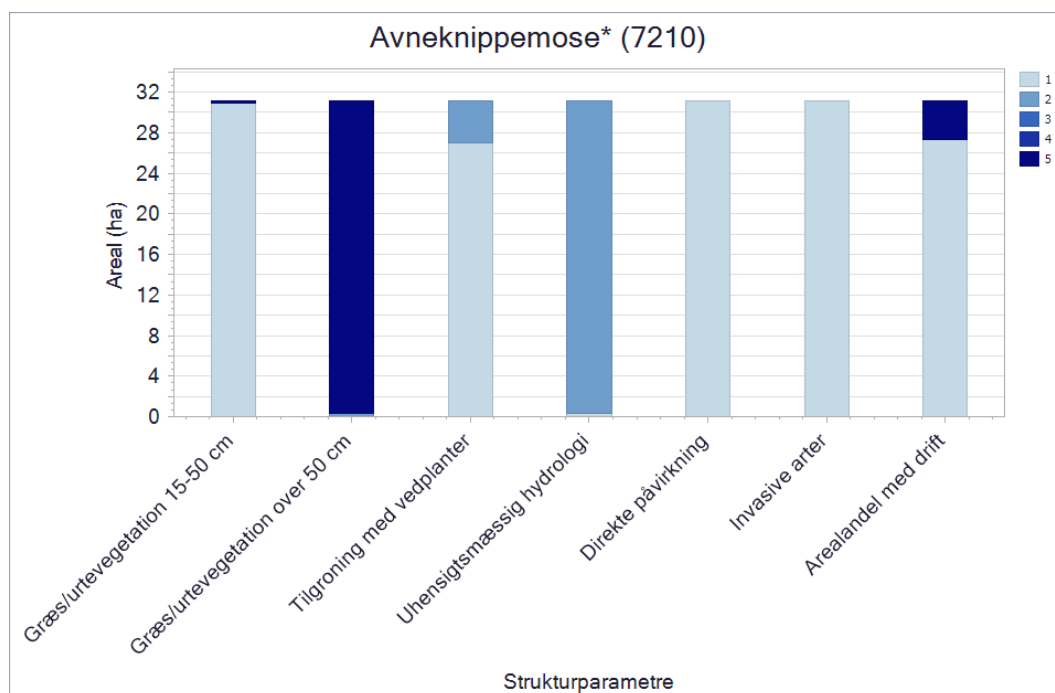
Der er kortlagt 66 ha med tidvis våd eng i dette Natura 2000-område. Der er ikke konstateret problemer med påvirkning af næringsstoffer fra naboarealer. Hovedparten af arealerne afgræsses og består derfor også af lav til middelhøj græs- og urtevegetation. På stort set alle de kortlagte arealer med tidvis våd eng er der tegn på afvanding, fugtigbundvegetation er dog stadig udbredt. På enkelte arealer er afvandingen en begyndende trussel mod naturtypen. Halvdelen af arealerne har forekomst af invasive arter.



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

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.

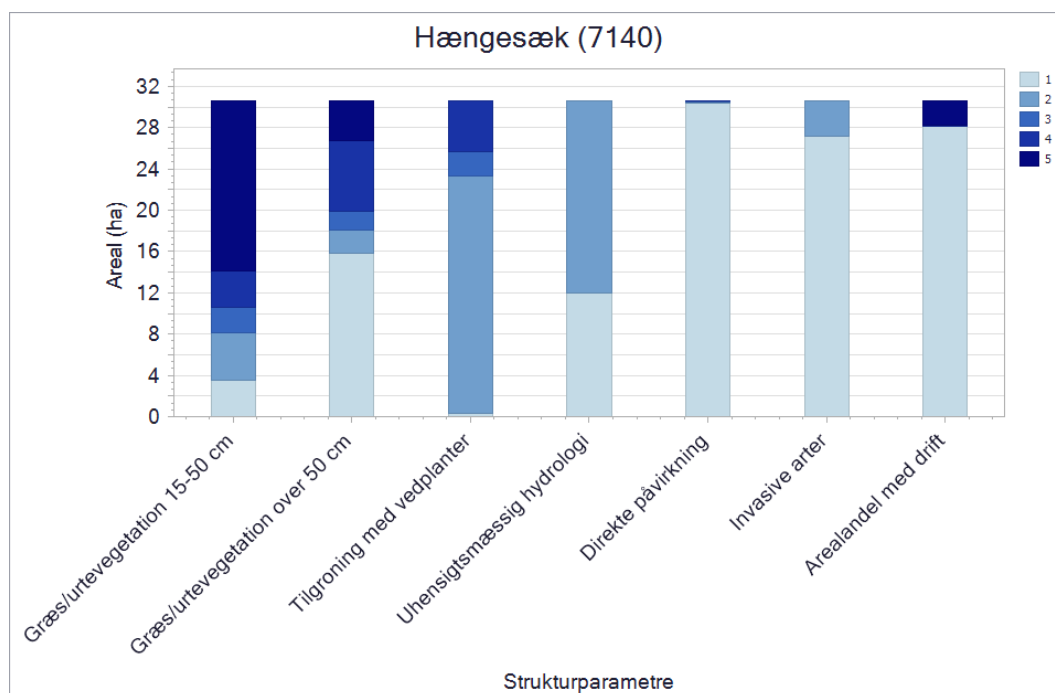
I dette område er der kortlagt 37 ha med surt overdrev. Heraf er ca. 10 ha i større eller mindre grad påvirket af næringsstoffer fra naboarealer, hvilket udgør en trussel mod naturtypen. Ligeledes er der registreret invasive arter på omkring 1/3 af de kortlagte overdrev. Endvidere er der begyndende kraftig tilgroning med vedplanter på ca. 10 ha, hvilket vurderes at udgøre en trussel mod naturtypen. Langt hovedparten af arealerne afgræsses, og vurderes ikke at være truet af høj græs- og urtevegetation.



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.

Avneknippemose (7210) domineres af høje halvgræsser, græsser og urter med spredte partier af vedplanter og er afhængig af permanent vandmættet basisk jordbund for at udvikles optimalt.

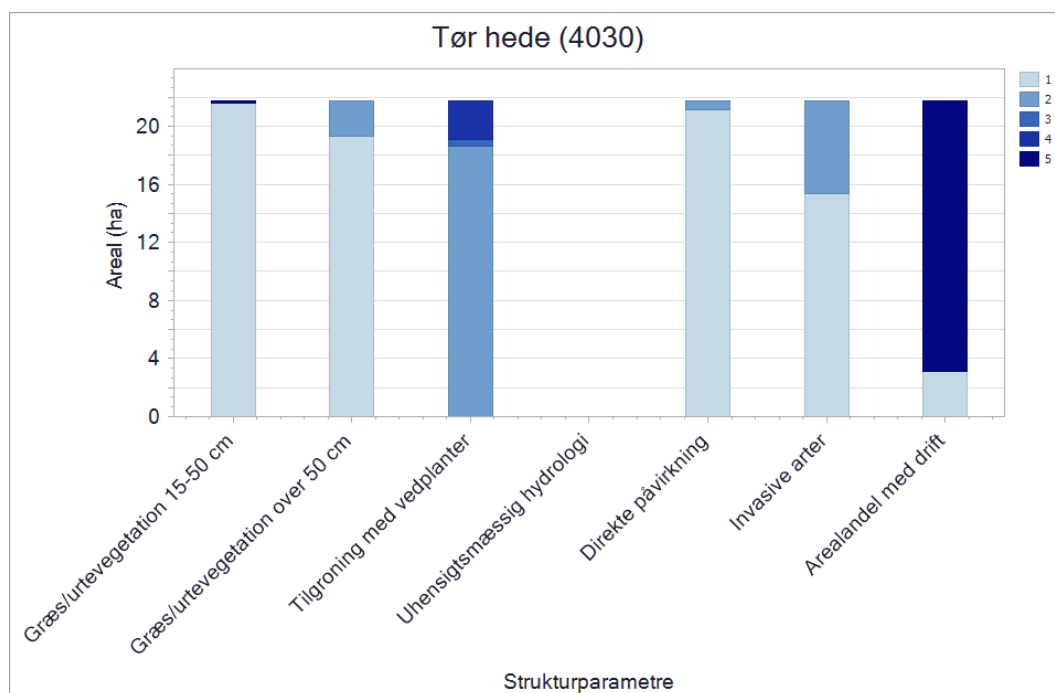
Avneknippemose er kortlagt på 31 ha i dette Natura 2000-område. Vegetationen på disse er over 50 cm, hvilket er naturligt for naturtypen, som hovedsageligt består af den høje plante hvas avneknippe. Der er enkelte vedplanter på få arealer, hvilket også er naturligt for naturtypen. Der er ikke registreret invasive arter eller påvirkning med næringsstoffer fra naboarealer. 30 ha er registreret med uhensigtsmæssig hydrologi.



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

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

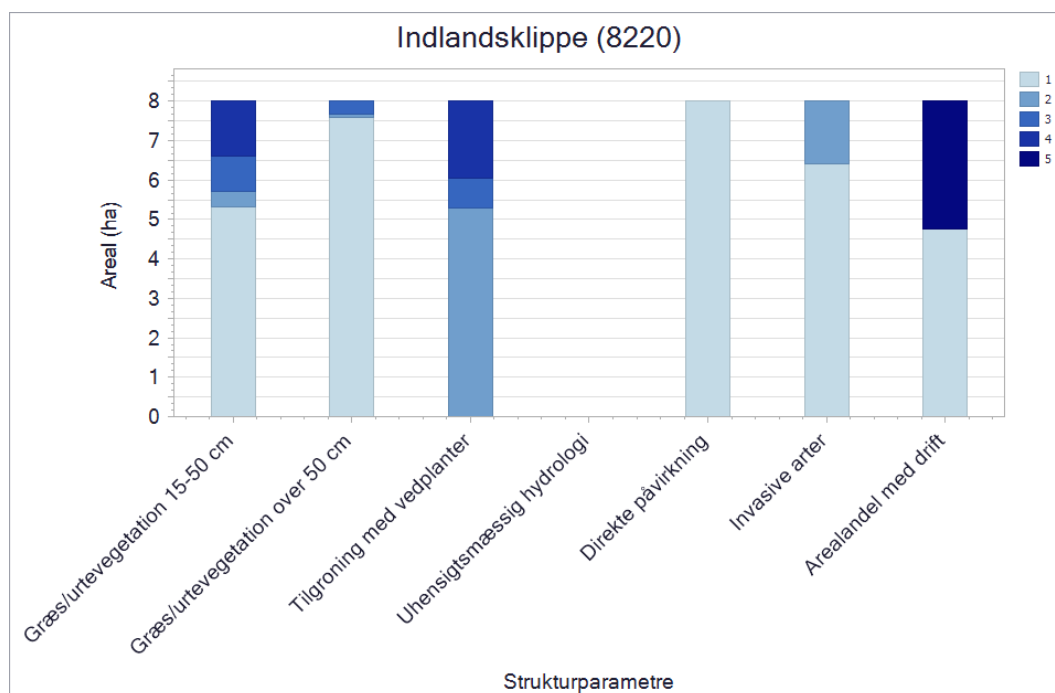
Hovedparten af de 30 ha kortlagte arealer med hængesæk er under begyndende tilgroning med vedplanter, hvilket vurderes at være en trussel for naturtypen på de pågældende arealer. Arealerne er kun i meget begrænset omfang truet af påvirkninger med næringsstoffer fra naboarealer. Tilsvarende er der fundet enkelte invasive arter på få arealer. Langt hovedparten af arealerne er uden drift og har en middel til høj vegetation af græs og urter. Omkring 2/3 af arealerne er påvirket af afvanding, hvilket ligeledes vurderes at udgøre en trussel 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.

