



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Natura 2000-basisanalyse 2022-2027

Revideret udgave

Svinkløv Klitplantage og Grønne Strand
Natura 2000-område nr. 13
Habitatområde H13

November 2021

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion:
Miljøstyrelsen Nordjylland

Forsidefoto:
Et kig ud over Svinklovene
Fotograf: Katrine Krogh Andersen

ISBN: 978-87-7038-754-5

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 Naturtilstandssystem	6
1.5 Datagrundlaget	7
1.5.1 Særligt om arter	9
1.6 Foreløbig vurdering af områdets trusler	9
2. Svinkløv Klitplantage og Grønne Strand	10
2.1 Områdebeskrivelse	10
2.2 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-området	11
2.3 Opsummering	12
3. Områdets naturtyper	13
3.1 Områdets terrestriske natur	13
3.1.1 Lysåbne terrestriske naturtyper	16
3.1.2 Skovnaturtyper	32
3.2 Områdets sø-natur	41
3.2.1 Søer under 5 ha	41
3.2.2 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)	43
3.2.3 Søer over 5 ha	43
3.3 Områdets vandløbsnatur	43
3.4 Områdets marine natur	44
4. Områdets habitatarter	45
5. Indsatser i området	46
5.1 Indsatser i vandplaner	47
6. Litteratur	48
6.1 Anvendte EU-direktiver, love og bekendtgørelser	48
6.2 Anvendt faglitteratur	48
7. Bilag 1	51
8. Bilag 2	52

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.

For de marine naturtypers vedkommende, foretages der som udgangspunkt én kortlægning af udbredelsen af naturtypen. Områderne overvåges dog løbende i NOVANA-programmet.

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 indsats i første planperiode (2010-2015) og den del af anden planperiode (2016-2021), der er gået. Status bygger primært på tilgængelig viden om tilsagn om tilskud efter landdistriktsstøtteordningerne og godkendte EU-projekter (LIFE).

1.2 Natura 2000-planprocessen

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

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

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

1.3 Udpegningsgrundlag

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

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

Basisanalyserne er udarbejdet på baggrund af det opdaterede udpegningsgrundlag.

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

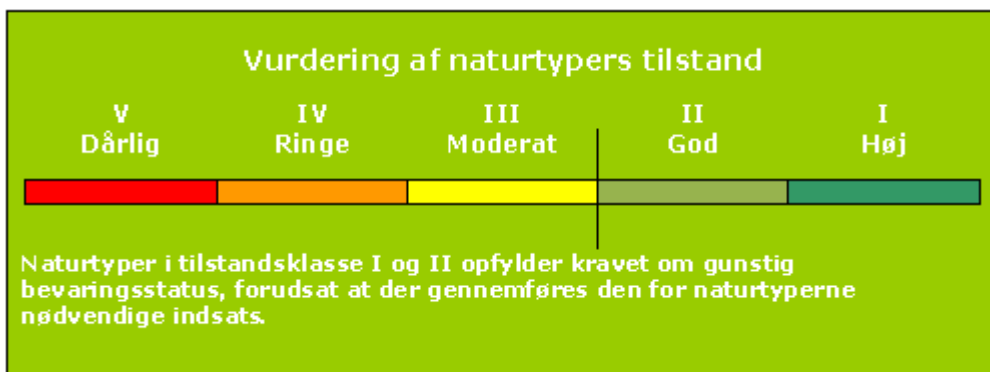
1.4 Naturtilstandssystem

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

Der er ikke udviklet et tilstandsvurderingssystem for de marine naturtyper.

Vurdering af de fleste naturtyper 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 områdegrensninger 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. Naturtyper, arter og/eller fugle, der forventes udtaget fra udpegningsgrundlaget, er ikke behandlet i basisanalysen.

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

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

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

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

Den marine habitatnatur er kortlagt i perioden 2011-2018. Miljøstyrelsen er fortsat i gang med kortlægning af udbredelsen af de marine naturtyper, hvor der hidtil har været særligt fokus på rev, boblerev og sandbanke. De marine naturtyper kortlægges først ved en geologisk akustisk kortlægning af området. Dette gøres ved, at der indsamles sejldata i området med såkaldt sidescan sonar, som giver et billede af havbundens ruhed, dette er sammenholdt med ortofoto, satellitfotos samt tidligere data fra geologiske boringer og andre sejldata. Efterfølgende er den geologiske kortlægning verificeret med videoundersøgelser på udvalgte lokaliteter og evt. dykker, hvor flora og fauna samtidig registreres og sammenholdes med evt. tidligere data fra NOVANA.