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

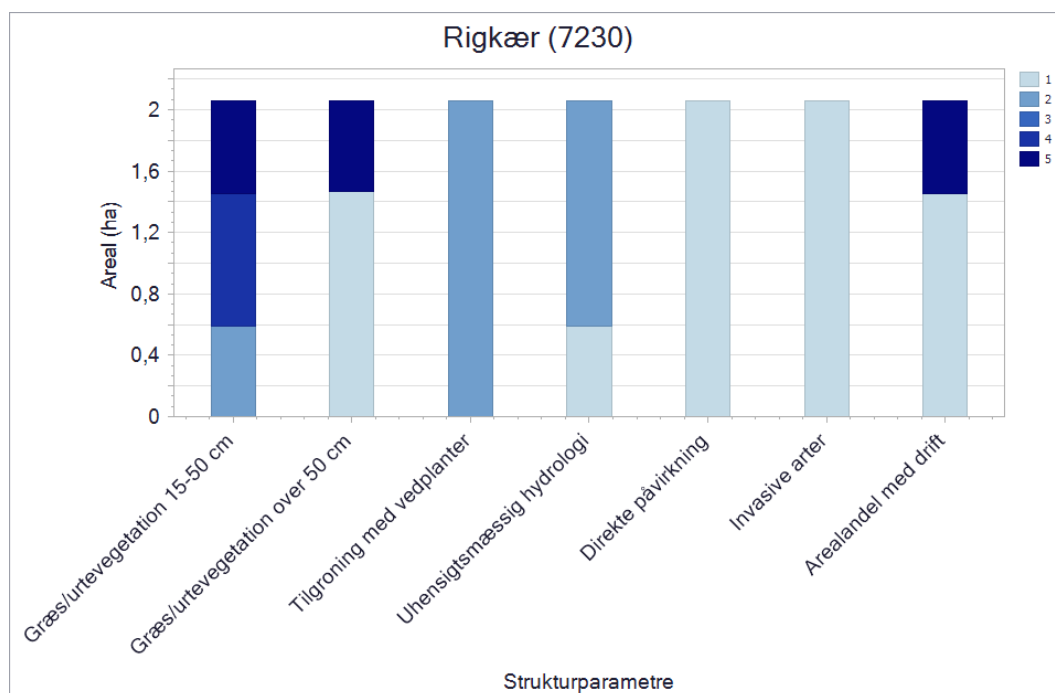
I dette Natura 2000-område er de 22 ha tør hede kun i begrænset omfang truet af invasive arter og tilgroning med vedplanter. Påvirkning med næringsstoffer fra dyrkede naboarealer er registreret i et meget begrænset omfang. Langt hovedparten af arealerne plejes, og græs- og urtevegetationen er dermed lav.



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.

Indlandsklippe (8220) findes som tørre blottede kalkfattige klipper på Bornholm, med spredt bevoksning i sprækkerne. Det er primært det manglende eller sparsomme jordlag og det ekstreme mikroklima, der begrænser planternes vækst. Naturtypen er således ikke driftsbetinget.

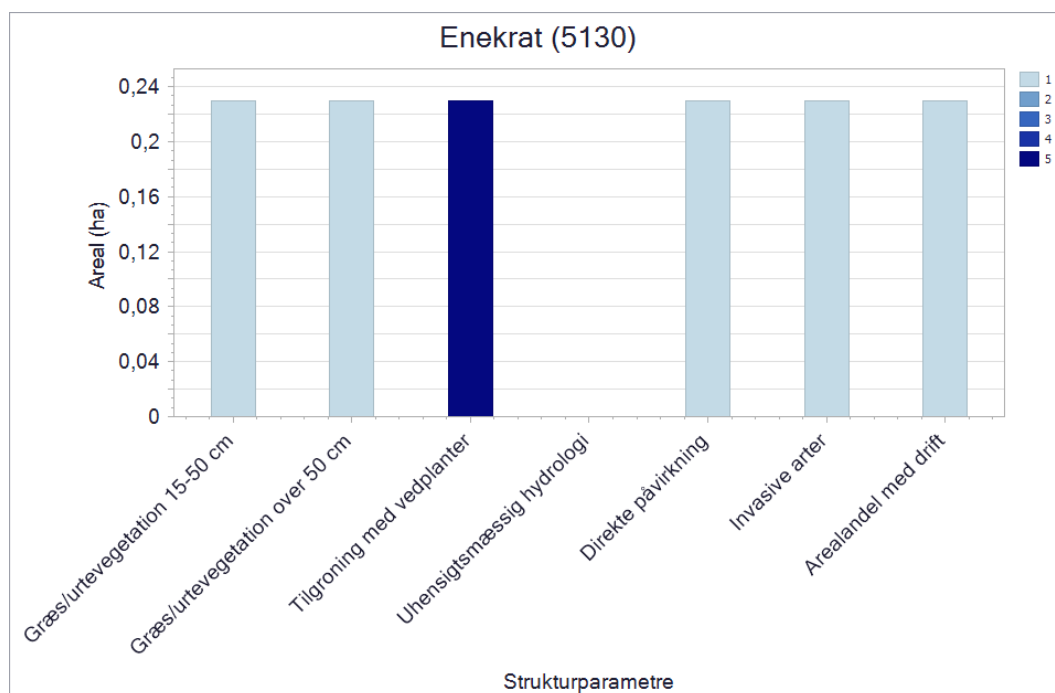
Indlandsklippe er kortlagt på 8 ha i dette område. Omkring halvdelen afgræsses. Vegetationen er lavtvoksende på hovedparten af arealerne, 1/4 er med højere græs- og urtevegetation. Der er problemer med tilgroning i vedplanter på de kortlagte arealer. Der er registreret enkelte invasive arter. Der er ikke registreret problemer med påvirkning med næringsstoffer fra naboarealer.



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

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 gødskning kan der udvikle sig knoldstrukturer med mulighed for udvikling af en artsrig vegetation af lavtvoksende urter og en rig mosflora.

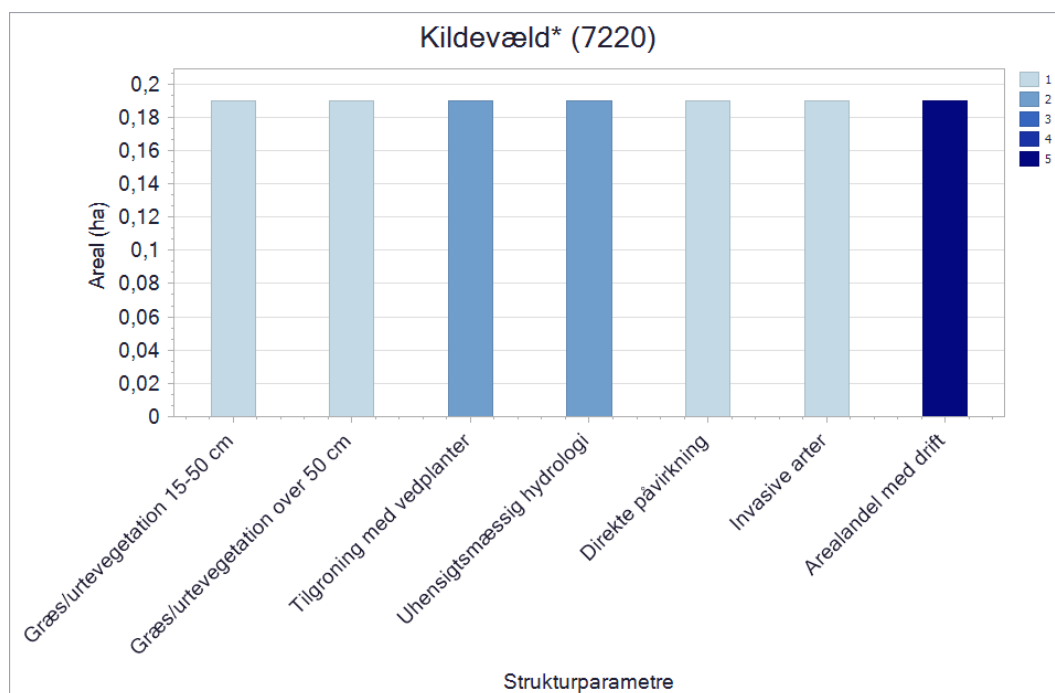
Der er kortlagt lidt over 2 ha rigkær i dette område, fordelt på 3 forekomster. Blot 1 af disse forekomster, svarende til 0,6 ha, afgræsses. De resterende to rigkær mangler afgræsning, hvilket også afspejles i vegetationshøjden. Det vurderes at manglende afgræsning udgør en trussel mod naturtypen i dette område. Disse er yderligere påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi i form af afvanding, dog er fugtigbundsvegetationen fortsat udbredt. Samtlige arealer er under begyndende tilgroning med vedplanter. Der er ikke registreret invasive arter eller påvirkning med næringsstoffer fra naboarealer på arealerne.



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.

Enekrat (5130) er en overgangstype mellem lysåbent hede/overdrev og krat med stort indslag af stikkende buske og er normalt afhængig af græsning, men det kan også være nødvendigt at foretage udtynding af vedplanter og bekæmpelse af invasive arter. Næringsfattige forhold er forudsætningen for en artsrig bundflora af urter og græsser.

Der er kortlagt ét areal på 0,2 ha som enekrat i dette område, som er uden drift eller pleje. Der er registreret stor dækning af vedplanter, hvilket også indbefatter enen, som hører til naturtypen. Lyng og ene er udbredt på arealet, og der er ikke registreret vedplanter i dokumentationsfeltet. Vedplantedækningen vurderes dermed ikke som en trussel mod naturtypen. Der er ikke registreret trusler i form af invasive arter, påvirkning med næringsstoffer fra naboarealer eller høj græs- og urtevegetation.



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 detaljeret redegørelse.

Kildevæld (7220) findes i tilknytning til udstrømmende kalkholdigt eller hårdt grundvand, og er afhængig af rent grundvand for at udvikles optimalt. Intakt hydrologi med en rigelig mængde rent grundvand er således den væsentligste forudsætning for naturtypen. I lysåbne kildevæld findes en artsrig mos- og urtevegetation, og drift i form af græsning og rydning af opvækst vil typisk være nødvendig for at bevare kildens artsrige vegetation. Kildevæld i skov er derimod ofte med sparsom vegetation og er ikke driftsbetingede.

Der er kortlagt et enkelt kildevæld på knap 0,2 ha i dette Natura 2000-område på knap 0,2 ha. Kildevældet er lysåbent og med lav græs- og urtevegetation, og med enkelte vedplanter. Der er registreret uhensigtsmæssig hydrologi i form af afvanding, dog er fugtigbundsvegetationen fortsat udbredt. Der vurderes ikke at være trusler mod naturtypen.

3.1.2 Skovnaturtyper

For de skovnaturtyper, der er kortlagt i området, er naturtyperne generelt karakteriseret ved, at i bøgeskove på sur og morbundsdannende bund findes bøg på mor (9110), der har en 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. Ege-blandskov (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. Den sjældne skovtype vinteregeskov (9170) findes kun i de østlige egne med subkontinentalt klima og omfatter her naturlige egeskove med mere vintereg end stilkeg. I egeskove på mager, sur bund med dominans af stilkeg findes stilkege-krat (9190), der ofte har artsrig træsmammensætning og et rigt bunddække af bregner og andre nøjsomhedsplanter. Skovbevokset tørvemose (91D0) er domineret af birk, skovfyr eller rødgran, og forekommer på relativt næringsfattig, sur bund med højt grundvandsspejl. 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 rødell 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 knap 594 ha skovnaturtyper. I den tidligere kortlægning af skovnaturtyperne (2005-12) blev der kortlagt 591 ha. Forskellen skyldes primært en mere detaljeret afgrænsning af forekomsterne i området.

Områdets skovnatur domineres hovedsageligt af små og spredte forekomster, især i den østlige del af området, mens de er mere sammenhængende i den vestlige del. På baggrund af første og anden kortlægning af skov vurderes det, at forekomsten af store træer, træer med huller eller råd samt stående og liggende dødt ved overordnet set er stabil-stigende i dette Natura 2000-område. Der er overordnet set problemer i form af afvanding i de skovnaturtyper, der er afhængige af en naturlig hydrologi.

Bøg på mor (9110) findes spredt over hele området, og er den mest udbredte skovnaturtype i dette område. De største og mest sammenhængende områder findes i den vestlige del af Almindingen. Der er i alt kortlagt 307 ha i den seneste kortlægning (2016-19), hvilket er 3 ha mindre end i forrige kortlægning (2005-12). Dette skyldes, at nogle forekomster i den seneste kortlægning ikke er blevet genkortlagt, eller i stedet er registreret som bøg på muld.

Elle- og askeskov (91E0) er ligeledes kortlagt som spredte forekomster i hele dette Natura 2000-område. I den seneste kortlægning (2016-19) er kortlagt 77 ha med elle- og askeskov, mens det var knap 75 ha i forrige kortlægningsrunde (2005-12). Dette skyldes en mere detaljeret eftersøgning af habitatnaturtyperne i området.

Vinteregeskov (9170) er kortlagt på 6 forekomster, i alt 66 ha, i området omkring Kongemindet og Åremyr. I forrige kortlægning (2005-12) blev der kortlagt 64 ha fordelt på 4 forekomster. Der er altså grundet en mere detaljeret eftersøgning fundet to nye forekomster i området.