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

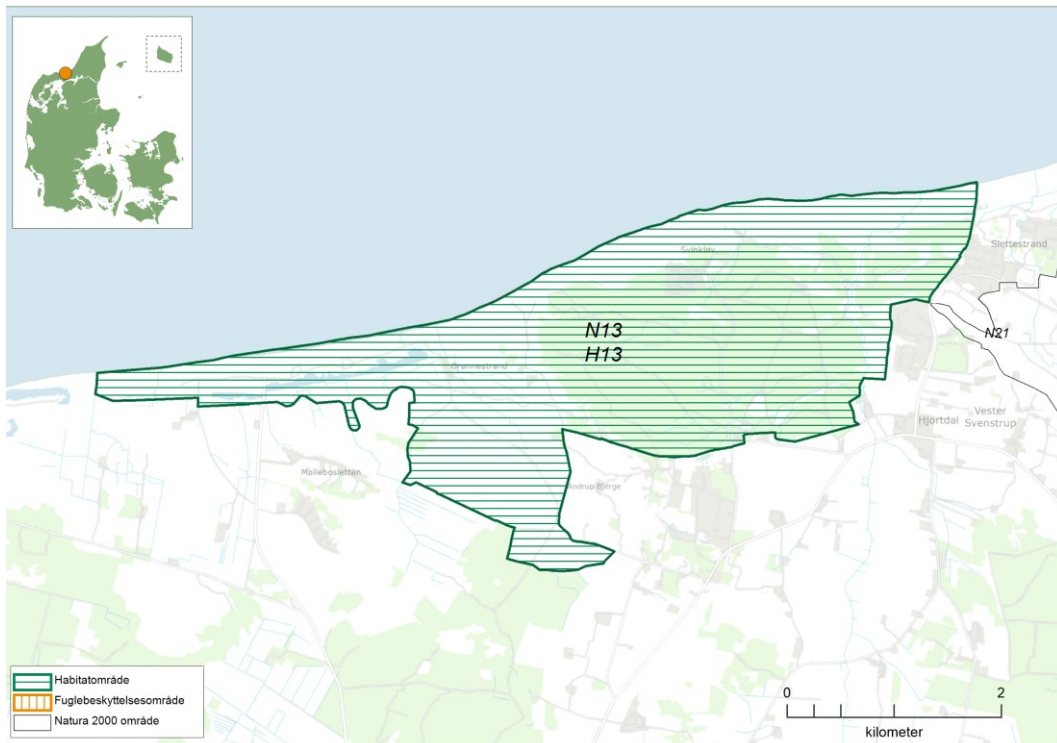
I basisanalysen præsenteres data om arter, der indgår i udpegningsgrundlaget for området, og som dermed er en del af Natura 2000-forpligtelsen.

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. Svinkløv Klitplantage og Grønne Strand



Kortet viser afgrænsningen af Natura 2000-område N13. Natura 2000-området består af habitatområde H13 (vandret grøn skravering).

2.1 Områdebeskrivelse

Natura 2000-området Svinkløv Klitplantage og Grønne Strand har et samlet areal på 1.143 ha hvoraf 11 ha er hav og 6 ha er store søer. Ca. 776 ha er statsejet, 196 ha er privatejet og 97 ha er ejet af A/S, APS eller lign. selskab. Området er afgrænset som vist på kortet. Området er udpeget som habitatområde nr. 13 Svinkløv Klitplantage og Grønne Strand. Området ligger i Jammerbugt Kommune og inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte de store og sammenhængende arealer med klitnaturtyper. Området er således karakteriseret ved store arealer med klitnatur, hvor særligt naturtyperne grå/grøn klit, klithede, klitlavning og enebærklit arealmæssigt er dominerende i området. Naturtyperne enebærklit, havtornklit og klitlavning har nationalt væsentlige forekomster. Arealerne med naturtyperne enebærklit, havtornklit og klitlavning udgør mere end 5 % af naturtypernes samlede areal i den kontinentale biogeografiske region i Danmark.

Naturtypen kalkoverdrev er arealmæssigt ikke dominerende i området, men er af høj naturmæssig værdi.

Natura 2000-området ligger ud til Jammerbugten, og består både af klitplantage og lysåbne arealer. Svinkløv Klitplantage blev anlagt i årene omkring år 1900 på toppen af de gamle stenalderkrænter på det, der tidligere var en ø i stenalderhavet. Et markant landskabselement er kystklinerne ved Svinklovene, som hæver sig mere end 50 meter over det flade klitområde og består af skrivekridt.

Klinten er furet af regnvandskløfter. Området ved Grønne Strand består af store klitsystemer. Jordbunden er nær stranden fyldt med ral, og råstofgravning herefter har efterladt et linjeformet søsystem betegnet "Ålevande Sø". I området findes Slette Å, som er et fint, naturligt vandløbssystem med et bælte af elle- og askeskov. Odder forekommer i området. I Natura 2000-området findes to fredninger: Grønnestrand og Slette Å.



Udsigt over kysten med klitnaturtyperne klithede og grå/grøn klit i mosaik. Fotograf: Katrine Krogh Andersen

2.2 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-området

Hvert Natura 2000-område er udpeget for at beskytte bestemte arter og/eller naturtyper, der er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Disse udgør områdets udpegningsgrundlag. Nedenfor ses de naturtyper og/eller arter, der udgør dette Natura 2000-områdes udpegningsgrundlag. Udpegningsgrundlaget indeholder både de arter, naturtyper og fugle, der forventes udtaget fra udpegningsgrundlaget og dem, der er tilføjet, jf. processen med opdatering af udpegningsgrundlaget gennemført i perioden 2018-2021.

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

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 13		
Naturtyper:	Lagune* (1150)	Forklit (2110)
	Hvid klit (2120)	Grå/grøn klit* (2130)
	Klithede* (2140)	Havtornklit (2160)
	Grårisklit (2170)	Skovklit (2180)
	Klitlavning (2190)	Enebærklit* (2250)
	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
	Å-mudderbanke (3270)	Kalkoverdrev* (6210)
	Urtebræmme (6430)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Odder (1355)	

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.

2.3 Opsummering

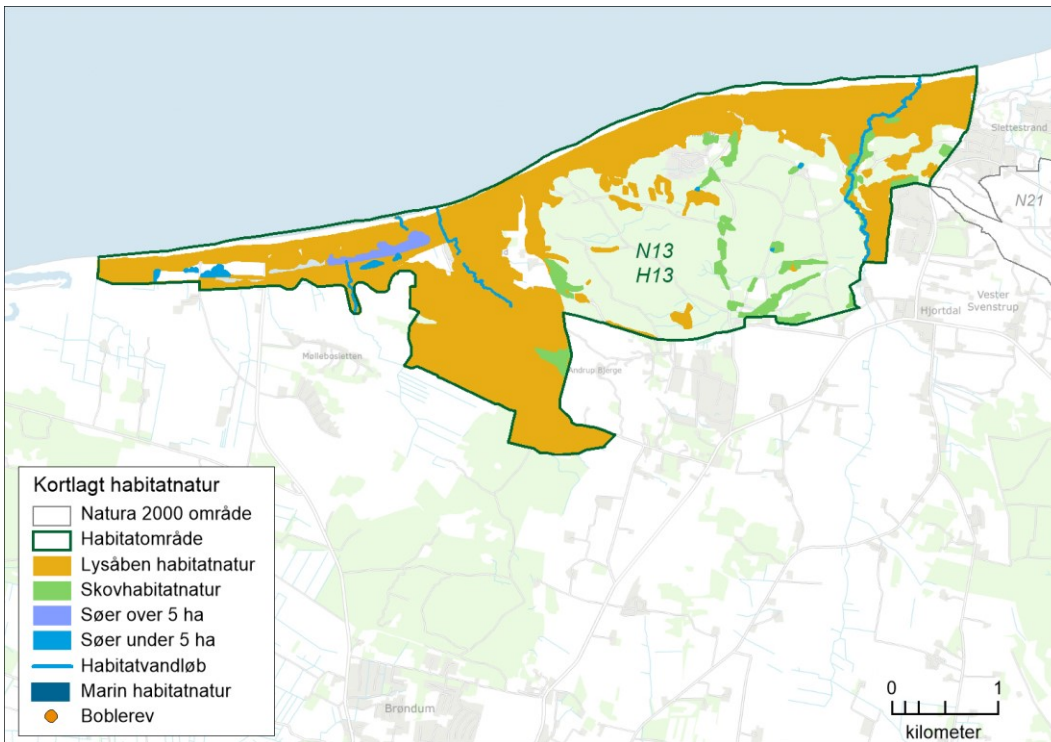
Natura 2000-område nr. 13 Svinkløv Klitplantage og Grønne Strand består af et stort og sammenhængende klitområde med store arealer med klithede, grå/grøn klit, enebærklit, klitlavning, havtornklit, hvid klit og forklit samt markante tidligere kystskrænter med kalkklinter med et fint kalkoverdrev. Området rummer store arealer med enebærklit, klitlavning og havtornklit.