Ege-blandskov (9160) er kortlagt som spredte forekomster i hele området, dog med flest i den vestlige del af Almindingen. Der er samlet kortlagt 64 ha i den seneste kortlægning (2016-19), hvilket er 2 ha mindre end i forrige kortlægning (2005-12). Dette skyldes, at nogle forekomster i den seneste kortlægning i stedet er registreret som stilkege-krat (9190).

Stilkege-krat (9190) findes som spredte forekomster i hele området. Samlet er der kortlagt 56 ha i den seneste kortlægning (2016-19), hvilket er ca. 1 ha mere end i forrige kortlægning (2005-12). Dette skyldes både en justeret afgrænsning af eksisterende forekomster, samt fund af enkelte nye, hvoraf nogle tidligere var kortlagt som ege-blandskov (9160).

Skovbevokset tørvemose (91D0) er kortlagt på 14 spredte arealer, med et samlet areal på 15 ha. I den forrige kortlægning var der kortlagt et samlet areal på knap 18 ha. Nogle af de tidligere kortlagte forekomster er ikke blevet genkortlagt, for andre er afgrænsningen justeret og der er fundet nye forekomster med naturtypen i området.

Bøg på muld (9130) er kortlagt på 5 arealer med et samlet areal på 8 ha. Heraf ligger de fire arealer i den vestlige del af Almindingen, mens den sidste ligger ved Paradisbakkerne. Arealmæssigt er der kortlagt 5,5 ha mere bøg på muld (9130) i den seneste kortlægning (2016-19) i forhold til den forrige kortlægning (2005-12). Dette skyldes en mere detaljeret eftersøgning af habitatnaturtyperne i området, samt enkelte arealer, som tidligere var kortlagt bøg på mor (9110), nu er kortlagt som bøg på muld (9130).

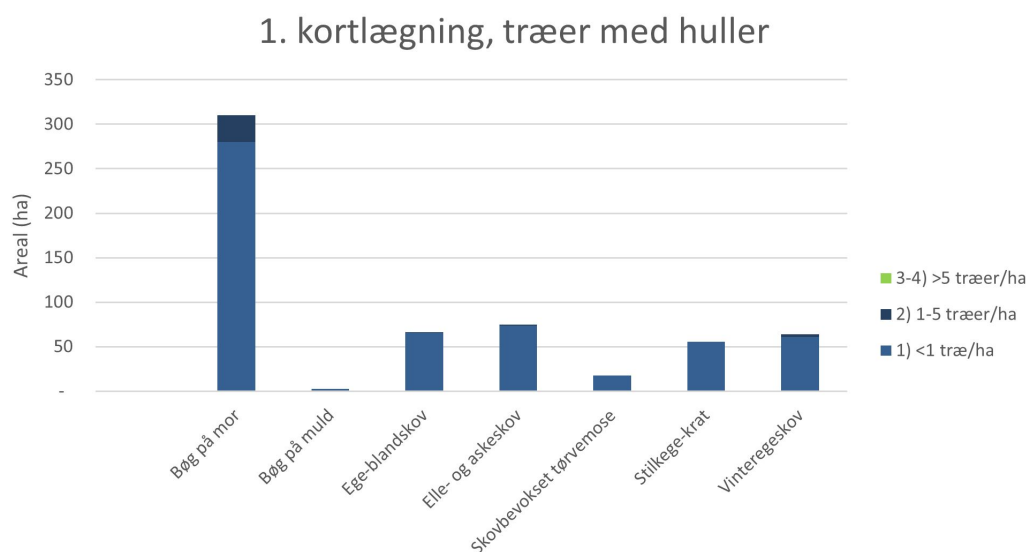
Bøgeskov på morbund med kristtorn (9120) er på udpegningsgrundlaget, men er ikke blevet kortlagt i området og vil derfor ikke blive behandlet videre.

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.

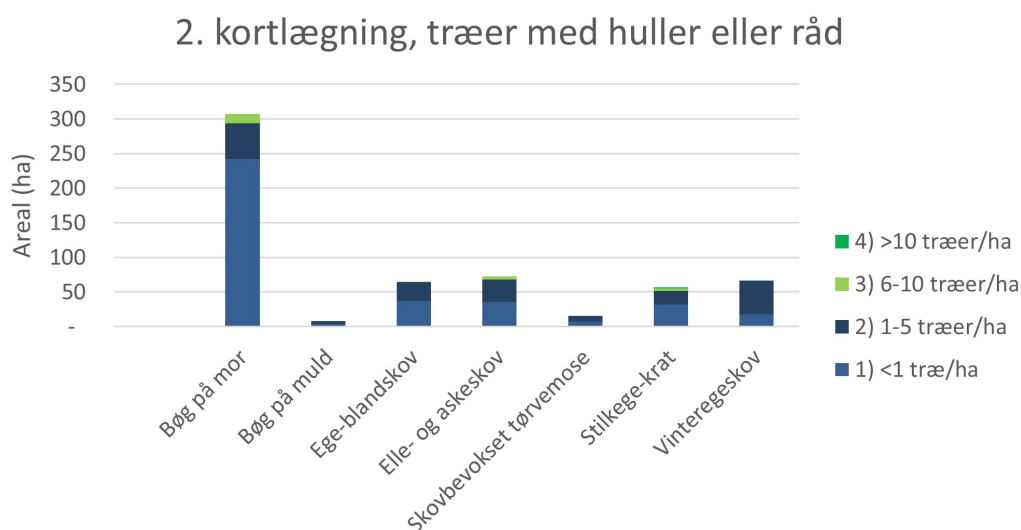
Træer med huller eller råd

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.



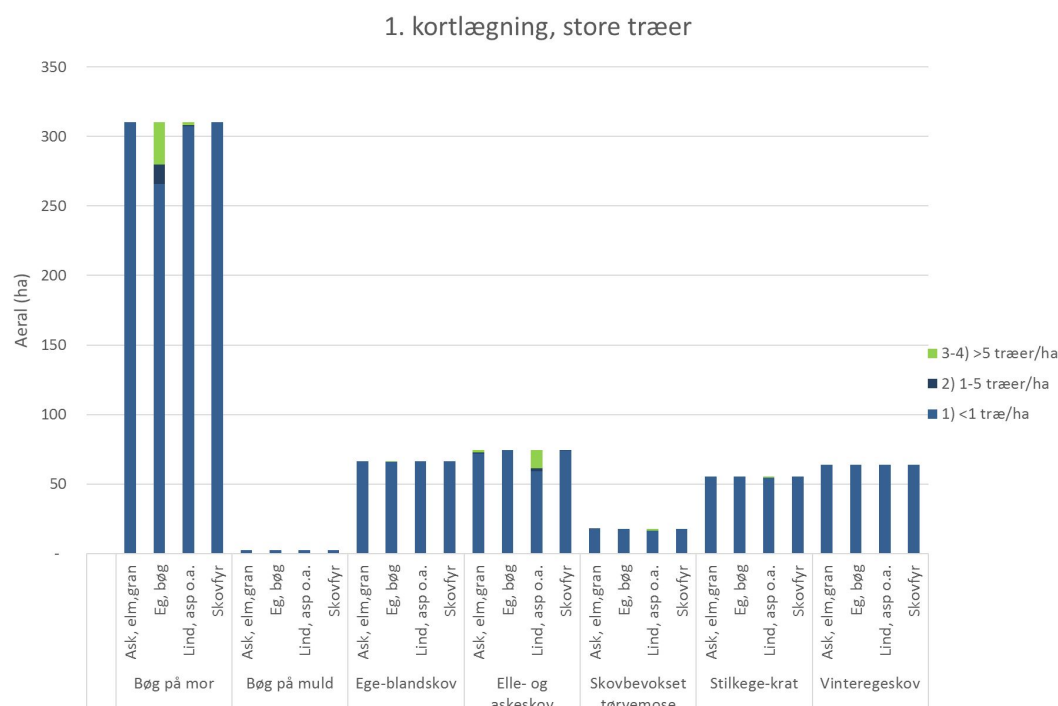
Figuren viser strukturparameteren Træer med huller eller råd registreret ved anden kortlægning. Parameteren inddeles i fire kategorier: Under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha, 6-10 træer/ha og over 10 træer/ha.

Det vurderes, at resultatet af første og anden kortlægning af skov viser, at den samlede andel af træer med huller eller råd er stabil mellem de to kortlægningsrunder for naturtyperne bøg på muld (9130) og skovbevokset tørvemose (91D0). For de resterende naturtyper; bøg på mor (9110), ege-blandskov (9160), vinteregeskov (9170), stilkege-krat (9190) samt elle- og askeskov (91E0) vurderes andelen af træer med huller eller råd at være stigende. Det bemærkes dog, at der er forskel i kortlægningsmetoden anvendt i hhv. første og anden kortlægning af skov, hvilket betyder at der ved første kortlægning udelukkende blev registreret træer med huller og ved anden kortlægning blev registreret træer med både huller og/eller råd. På baggrund heraf vurderes det, at den reelle stigning er mindre end diagrammerne giver udtryk for.

Store træer

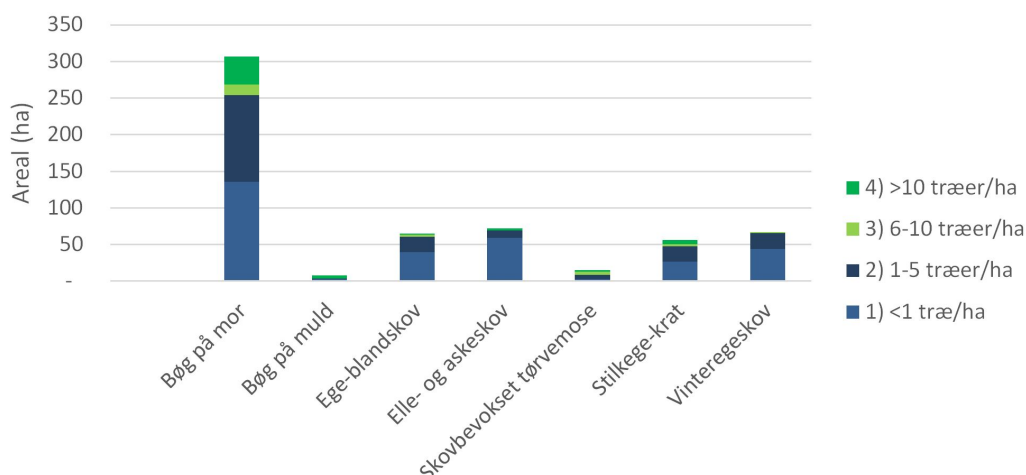
I forbindelse med kortlægningen af skovhabitatnaturen kortlægges bl.a. store træer som udtryk for gammel skov med en lang kontinuitet. Definitionen af store træer er ændret fra første til anden kortlægning. Store træer defineres ud fra stammediameter, og ændringerne i stammediameter fra første til anden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

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



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

2. kortlægning, store træer



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.

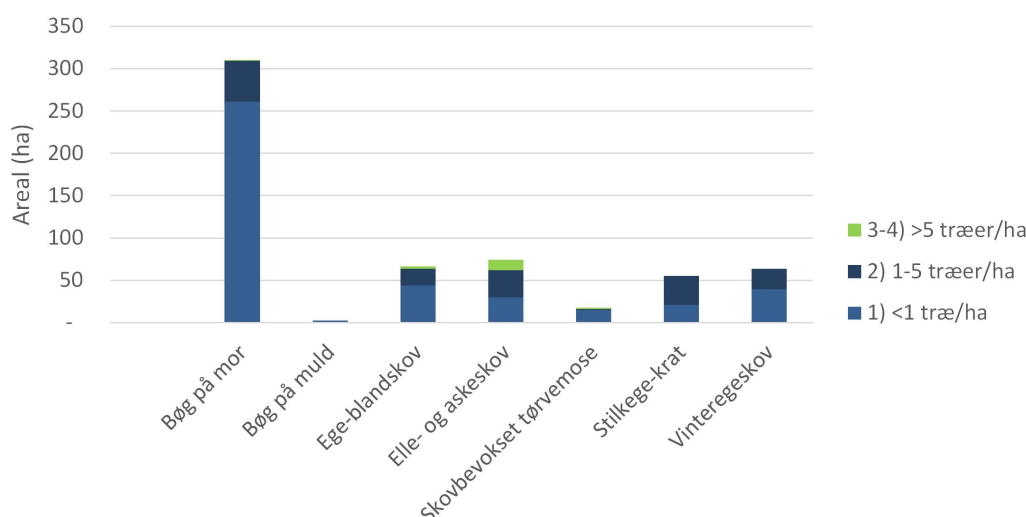
Andelen af store træer er ifølge diagrammet tilsyneladende steget mellem 1. og 2. kortlægningsperiode for skovtyperne ege-blandskov (9160), vinteregeskov (9170) og stilkege-krat (9190). Størrelseskriteriet for store træer i kortlægningsmetoden er samtidig lempet lidt for disse skovtyper, hvorfor det vurderes, at der ikke nødvendigvis har været en positiv udvikling for denne parameter, men at den som minimum har været stabil. For bøg på mor (9110), bøg på muld (9130) og skovbevokset tørvemose (91D0) ser det, trods mindre forskelle i kortlægningsmetoderne ud til, at der er sket en stigning i andelen af store træer på de kortlagte arealer. For elle- og askeskov (91E0) vurderes det, at andelen af store træer er faldende fra første til anden kortlægning af skov.