Inden for området er der i alt i den seneste naturtypekortlægning 2016-19 kortlagt ca. 522 ha lysåbne naturtyper. Ved den forrige naturtypekortlægning af de lysåbne naturtyper (2010-12) blev der i alt kortlagt ca. 486 ha. Forskellen skyldes primært en udvidelse af Natura 2000-området. Naturtilstanden for de lysåbne naturtyper er ved den seneste naturtypekortlægning for næsten to tredjedele vedkommende god-høj, hvilket er relativt uændret i forhold til den forrige naturtypekortlægning. De store arealer med god tilstand i området må bl.a. tilskrives, at der er pleje på en stor del af arealet, at der på store arealer er en relativt lav andel af høje græsser og urter samt vedplanter og invasive arter, og at der tillige er et godt artsindhold på mange af arealerne. Der er fortsat arealer under tilgroning i området og med forekomst af invasive arter. Sammen med et ringe artindhold på en del af arealerne er det nogle væsentlige parametre for, at der fortsat er arealer i moderat, ringe og dårlig tilstand i området. Skovnaturtyperne vurderes overordnet set at være stabile eller i fremgang, hvad angår de undersøgte strukturparametre.

I området vurderes der at være gode forudsætninger for en stabil bestand af Odder.

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 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 de kortlagte habitatnaturtyper, der udgør en del af områdets udpegningsgrundlag. Kortet viser udbredelsen af de lysåbne naturtyper, skovnaturtyperne, vandløbsnaturtyperne og sø-naturtyperne (søer over og under 5 ha). For en mere detaljeret visning af naturtypens udbredelse henvises til Miljøstyrelsens hjemmeside.

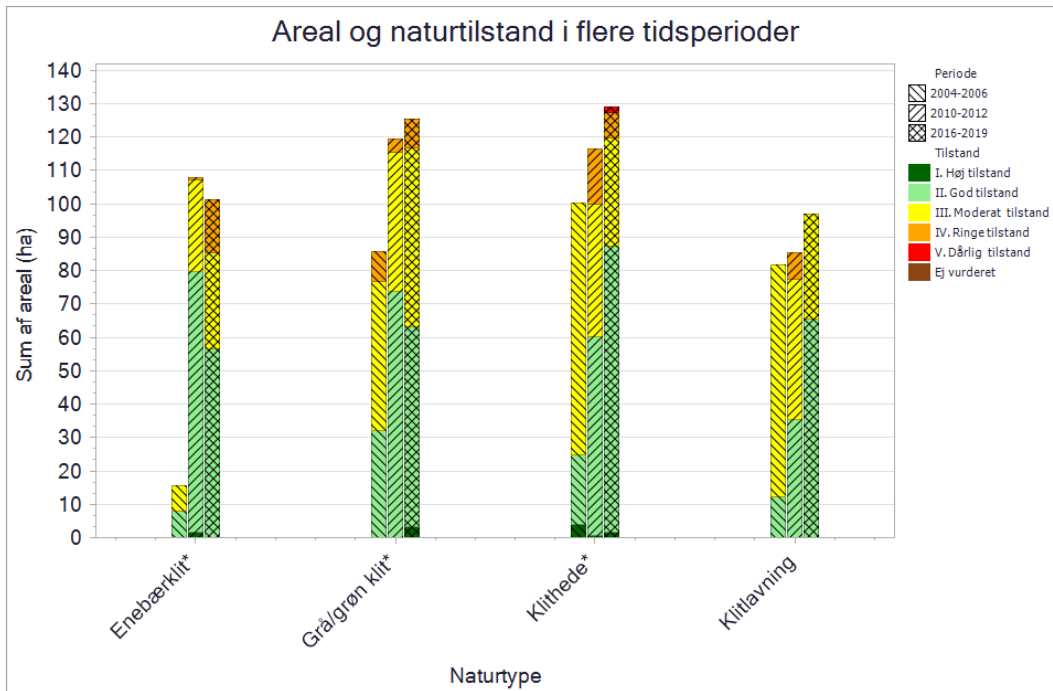
3.1 Områdets terrestriske natur

I området er der ved seneste kortlægning (2016-2019) kortlagt 12 lysåbne naturtyper og 6 skovnaturtyper.

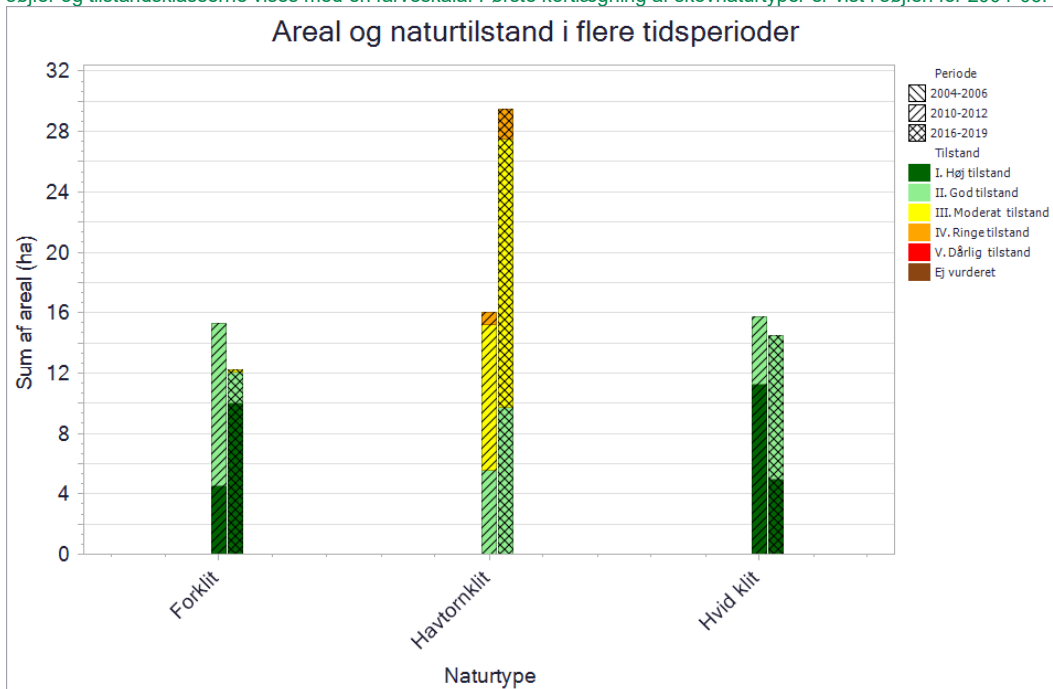
De fleste lysåbne naturtyper har været kortlagt tre gange (2004-06, 2010-12 og 2016-19) andre kun i forbindelse med de seneste to kortlægninger. Skovnaturtyperne har været kortlagt to gange (2005-12 og 2016-19). I grafen er første kortlægning af skov vist i søjlen for 2004-06.

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

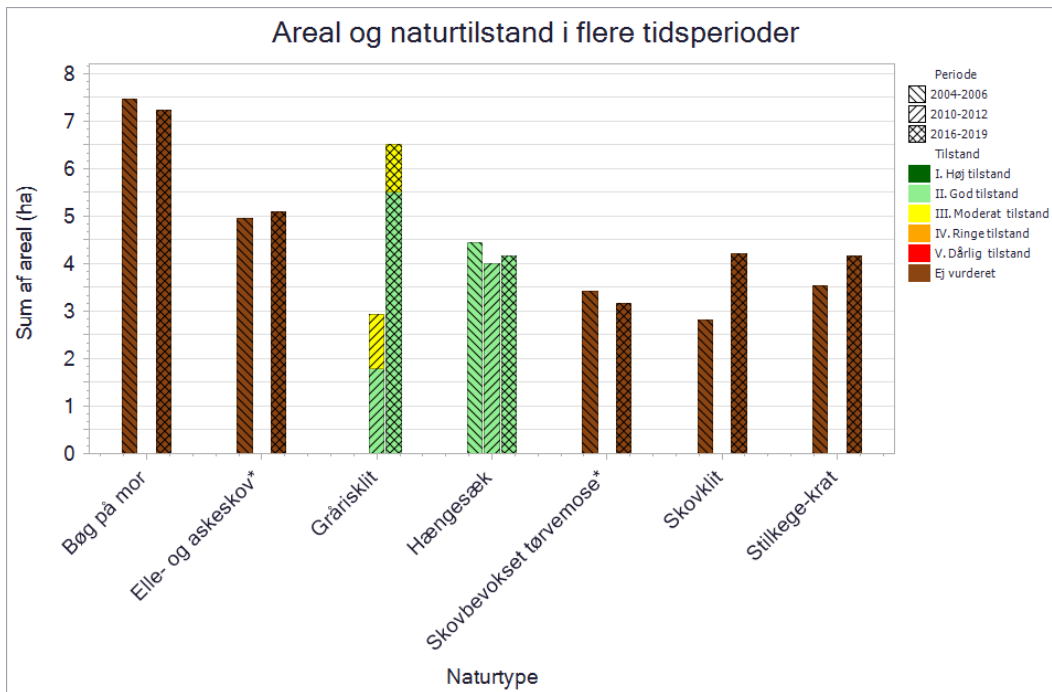
For de naturtyper, hvor der er et bekendtgørelsesfastsat tilstandssystem, er naturtypernes tilstand ligeledes angivet. Derved ses både den arealmæssige udvikling samt udviklingen i naturtypernes tilstand. For skovene og de to lysåbne naturtyper "urtebræmmer" og "indlandsklipper" er der ikke tilstandssystemer,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