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.

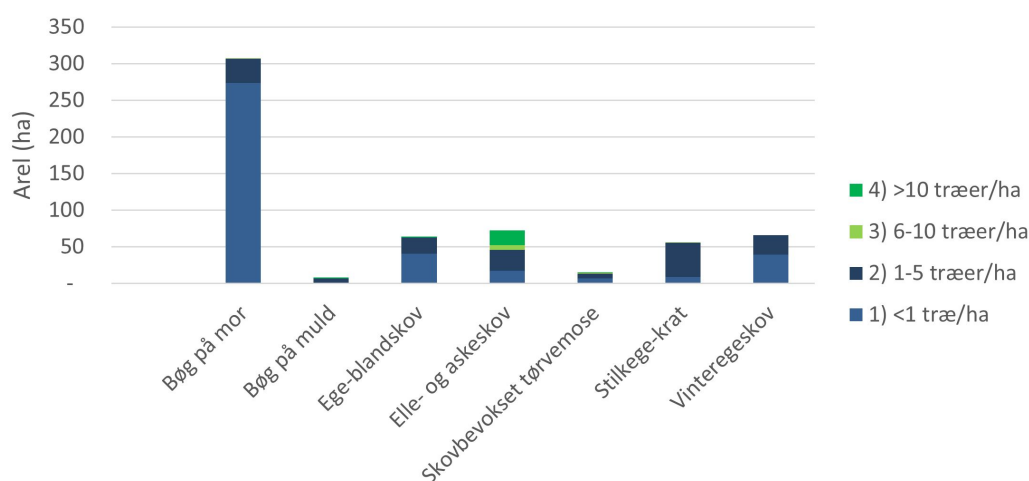
Ved første kortlægning blev der kortlagt i tre kategorier: under 1 stk./ha, 1-5 stk./ha og over 5 stk./ha. Ved anden kortlægning blev der tilføjet en ekstra kategori, således at man kortlagde i fire kategorier: under 1 stk./ha, 1-5 stk./ha, 6-10 stk./ha og over 10 stk./ha.

1. kortlægning, stående dødt ved



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.

2. kortlægning, stående dødt ved



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.

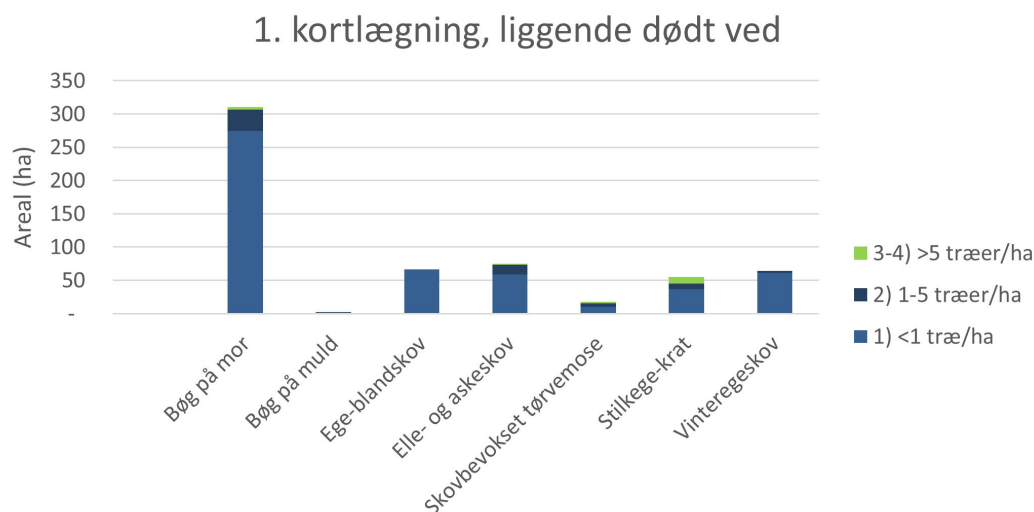
Med hensyntagen til forskelle i kriterier for, hvornår stående dødt ved har været registreret i de to kortlægningsperioder, vurderes det, at udviklingen har været negativ for områdets forekomster med ege-blandskov (9160), stabil for bøg på mor (9110), bøg på muld (9130), vinteregeskov (9170) og stilkege-krat (9190) samt positiv for elle- og askeskov (91E0) og for skovbevokset tørvemose (91D0).

Liggende dødt ved

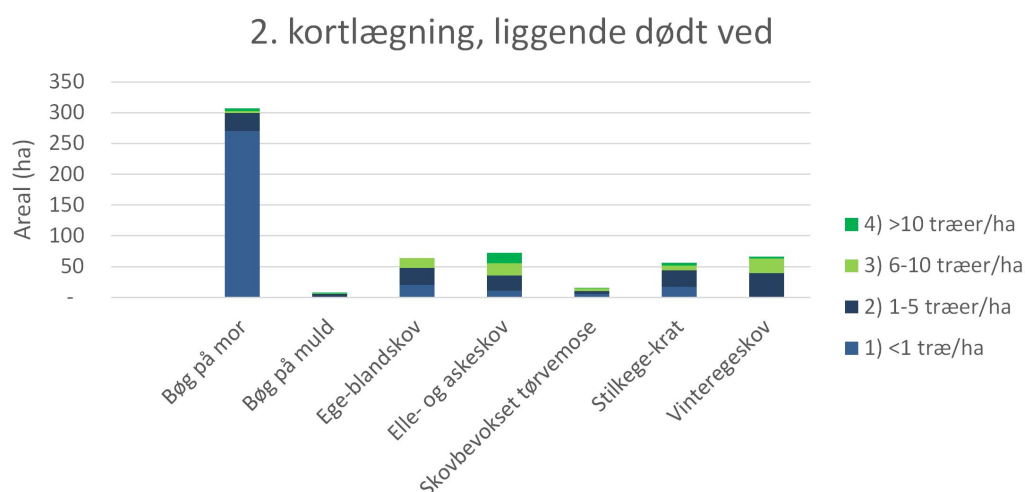
I forbindelse med kortlægningen af skovhabitatnaturen kortlægges bl.a. liggende dødt ved. I første kortlægning var kriterierne, at de enkelte stykker af dødt ved skulle være længere end 5 m og have en diameter på over 25 cm. Ved anden kortlægning var kriterierne, at det døde ved skulle være længere end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

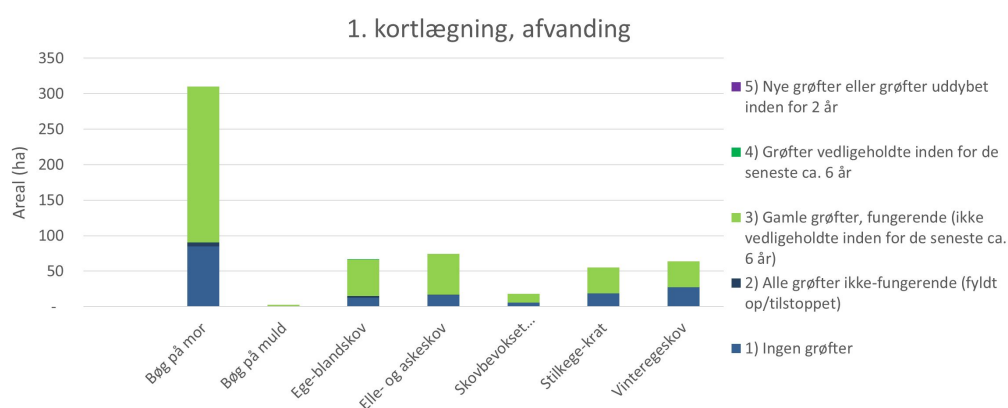
Med hensyntagen til forskelle i kriterier for, hvornår liggende dødt ved har været registreret i de to kortlægningsperioder, vurderes det, at udviklingen er stigende for skovnaturtyperne bøg på muld (9130), ege-blandskov (9160), elle- og askeskov (91E0), skovbevokset tørvemose (91D0), stilleke-krat (9190) samt vinteregeskov (9170). For skovnaturtypen bøg på mor (9110) vurderes andelen af liggende dødt ved at være stabil fra første til anden kortlægning af skov.

Hydrologi, afvanding

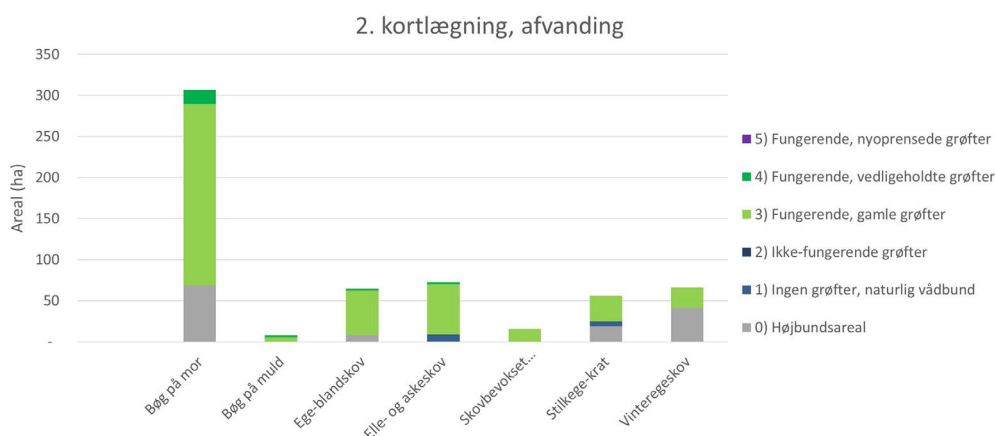
I forbindelse med kortlægningen af skovhabitatnaturen registreres bl.a. den hydrologiske parameter afvanding, der dækker grøftning og dræning. Ved første kortlægning blev effekten af afvanding registreret i 5 kategorier, og ved anden kortlægning blev der registreret i 6 kategorier, da man ved anden kortlægning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

Bøg på mor (9110), ege-blandskov (9160), stilkege-krat (9190) og vinteregeskov (9170) er skovnaturtyper som ikke er direkte afhængige af hydrologiske forhold. Til gengæld er skovnaturtyperne elle- og askeskov (91E0) og skovbevokset tørvemose (91D0) naturtyper knyttet til områder med høj grundvandsstand og dermed naturlig hydrologi.

Det vurderes, at resultatet af første og anden kortlægning af skov viser, at naturtypen elle- og askeskov (91E0) i let stigende omfang er påvirket af afvanding i form af aktive afvandingsgrøfter.

Skovbevokset tørvemose (91D0) er ikke udsat for yderligere afvanding i mellem de to kortlægningsperioder.

3.1.2.1 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)

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

På baggrund af udviklingen i de udvalgte parametre kortlagt i 2005-12 og 2016-19 vurderes det, at det alle områdets kortlagte skovnaturtyper overordnet set er stabile eller i fremgang. Andelen af stående dødt ved i ege-blandskov (9160) vurderes at være faldende, hvilket muligvis kan hænge sammen med, at det stående døde ved er væltet og nu registreret som liggende dødt ved. Andelen af store træer er faldende for skovnaturtypen elle- og askeskov (91E0), da andelen af både stående og liggende dødt ved er stigende, kan det antages, at de store træer er døde og evt. væltet og dermed registreret som stående eller liggende dødt ved. Det vurderes dog, at der kan være tale om en trussel mod naturtilstanden hvis de enkelte strukturparametre er faldende.

For bøg på mor (9110) vurderes parametrene huller og råd samt store træer at være stigende, mens parametrene stående og liggende dødt vurderes at være stabile. Hydrologien vurderes at være af underordnet betydning for naturtypen.

For bøg på muld (9130) vurderes de to strukturparametre, store træer og liggende dødt ved, at være stigende, mens andelen af træer med huller eller råd og stående dødt ved, vurderes at være stabile. Hydrologien vurderes at være af underordnet betydning for denne naturtype.