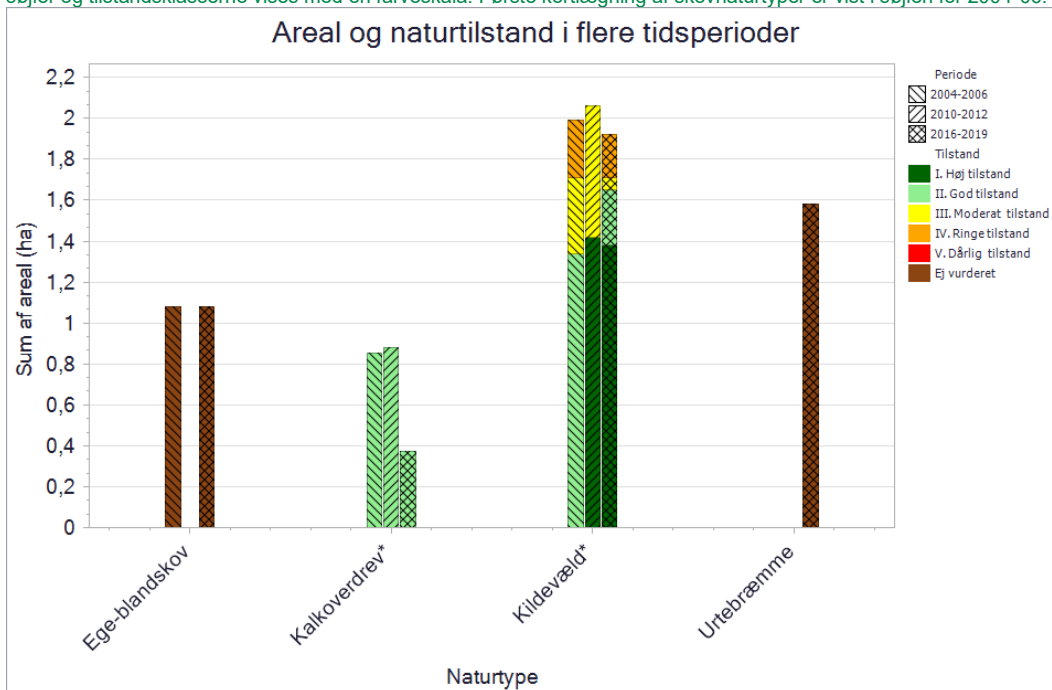
Grafen viser de kortlagte terrestriske naturtyperes areal. Kortlægningsperioden er angivet ved skraveringen af de enkelte søjler og tilstandsklasserne vises med en farveskala. Første kortlægning af skovnaturtyper er vist i søjlen for 2004-06.