For ege-blandskov (9160) vurderes strukturparametrene træer med huller eller råd og liggende dødt ved at være stigende, andelen af store træer vurderes at være stabilt, mens andelen af stående dødt ved vurderes at være faldende. Hydrologien vurderes ligeledes at være af underordnet betydning for denne naturtype.

For vinteregeskov (9170) vurderes de to strukturparametre, træer med huller eller råd samt liggende dødt ved, at være stigende, mens andelen af store træer og stående dødt ved vurderes at være stabil. Hydrologien vurderes ligeledes at være af underordnet betydning for denne naturtype.

For stilkege-krat (9190) vurderes alle strukturparametrene træer med huller eller råd samt liggende dødt ved, at være stigende, mens andelen af store træer og stående dødt ved vurderes at være stabil. Hydrologien vurderes at være af underordnet betydning for naturtypen.

For skovbevokset tørvemose (91D0) vurderes 3 parametre at være stigende, mens andelen af træer med huller eller råd vurderes at være stabil. Kortlægningen viser desuden at naturtypen er påvirket af afvanding fra fungerende gamle grøfter.

For elle- og askeskov (91E0) vurderes tre parametre at være stigende, mens andelen af store træer vurderes at være faldende. Kortlægningen viser desuden at hovedparten af naturtypen er påvirket af afvanding fra fungerende grøfter, heraf er enkelte vedligeholdte. Dette er en forringelse i forhold til forrige kortlægning.

	<i>Huller eller råd</i>	<i>Store træer</i>	<i>Stående dødt ved</i>	<i>Liggende dødt ved</i>	<i>Hydrologi</i>
<i>Bog på mor</i>	<i>Stigende</i>	<i>Stigende</i>	<i>Stabil</i>	<i>Stabil</i>	-
<i>Bog på muld</i>	<i>Stabil</i>	<i>Stigende</i>	<i>Stabil</i>	<i>Stigende</i>	-
<i>Ege-blandskov</i>	<i>Stigende</i>	<i>Stabil</i>	<i>Faldende</i>	<i>Stigende</i>	-
<i>Vinteregeskov</i>	<i>Stigende</i>	<i>Stabil</i>	<i>Stabil</i>	<i>Stigende</i>	-
<i>Stilkege-krat</i>	<i>Stigende</i>	<i>Stabil</i>	<i>Stabil</i>	<i>Stigende</i>	-
<i>Skovbevokset torvemose</i>	<i>Stabil</i>	<i>Stigende</i>	<i>Stigende</i>	<i>Stigende</i>	<i>Stabil</i>
<i>Elle- og askeskov</i>	<i>Stigende</i>	<i>Faldende</i>	<i>Stigende</i>	<i>Stigende</i>	<i>Forringet</i>

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

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

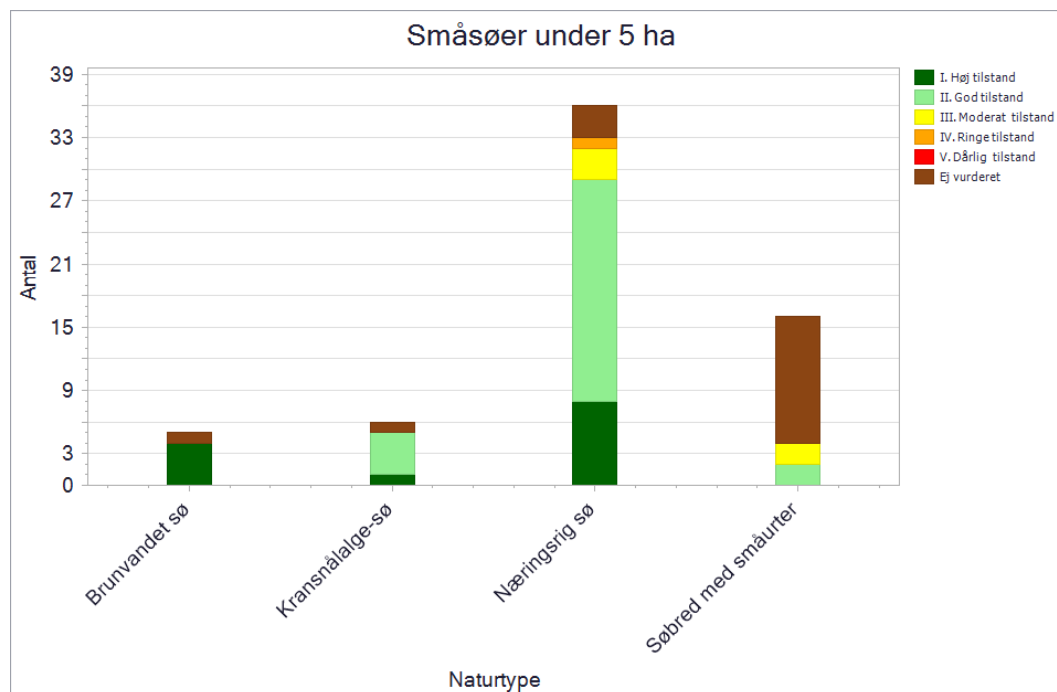
3.2.1 Søer under 5 ha

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

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

I en række Natura 2000-områder er alle eller stort set alle småsøerne blevet kortlagt og søernes tilstand er blevet beregnet. I andre områder, typisk de meget store områder med et stort antal småsøer, er kortlægningen ikke fuldt dækkende. Der vil i disse områder således være et antal søer,

der ikke er undersøgt. Der er sket et skift i vurderingen af småsøernes naturtype mellem denne og den tidligere kortlægning. Tidligere kunne en enkelt eller nogle få planter være afgørende for fastsættelse af naturtypen. I den seneste kortlægningsrunde er det valgt, at naturtypebestemmelsen foretages på baggrund af den samlede sø-tilknyttede flora og de fysiske forhold i og omkring søerne. Det præsenterede datamateriale i figuren nedenfor vil især være indsamlet i perioden 2013-2018, men vil også kunne indeholde kortlægningsdata fra tidligere år for de småsøer, der ikke er blevet genkortlagt i denne overvågningsperiode.



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

I Natura 2000-området er der kortlagt 37 småsøer med habitatnaturtypen *næringsrig sø* (3150). De er tilstandsvurderet med hhv. 8 i høj tilstand, 21 i god tilstand, 3 i moderat tilstand og 1 i ringe tilstand. For de resterende 4 mangler der en tilstandsvurdering. Søerne i høj og god tilstand er generelt præget af, at de ligger mere lysåbent end søerne i moderat tilstand. I et flertal af disse søer er der registreret en undervandsvegetation, som er udbredt og forholdsvis artsrig, uden trådalger og hvor arter som fx svømmede vandaks stedvis er dominerende.

De 3 næringsrige småsøer i moderat tilstand ligger omkranset af skyggegivende træer og buske, hvormed undervandsvegetationen er stærkt begrænset i både antal og udbredelse. I søerne er der fundet grønne trådalger som indikerer næringsstofførførsel.

I Natura 2000-området er der endvidere kortlagt 18 *søbred med småurter* (3130). De er tilstandsvurderet med hhv. 2 i god tilstand og 2 i moderat tilstand. For de resterende 14 mangler der en tilstandsvurdering. Søerne i god tilstand er generelt præget af, at de ligger mere lysåbent end søerne i moderat tilstand, og der er en højere artsrigdom i søerne i god tilstand. Søerne i moderat tilstand har desuden også vækst af grønne trådalger.

I området er der yderligere kortlagt 6 *kransnålalge søer* (3140). De er tilstandsvurderet med hhv. 1 i høj tilstand, 4 i god tilstand og den sidste mangler en tilstandsvurdering. Søen i høj tilstand er bevokset med mange flydeplanter og undervandsvegetation, hvilket ikke er gældende i samme udstrækning for søerne i god tilstand.

Søen i ringe tilstand er tydeligt negativt påvirket med næringsstoffer, og har derfor bl.a. en stor vækst af grønne trådalger.

I området er der endeligt kortlagt 5 *brunvandede søer* (3160), hvoraf de 4 er i høj tilstand og den

sidste mangler en tilstandsvurdering. Søerne i høj tilstand er præget af en høj dækningsgrad af naturlig undervandsvegetation, og ingen forekomst af grønne trådalger.

3.2.2 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)

Generelt vurderes det, at hovedparten af området søer har en høj til god naturtilstand. De resterende søer, i alt 6 stk., har en noget forringet naturtilstand. Det vurderes, at disse bl.a. er eutrofierede, hvilket har ført til opblomstring af trådalger og tilgroning med vedplanter på de brednære arealer omkring søerne.

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 sigtdybde, 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 målopfyldeelse 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 område er der to søer over 5 ha. For en af søerne er der foretaget en naturtypebestemmelse til kransnålalgesø, mens naturtypen for den anden sø er ukendt. Alle søer over 5 ha er omfattet af vandplanerne og man kan læse mere om dem på Miljøstyrelsens hjemmeside.

Bastemose er naturtypebestemt til kransnålalgesø. Søen har et areal på 9,8 ha og ligger i Almindingen, nær Bornholms Travbane. Efter en større oprensning i 1973 i mosens nordøstlige hjørne er vanddybden her ca. 1 meter, mens størsteparten af mosen er mere eller mindre tilvokset. Omkring 70 % af søarealet er plantetækket. Der er ikke forekomst af skalle og brasen, men i stedet mange rovfisk. Søen afvander til et større skovareal på øens vandskel. Miljømålet for Bastemose er en god økologisk tilstand. I basisanalysen for vandområdeplaner 2021-2027 er søen vurderet til at have en god miljøtilstand.

Ølene er en vandfyldt lavning, et såkaldt dødishul, med en høj kalkholdighed og tæt dække af kransnålsalger. Søen har et areal på ca. 6 ha, og en dybde på 0,5 m. Naturtypen i søen er endnu ukendt. Miljømålet for Ølene er en god økologisk tilstand. I basisanalysen for vandområdeplaner 2021-2027 er søen vurderet til at have en høj miljøtilstand.

3.3 Områdets vandløbsnatur

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

I NOVANA-programmet er de to vandløbsnaturtyper kortlagt i vandløb i de habitatområder, hvor naturtyperne indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Der er endnu ikke i NOVANA-programmet udviklet et tilstandssystem til vandløbsnaturtyperne. Der vil således alene blive omtalt

naturtypernes aktuelle forekomst på de kortlagte vandløbsstationer i områderne. Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt at udtale sig om vandløbsnaturtypernes udbredelse i vandløbene. Kortlægningen er foretaget i de vandløb, der er omfattet af vandområdeplanerne, hvor der også kan findes flere oplysninger om vandløbenes økologiske tilstand.

Naturtype	Naturtype nr.	Længde (km)
Vandløb med vandplanter	3260	5

Tabellen viser længden af den kortlagte vandløbsnaturtype i området.

I dette område findes der 50 km vandløb, der er omfattet af vandområdeplanen for vandområdedistrikt Bornholm. Habitatnaturtypen *Vandløb med vandplanter (3260)* er registreret på 5 km i Øle å og Svenskebæk.

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.

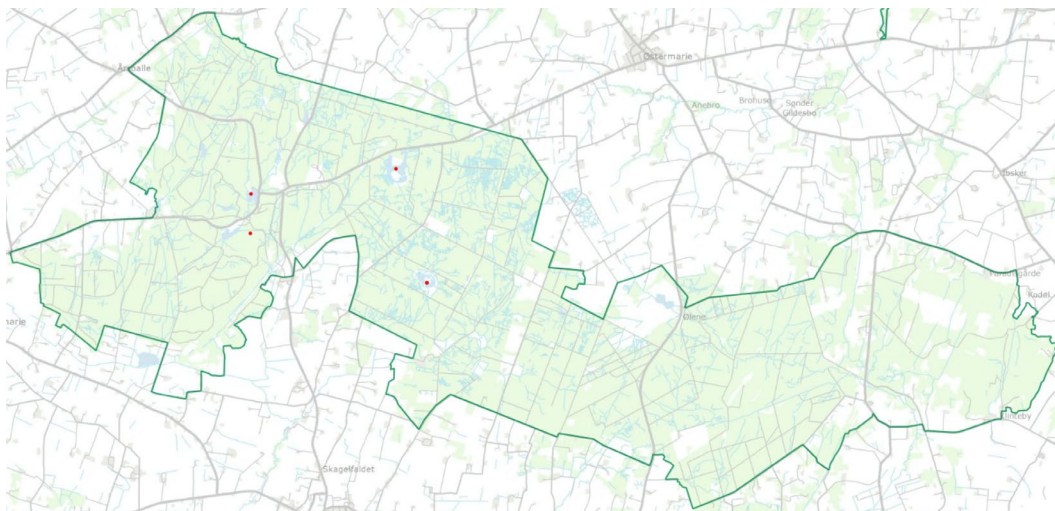
Overvågningsmetoderne er tidligere beskrevet i basisanalysens afsnit om datagrundlag. Inden for området er der desuden foretaget kortlægning af egnede levesteder for enkelte arter. For de arter, der lever i søer, er kortlægningen foretaget ved registrering af relevante biologiske og strukturelle forhold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

Bred vandkalv

Bred vandkalv har altid været sjælden i Danmark. Den er gennem tiden fundet på ca. 70 lokaliteter (enkeltsøer) spredt over det meste af landet. Levestederne kan være meget varierende i størrelse fra store søer til små tørvegrave. De er karakteriseret ved, at de oftest ligger i større naturområder, og mest har ret klart eller brunligt vand. Levestederne er gerne med solbeskinnede kanter med bevoksninger af vandplanter. Arten overvåges på potentielle levesteder i det nationale overvågningsprogram, hvor den i overvågningsperioden 2004-2011 blev overvåget tre gange. Overvågningen viste, at bred vandkalv findes på flere lokaliteter på Bornholm, og arten er desuden genfundet i 2011 i Rold Skov i Himmerland. Arten blev igen overvåget i 2015 og 2018, hvor den blev fundet i flere moser i Almindingen på Bornholm, mens der ikke er nye fund fra Rold Skov.