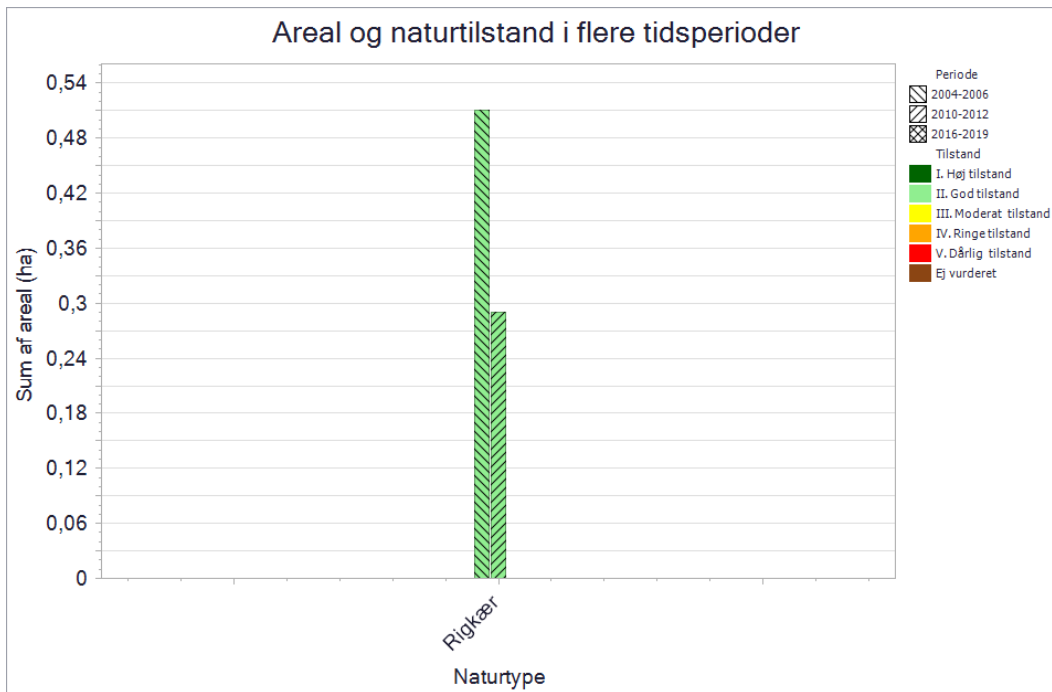
Grafen viser de kortlagte terrestriske naturtyperes areal. Kortlægningsperioden er angivet ved skraveringen af de enkelte søjler og tilstandsklasserne vises med en farveskala. Første kortlægning af skovnaturtyper er vist i søjlen for 2004-06.



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



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



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

3.1.1 Lysåbne terrestriske naturtyper

For de lysåbne terrestriske naturtyper der er kortlagt i området, er naturtyperne generelt karakteriseret ved at yderst langs havet dannes habitattyperne forklit (2110) og hvid klit (2120), som også omfatter vandreklitter. I mere stabile klitter længere inde i landet findes en række forskellige vegetationstyper afhængig af sandets kalkindhold, fugtighed og forstyrrelsesgrad. Grå/grøn klit (2130) består af et mere eller mindre lukket plantedække med græsser, urter, mosser og laver. Typen dækker over to undertyper, hvor den ofte artsrige grønsværsklit findes, hvor sandet er mere kalkholdigt, mens grå klit er de mest udvaskede og sure klitter med en særlig rig mos- og lavflora. Ved en yderligere udvaskning og stabilisering af sandet dannes klithede (2140) med dominans af dværgbuske samt enebærklit (2250) med buske af enebær. Hvor grundvandsstanden er høj ses fugtig eller vanddækket klitlavning (2190) med en række forskellige plantesamfund såsom enge, rørsumpe og små klitsøer. Uden naturlige forstyrrelser, der holder vegetationen åben, vil klitterne gro til i mere eller mindre åbne krat med forskellige træer og buske. På mere kalkrig bund dannes havtornklit (2160) ofte med islæt af havtorn og på mere sur og udvasket bund findes grårisklit (2170) med pilearten gråris. Kalkoverdrev (6210) omfatter stedvist meget artsrige græs-urtesamfund på hhv. kalkrig og kalkfattig tør bund, og findes i mange varianter og overgangsformer afhængig af jordbundsforholdene. 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. Kildevæld (7220) findes, hvor fremvældende kalkrigt eller hårdt grundvand danner frit rindende vand i hovedparten af året, og omfatter også den tilhørende vældvegetation. Større komplekser af kilder kan være overvokset med en gyngende hængesæksvegetation som intim mosaik af 7140x7220. Urtebrammer (6430) er domineret af høje urter og forekommer på fugtig næringsrig bund langs vandløb eller skyggende skovbryn.