Bred vandkalv er i forbindelse med NOVANA-overvågningen i 2017 fundet på 4 lokaliteter i Almindingen: Svinemosen, Bastemose, Åremyr og Græssøen. Arten er også tidligere fundet på lokaliteterne i overvågningsperioden 2011-15. Dog er 3 andre lokaliteter med fund fra før 2015 uden genfund i 2017, det er Baremose, Iglemose og Stakkelemose.

I Bastemose synes arten at have været stabilt til stede 2004-17. Det vurderes, at der er gode forudsætninger for en stabil bestand af bred vandkalv i området. Status for artens forekomst i området kendes ikke med sikkerhed, men der vurderes at være flere egnede levesteder i form af ikke-eutrofierede søer med klart og brunligt vand, og derfor gode forudsætninger for en stabil forekomst i området. Der vurderes ikke at være aktuelle trusler mod artens forekomst i området, men arten må regnes for meget sårbar i området.



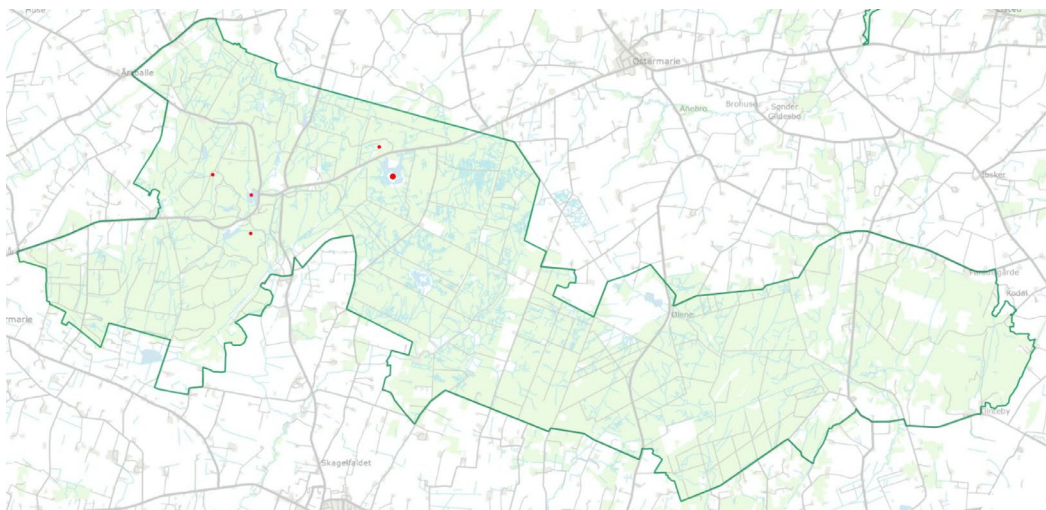
Fund af bred vandkalv i forbindelse med NOVANA-overvågningen i 2015-17.

Lys skivevandkalv

Lys skivevandkalv har altid været sjælden i Danmark. Den er siden 1800-tallet fundet på ca. 50 lokaliteter (enkeltsøer) fra Østjylland og videre østpå. Levestederne kan være meget varierende i størrelse fra store søer til små tørvegrave. De er karakteriseret ved, at de oftest ligger i større naturområder, og som regel har ret klart eller brunligt vand. Levestederne er oftest karakteriseret af solbeskinnede kanter med bevoksninger af vandplanter. Lys skivevandkalvs habitatvalg minder i det hele taget om bred vandkalvs. Arten overvåges på potentielle levesteder i det nationale overvågningsprogram, hvor den i overvågningsperioden 2004-2011 er overvåget tre gange. Overvågningen i 2011 viste, at lys skivevandkalv findes enkelte steder på Sjælland samt flere steder på Bornholm. Arten blev igen overvåget i 2015, men da blev den kun fundet på Sjælland. Ved den seneste overvågning i 2017, blev arten igen registreret fra Sjælland og Bornholm. Arten er desuden kendt fra en lokalitet i Jylland med fund i både 2004 og 2017.

Lys skivevandkalv er i 2017 registreret på 5 lokaliteter i den vestlige del af Almindingen; Bastemose, Stakkelemose, Puggekullekær, Åremyr og Græssøen. I Stakkelemose og Bastemose er der tale om genfund af arten fra overvågninger i 2008 og 2011, mens arten ikke blev genfundet i Iglemose, hvor den blev registreret i 2011.

Status for artens forekomst i området kendes ikke med sikkerhed, men overvågningen tyder på en lidt større udbredelse inden for den vestlige del af Almindingen. Der vurderes at være gode forudsætninger for en stabil forekomst i området, dog må arten regnes for meget sårbar i området.



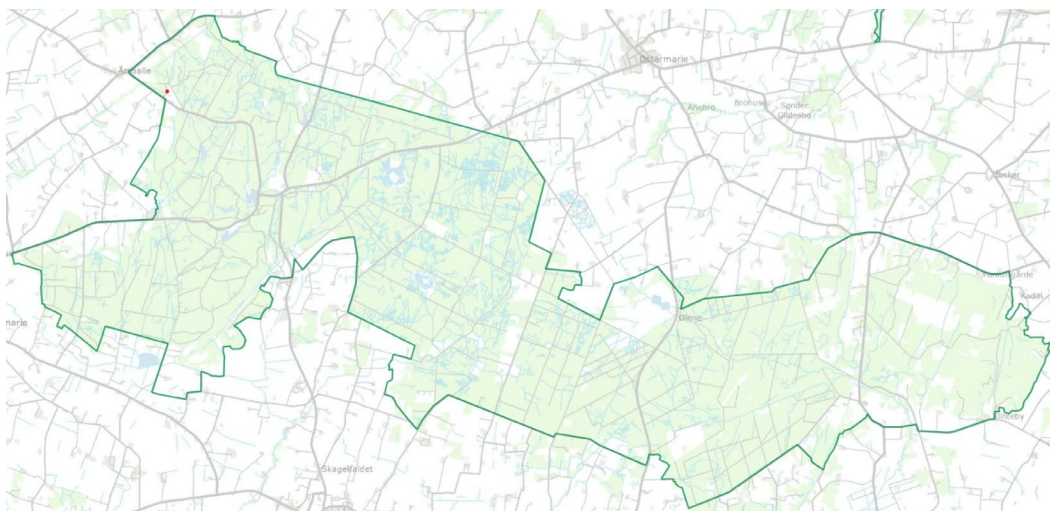
Fund af lys skivevandkalv i forbindelse med NOVANA-overvågningen 2015-17.

Stor vandsalamander

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

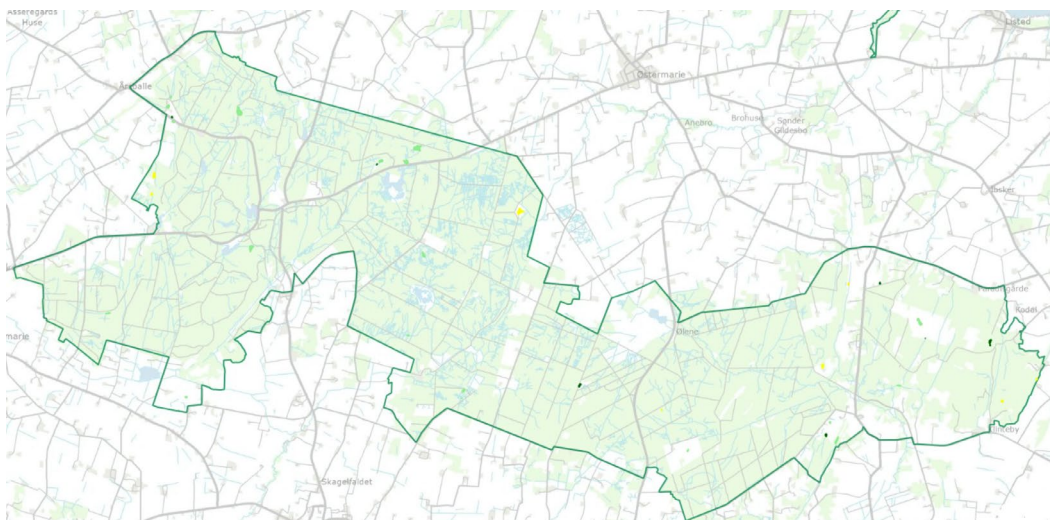
Stor vandsalamander blev i 2009 og 2011 fundet i et vandhul ved Nyker Plantage. Der er i den seneste overvågningsperiode i NOVANA-programmet (2017-21) endnu ikke indsamlet

overvågningsdata for stor vandsalamander i samtlige de habitatområder, hvor arten indgår i områdernes udpegningsgrundlag. Som en konsekvens af dette mangler der i dette område opdateret viden om artens aktuelle forekomst.



Fund af stor vandsalamander i forbindelse med NOVANA-overvågningen i 2009 og 2011.

Inden for området er der kortlagt 36 levesteder for stor vandsalamander. Placeringen af disse ses af nedenstående kort. Ved kortlægning af levesteder, har der været fokus på registrering af søer og de væsentligste parametre, der beskriver hvorvidt de enkelte småsøer er i en tilstand der opfylder stor vandsalamanders krav til levesteder, eller modsat hvilke forhold der gør at de enkelte søer ikke lever op til artens krav til levesteder.



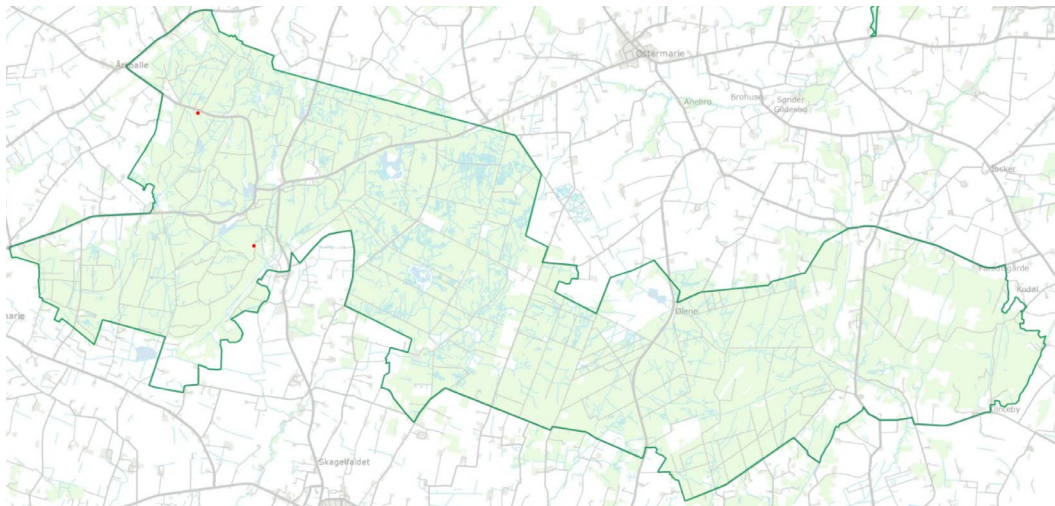
Tilstand af kortlagte levesteder for stor vandsalamander. Tilstanden er angivet med en farveskala: mørkegrøn= høj, lysegrøn= god, gul= moderart, orange= ringe, rød= dårlig og grå= ej vurderet. Den grønne streg angiver habitatområdets grænse.

Bechsteins flagermus

Bechsteins flagermus kan betegnes som en udpræget skovflagermus, der har sommerkvarterer (ynglekolonier) i hule træer i gammel løvskov domineret af gamle ege. Bechsteins flagermus er kun fundet på Bornholm, hvor der er en ynglebestand, som formentlig er knyttet til kun ét skovområde i Almindingen. Det er en meget stationær art, både på det konkrete levested og i forhold til omliggende nabobestande. Arten er i NOVANA-programmet 2004-2018 overvåget i perioden 2005-2011 samt i 2012-2018. Samtlige arter af flagermus er blevet overvåget på de samme 192 områder, der dækker 153 UTM-kvadrater. Arten blev i 2012-2018 fundet i et 10x10 km kvadrater og

i det samme kvadrat i 2005-2011. Arten forekommer således stabilt i Almindingen, men udbredelsesområdet er meget begrænset. Det betyder, at der er tale om en lille ynglebestand, som er særdeles sårbar overfor ændringer i det omgivende miljø. Om vinteren kan Bechsteins flagermus findes i miner og gruber, men her i så små antal og ofte med så skæv kønsfordeling, at man må formode, at mange individer overvintrer andetsteds, sandsynligvis i træer med hulheder.

Bechsteins flagermus er i forbindelse NOVANA-overvågningen i 2018 registreret ved Gamleborg nær Ekkodalen samt ved Bolsterbjerg i Nyker Plantage - begge lokaliteter i den vedlige del af Almindingen. De to bestande er stabile omend sårbare, som beskrevet ovenfor. Det er vigtigt fortsat at sikre yngle- og rastelokaliteter for arten i form af store, gamle og hule træer. Der vurderes ikke at være aktuelle trusler for artens fortsatte forekomst i området.



Fund af Bechsteins flagermus i forbindelse med NOVANA-overvågningen i 2013-18.



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

Det ses af figuren, at 28 af de 36 kortlagte mulige levestedssøer for stor vandsalamander har en høj til god naturtilstand, mens de resterende 8 er i moderat naturtilstand. Søerne i høj til god

naturtilstand er generelt ikke tydeligt påvirket af næringsstoffer, har en høj andel af undervandsvegetation, en veludviklet rørsump og har kun begrænset skyggevirkning fra træer og buske. Disse søer vurderes at være velegnede levesteder for stor vandsalamander. Søerne i moderat tilstand er til gengæld generelt præget af næringsstoffbelastning i form af opvækst af grønne trådalger og dominans af liden andemad. Derudover er de ofte helt eller delvist skygget af træer og buske, da de ofte ligger i skoven. Disse søer vurderes at være mindre gode levesteder for arten.

Det er ikke alle småsøer i habitatområdet, der vurderes at være levesteder for stor vandsalamander, men med 28 søer i høj til god tilstand vurderes der at være gode forudsætninger for en forekomst af stor vandsalamander i dette område. Der vurderes således ikke umiddelbart at være trusler for artens forekomst i området.

5. Områdets fuglearter

De fuglearter, der indgår i fuglebeskyttelsesområdernes udpegningsgrundlag, er kort beskrevet nedenfor. Overvågningsmetode er beskrevet tidligere under basisanalysens dataafsnit.

Resultaterne fra NOVANA-programmets fugleovervågning ses i tabellerne under henholdsvis yngle- og trækfuglene neden for. For mere detaljeret beskrivelse af overvågningsmetode og resultater for de enkelte arter henvises til de tekniske anvisninger på DCE Aarhus Universitets hjemmeside. Artskortlægning kan findes på Miljøministeriets [MiljøGIS](#) og i [Danmarks Naturdata](#).

5.1 Ynglefugle

Fuglebeskyttelsesområde 80 - Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne

Ynglefugle 2004-2012										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Rørdrum										
Rød glente										
Rørhøg										
Hvæpsevåge										
Engsnarre	1		1	1	2	2				
Plettet rørvagtel	1		1	1	1	3	0	0	0	
Trane		6		0		3		8		
Perleugle								4	1	
Sortspætte										
Rødrygget tornskade										

Ynglefugle 2013-2019							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Rørdrum	2						0
Rød glente						0	
Rørhøg					8		9
Hvæpsevåge						2	
Engsnarre						0	
Plettet rørvagtel	2	0	0	0	2		0
Trane		12			11		17
Perleugle	3	3	2	4	2	0	4
Sortspætte						0	
Rødrygget tornskade						3	

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



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

Rørdrum

Rørdrum er tæt knyttet til lokaliteter med store vanddækkede rørskove ved søer, fjorde og vandløb. Arten er overvejende standfugl, men kan trække mod sydvest i forbindelse med strenge vintre. I begyndelsen af 1970'erne ynglede der 10-20 par i Danmark, men sidenhen er såvel ynglebestanden som udbredelsen øget markant. Ynglebestanden blev midt i 1990'erne opgjort til maksimalt 200 ynglepar, og bestanden har været stigende siden da. Rørdrum findes nu ynglede over hele Danmark. I NOVANA-programmet overvåges rørdrum af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i områdernes udpegningsgrundlag. Rørdrum er senest overvåget i 2017 og 2019.

I dette område er rørdrum ikke hørt pauke i forbindelse med NOVANA-overvågningen i 2019. Derimod blev 2 paukende hanner registreret i 2013 i Ølene. Hannernes behov for at markere sig med den ellers så karakteristiske pauken falder med antallet af andre hanner i nabolaget. Ingen registreringer af paukende hanner i 2019 betyder altså ikke med sikkerhed, at der slet ikke har været rørdrum i området, men der vil i så fald være tale om en meget fåtallig forekomst. Arten er afhængig af større områder med uforstyrret rørskov og stabil høj vandstand i yngletiden. Det vurderes, at fuglebeskyttelsesområdets mange moseområder generelt tilgodeser rørdrummens krav til yngleområder. Der vurderes ikke at være nogle aktuelle trusler mod artens forekomst som ynglefugl i dette område.

Rød glente

Rød glente er en fåtallig ynglefugl, som primært yngler i den østlige del af Jylland og på Fyn og Sjælland ellers kun spredt i Vestjylland og på sydhavsøerne. Ynglebestande af rød glente har siden 1970'erne og især efter 2004 været stigende både for så vidt angår antal ynglepar men også den geografiske udbredelse. Ynglebestanden har således udvist en markant positiv i fremgang i Danmark, og bestanden vurderes nu til at være på ca. 200 par. Arten yngler oftest i områder med en mosaik af marker, småskove, hegn etc. I praksis kan arten slå sig ned næsten alle steder i det danske landbrugsland. Reden placeres i smålunde eller skovbryn, hvor der er få forstyrrelser. I NOVANA-programmet overvåges rød glente af nu Miljøstyrelsen hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af rød glente blev senest overvåget i 2018.

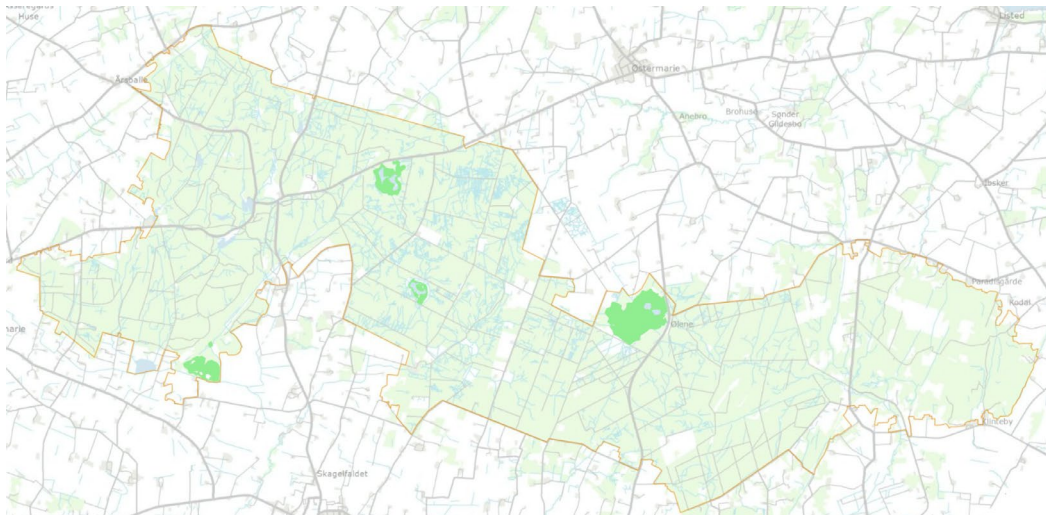
Rød glente blev senest overvåget i 2018, men uden observationer af arten i dette område. På baggrund af, at arten ikke stiller store krav til redestedet udover, at det skal være forstyrrelsesfrit, vurderes det, at der ikke er nogle aktuelle trusler for arten i fuglebeskyttelsesområdet.

Rørhøg

Rørhøg yngler primært i vådområder med veludviklede rørskove og fouragerer desuden ofte over dyrkede marker, enge og græsarealer. Den samlede danske ynglebestand blev i 1980'erne opgjort til ca. 600 ynglepar. Ynglebestanden er siden vokset en smule, og det vurderes at den danske ynglebestand er nogenlunde stabil. Arten er trækfugl og den danske bestand overvintrer i Middelhavsområdet og i Afrika syd for Sahara. Rørhøg er almindeligt forekommende i store dele af landet, hvor den kan finde egnede ynglelokaliteter. Der er næppe større trusler mod rørhøg herhjemme, og artens bestandsudvikling og udbredelse synes at være i en mindre fremgang. I NOVANA-programmet overvåges rørhøg af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af rørhøg blev senest overvåget i 2019.

I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev der registreret 9 ynglepar, hvilket er på samme niveau som den tidligere overvågning i 2017, hvor der blev registreret 8 ynglepar. I dette område forekommer yngleparrene forholdsvis talrigt især i de store sammenhængende rørskovsarealer omkring Ølene samt Vallensgårds Mose og Kærgårds Mose. Svinemose og Bastemose er tillige yngleområder for rørhøg.

Der kortlagt fire levesteder for rørhøg i dette område, som alle er i god tilstand. Den gode tilstand skyldes primært, at der er store sammenhængende og våde rørskovsarealer, hvor der samtidig minimal menneskelige forstyrrelse. Dette sikrer tilsammen gode yngleforhold for arten i området. Med en fast stor ynglebestand af rørhøg i området og forekomst af udbredte, våde rørskovsområder vurderes der ikke at være aktuelle trusler for artens fortsatte yngleforekomst i dette Natura 2000-område.



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

Hvepsevåge

Hvepsevåge yngler i Danmark primært i ældre, større løvskove, hvor reden placeres i de mere lysåbne dele af skoven. Den samlede danske ynglebestand blev i 1980'erne opgjort til ca. 650 ynglepar, og det vurderes at bestanden har været nogenlunde stabil siden. Ynglefuglene fouragerer i umiddelbar nærhed af yngleområdet i lysåbne områder som enge, moser og skovlysninger. Arten er trækfugl og overvintrer i Afrika syd for Sahara. Hvepsevåge er en sky ynglefugl, der overvejende

er udbredt øst og nord for israndslinjen gennem Jylland på Fyn og Sjælland. I starten af yngleperioden er de territoriehævdende over en længere periode, hvor de forholdsvis let kan registreres over de skovområder, hvor de antages at yngle. Denne yngleaktivitet registreres ved gennemførelse af overvågningsprogrammet. I NOVANA-programmet overvåges hvepsevåge nu af Miljøstyrelsen hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af hvepsevåge blev senest overvåget i 2018.

Hvepsevåge er registreret i dette område i 2018, hvor der blev registreret 2 ynglepar i Bastemose og Svinemose.

Hvepsevågens potentielle ynglelokaliteter udgøres af større løvtræsdominerede skove med lysninger eller lysåbne arealer til fødesøgning, hvor reden gerne placeres i de mere uforstyrrede dele af skoven. På baggrund af artens krav til et ynglehabitat vurderes der at være gode arealer med velegnede levesteder i fuglebeskyttelsesområdet, idet der er store sammenhængende skove med indslag af ældre løvskov samt lysåbne arealer. Der vurderes på den baggrund ikke at være aktuelle, lokale trusler for arten i dette fuglebeskyttelsesområde.

Engsnarre

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

I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2018 blev arten ikke registreret i området. I forbindelse med NOVANA-overvågningen blev arten senest registreret med to syngende hanner i 2009. Forekomsten af engsnarre i dette fuglebeskyttelsesområde har gennem årene generelt været lav, hvor der hver gang er registreret 0-2 fugle. Områdets karakter med fugtige partier med relativ høj vegetation gennem yngleperioden tilgodeser generelt artens krav til yngleområder, og der vurderes ikke at være lokale trusler for artens yngleforekomst i området.

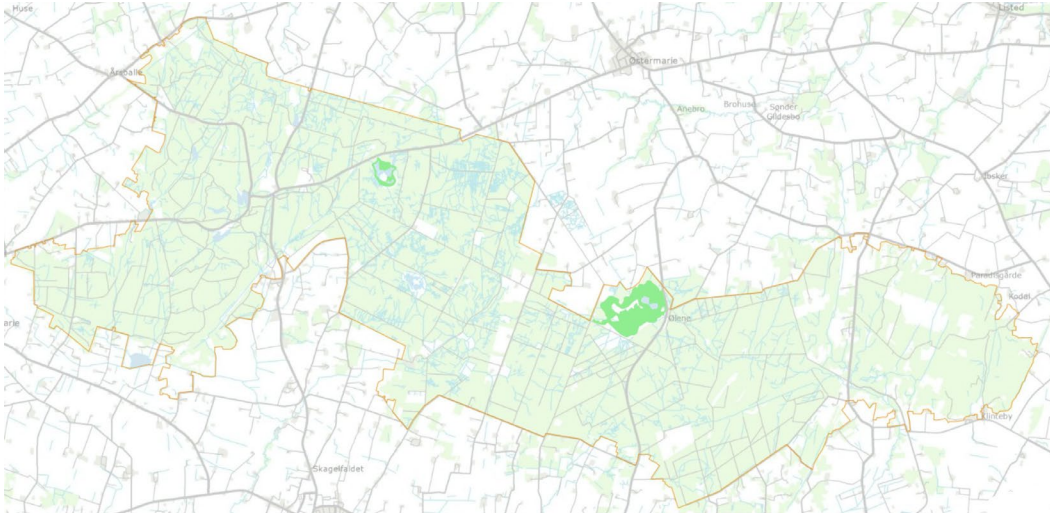
Plettet rørvagtel

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

I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev arten ikke registreret syngende i området. I NOVANA-programmet blev arten senest registreret med to ynglepar i 2017. Den lave forekomst er på niveau med tidligere år, hvor der hver gang er registreret 0-2(-3) syngende fugle. Forekomsten af plettet rørvagtel i dette fuglebeskyttelsesområde har gennem årene været

fluktuerende, og på baggrund af overvågningsresultaterne vurderes det, at arten næppe har en fast ynglebestand inden for området.

I området er der kortlagt to levesteder for plettet rørvagtel, begge i god tilstand. Den gode tilstand kan tilskrives de store sammenhængende og permanent sumpede områder med passende vegetationshøjde samt vanskelig adgang for rovdyr. Der vurderes ikke at være aktuelle trusler for artens yngleforekomst.



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

Trane

Trane yngler i Danmark i mere eller mindre åbne, uforstyrrede moser, hedemoser og andre vådområder. I de seneste år er den også registreret ynglende på selv meget små lokaliteter, hvor den kan have sin rede uden forstyrrelse fra rovdyr. Tranen forsvandt fra Danmark som ynglefugl i midten af 1800-tallet. I 1980 var der et enkelt dansk ynglepar og frem til ca. år 2000 var bestanden forholdsvis lille. Herefter er der konstateret en markant fremgang i antallet af ynglende traner, og det vurderes at bestanden fortsat er stigende. Danske traner er overvejende trækfugle, som overvintrer i Spanien, men i milde vintre kan nogle fugle overvintrer her i landet. Arten er i dag udbredt i stort set hele landet, omend der fortsat kun findes kun få ynglepar på øerne. I NOVANA-programmet overvåges trane af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i områdernes udpegningsgrundlag. Trane er senest overvåget i 2017.

I perioden 2005-11 blev der registreret mellem 0 og 8 ynglepar, mens der i de seneste år med tællinger 2014-17 har været observeret 11-17 par. Antallet af ynglepar har været svagt stigende over de seneste 15 år, med det største antal på 17 par i 2019. Tranen trives i de store moseområder i Almindingen, hvor der er mulighed for redebygning i og omkring søerne relativt beskyttet mod prædation fra rovdyr og med minimal menneskelig forstyrrelse. Det vurderes, at der ikke er aktuelle trusler mod tranens fortsatte yngleforekomst i området.

Perleugle

Perleugle ynglede for første gang i Danmark - på Bornholm - i 1979. Arten yngler fortrinsvis i nåleskov, hvor den bl.a. benytter gamle sortspættehuller som redested. Den er i de seneste år primært konstateret ynglende i opsatte redekasser. Perleugle er sidenhen registreret årligt med meget få ynglepar i enkelte Midt- og Vestjyske plantager, hvortil den formentlig er indvandret fra Tyskland. Perleugle er formentlig overset som dansk ynglefugl, dels som en følge af artens valg af levested i store nåleskovsplantager dels som en følge af dens skjulte levevis. I NOVANA-programmet overvåges perleugle af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i det fuglebeskyttelsesområde,

hvor arten indgår i det pågældende områdes udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af perleugle blev senest overvåget i 2019.

I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev der registreret 4 ynglepar i dette fuglebeskyttelsesområde. Antallet er ca. på samme niveau som den tidligere overvågning i 2011-17, hvor der blev registreret mellem 0 og 4 par i området. Perleugle er bl.a. registreret i Bastemose og Pedersker Plantage. På baggrund af områdets karakter med store nåleskovsarealer, vurderes der ikke at være aktuelle trusler mod perleuglens fortsatte yngleforekomst i området.

Sortspætte

Sortspætte yngler i Danmark i blandskov, hvor ældre bøgetræer støder op til nåletræsbevoksninger, med forekomst af herkulesmyrer og rød skovmyre, der er artens foretrukne fødekilde. Arten er standfugl i Danmark, og ynglebestanden blev i 1990'erne opgjort til 200-250 ynglepar. Arten indvandrede til Bornholm og Nordsjælland i 1960'erne og i 1970'erne til Sønderjylland, og herfra har den spredt sig videre til specielt Østjylland og de øvrige dele af Sjælland. Lidt overraskende synes sortspætte helt at mangle på Fyn. Inden for den seneste årrække er arten igen forsvundet som ynglefugl fra Bornholm, og er af uvisse årsager i tilbagegang i flere andre landsdele. Der vurderes ikke at være egentlige trusler mod sortspættebestanden i Danmark. I NOVANA-programmet overvåges sortspætte af Miljøstyrelsen nu hvert andet år i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i de pågældende områders udpegningsgrundlag. Yngleforekomsten af sortspætte blev for første gang overvåget i NOVANA-programmet i 2018.

Sortspætte har tidligere kunnet høres i Almindingen, men er endnu ikke blevet registreret i forbindelse med NOVANA-overvågningen i dette område. På baggrund af artens krav til ynglehabitat vurderes der at være velegnede levesteder med større sammenhængende skove med indslag af ældre nåleskov og løvskov i fuglebeskyttelsesområdet. Der vurderes ikke at være aktuelle trusler for arten i dette område.

Rødrygget tornskade

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

I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2018 blev der registreret 3 ynglepar i dette fuglebeskyttelsesområde. Der blev observeret 1 par ved hhv. Ølene, Svinemose og Kæmpestælene.

På baggrund af at der i områdets karakter med store sammenhængende arealer med enge, moser og overdrev, med et islæt af skove, krat og holme med store træer. Ekstensiv græsning med bison bidrager også til at skabe åbninger i vegetationen. På den baggrund vurderes der ikke at være aktuelle trusler mod artens fortsatte yngleforekomst i området.

6. Indsatser i området

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

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

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

Indsatsen efter den gældende plan (2016-2021) er ikke nødvendigvis afspejlet i de data, der ligger til grund for denne basisanalyse, dels fordi flere af indsatserne endnu ikke var igangsat ved gennemførelsen af dataindsamlingen (dataindsamling i perioden 2016-2019), og dels fordi naturens økologiske træghed medfører, at resultatet i naturtilstanden i de fleste tilfælde først kan erkendes efter en årrække. Hertil kommer, at en række plejkrævende 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	122
Græsning/slæt	240
Lavbundsprojekter, Etableret	
Lavbundsprojekter, Forundersøgelse	
Hydrologiprojekter, Etableret	
Hydrologiprojekter, Forundersøgelse	
Natur og Miljø-projekter, etablering og genopretning	
Rydningsprojekter	
Sammenhængende arealer	
Skovnaturtypebevarende drift og pleje	59
Urørt skov	
Alle indsatser samlet	311

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

I Natura 2000-området er der indgået aftaler om tilskud til naturforbedring på betydelige arealer. Den primære naturplejeindsats har været tilsagn om midler til græsning/slæt på 240 ha. Der er desuden givet tilsagn til forberedelse af afgræsning på ca. 122 ha samt skovnaturtypebevarende drift og pleje på et enkelt areal på 59 ha.

Ud over indsatserne angivet i ovenstående tabel, så er der i dette område desuden gennemført et projekt med udsætning af 7 europæisk bison i en 200 hektar stor indhegning i Almindingen.

Desuden er der netop givet tilsagn til LIFE Open Woods projekt, som skal bidrage til at øge biodiversiteten ved at skabe mere lys og vand i de danske skove - herunder Almindingen.

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

6.1 Indsatser i vandplaner

Med vandområdeplanerne og de tilhørende indsatsprogrammer gennemføres 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.

7. Litteratur

7.1 Anvendte EU-direktiver, love og bekendtgørelser

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.2 Anvendt faglitteratur

Naturtyper

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Arter

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

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

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

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

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

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

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

Søgaard, B., Wind, P., Bladt, J.S., Mikkelsen, P., Therkildsen, O.R., Wiberg-Larsen, P., Johansson, L.S., Galatius, A., Sveegaard, S. & Teilmann J. (2016). Arter 2015. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 126 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 209.

Fugle

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

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

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

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

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

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

Tekniske anvisninger i NOVANA-programmet

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

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

8. Bilag 1

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

Bornholms Regionskommune	Indsats	Kommunalt ejet	Privatejet
	Rydning af uønsket opvækst	Ca. 2,1 ha realiseret	Ca. 36,5 ha realiseret i første planperiode
	Hegning	Ca. 1,7 ha realiseret	0 ha i første planperiode (en del arealer er indhegnet af kommunen tidligere)
	Græsning eller høslet	Ca. 1,7 ha realiseret	0 ha (en del arealer afgræsses i forvejen)
	Afskrælning eller afbrænding	0 ha	0 ha (kommunen har ikke gjort nogen indsats)
	Bekæmpelse af invasive arter	0 ha	0 ha (kommunen har ikke gjort nogen indsats)
	Skovnaturbevarende drift og pleje	Ca. 72 ha realiseret	0 ha (kommunen har ikke gjort nogen indsats)
	Udvidelse af areal med lysåbne naturtyper*	Ca. 3,80 ha som rydning, hegning og græsning på arealer med engkarakter (potentielt tidvis våd eng) og ca. 1,7 ha som rydning af bevoksning og opvækst på areal med hedekarakter (potentielt tør hede). I alt ca. 5,5 ha.	I alt ca. 12 ha realiseret heraf ca. 11,5 ha rydning af opvækst, ca. 2,7 ha hegning og ca. 6,1 ha græsning. Herudover er der planlagt ca. 0,6 ha rydning og hegning.

* Bornholms Regionskommunes igangværende indsats i området med løbende rydning af uønsket opvækst og afgræsning samt hegning sker hovedsageligt på kortlagte lysåbne habitatnaturtyper, mens en mindre del sker på arealer uden kortlagte habitatnaturtyper. Indsatsen angivet som 'udvidelse af areal med lysåbne naturtyper' i tabellen er den indsats, som er sket på arealer uden kortlagte habitatnaturtyper. Denne indsats rummer både en ny indsats på nogle arealer og en fortsat indsats på andre arealer, som i forvejen er lysåbne, men som i kraft af indsatsen måske med tiden kan udvikle sig til habitatnaturtyper.

9. Bilag 2

Status for igangværende eller gennemførte indsatser for skovbevoksede fredskovspligtige arealer

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

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

Type af indsats	Areal (ha)
Forbedring af hydrologi*	
Indsatser m.h.p. lysåben natur**	
Skovnaturtypebevarende drift og pleje***	82,8
Urørt skov	83,8

* *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.



Hvepsevåge, som yngler i Almindingen. Fotograf: Jens Søgaard Hansen.



Resume

Basisanalyse for Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne. 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
Tolderundsvej 5
5000 Odense C

www.mst.dk