Inden for området er der i alt i den seneste naturtypekortlægning 2016-19 kortlagt ca. 522 ha lysåbne naturtyper. Ved den forrige naturtypekortlægning af de lysåbne naturtyper (2010-12) blev der i alt kortlagt ca. 486 ha. Forskellen skyldes primært en udvidelse af Natura 2000-området. Naturtilstanden for de lysåbne naturtyper er ved den seneste naturtypekortlægning for næsten to tredjedele vedkommende god-høj, hvilket er relativt uændret i forhold til den forrige naturtypekortlægning. De store arealer med god tilstand i området må bl.a. tilskrives, at der er pleje på en stor del af arealet, at der på store arealer er en relativt lav andel af høje græsser og urter samt vedplanter og invasive arter, og at der tillige er et godt artsindhold på mange af arealerne. Der er fortsat arealer under tilgroning i området og med forekomst af invasive arter. Sammen med et ringe artindhold på en del af arealerne er det nogle væsentlige parametre for, at der fortsat er arealer i moderat, ringe og dårlig tilstand i området.

Klithede (2140). Naturtypen *klithede* er meget udbredt i hele området. Ved den seneste naturtypekortlægning blev der kortlagt ca. 129 ha af naturtypen, hvilket er en stigning på ca. 13 ha fra den forrige naturtypekortlægning. Stigningen skyldes primært, at Natura 2000-området er udvidet, og der er kortlagt nye arealer med naturtyperne inden for udvidelserne på ca. 6 ha, samt at klithede ofte optræder i mosaik med andre klitnaturtyper, og arealfordelingerne mellem de enkelte naturtyper er opdateret. Nogle steder er der også foretaget justeringer af klithedens udbredelse på arealer, der ikke tidligere har været kortlagt som habitatnatur eller har været kortlagt som andre naturtyper. Der er f.eks. kortlagt et klithedeareal på 2 ha vest for Svinkløv Klitplantage som følge af rydning.

Ved den seneste naturtypekortlægning er ca. 87 ha i god/høj tilstand og ca. 42 ha i moderat/ringe/dårlig tilstand. På størstedelen af arealet i god/høj tilstand er der bl.a. en relativt passende, lav dækning af vedplanter, en relativt passende dækning af middelhøje-høje græsser og urter, ingen invasive arter eller kun spredte forekomster og pleje. På arealerne i moderat/ringe/dårlig tilstand er tilgroning med vedplanter, tilgroning med invasive arter, monoton og artsfattig vegetation uden væsentlige variation og/eller manglende pleje nogle væsentlige årsager til tilstanden. Mellem de to seneste naturtypekortlægninger er det samlede areal i god/høj tilstand øget med ca. 27 ha og arealet i moderat/ringe/dårlig tilstand er faldet med ca. 15 ha. Den relative forbedring skyldes bl.a. arealmæssige ændringer. Hele det kortlagte areal inden for udvidelserne af området er f.eks. i god tilstand. Inden for området er der også klithedearealer, der har ændret tilstand. Der er f.eks. et stort areal med klithede øst for Krogbakker, der har ændret tilstand fra moderat til god primært pga. et bedre artsindeks. Her er bl.a., i modsætning til forrige naturtypekortlægning, ikke registreret problemarter.

Grå/grøn klit (2130). Naturtypen *grå/grøn klit* findes udbredt i hele området. Ved den seneste naturtypekortlægning blev der registreret 125 ha af naturtypen, hvilket er en stigning på ca. 6 ha fra den forrige naturtypekortlægning. Stigningen skyldes bl.a., at Natura 2000-området er udvidet, og der er kortlagt ca. 6 ha med naturtypen inden for udvidelserne af området. Der er dog også sket nogle arealmæssige forskydninger inden for de tidligere grænser. Ved den seneste naturtypekortlægning er ca. 63 ha i god/høj tilstand og ca. 62 ha i moderat/ringe tilstand. På størstedelen af arealet i god/høj tilstand er der bl.a., spredt eller udbredt dækning af lav og et godt artsindeks, oftest uden problemarter. På arealerne i moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks, forekomst/tilgroning med invasive arter, tilgroning i middelhøje-høje græsser og urter, tilgroning i vedplanter og/eller lav eller manglende forekomst af lav og artsrig karplantevegetation nogle væsentlige årsager til tilstanden. Mellem de to seneste naturtypekortlægninger er det samlede areal i god/høj tilstand faldet med ca. 11 ha og arealet i moderat/ringe tilstand er steget med ca. 17 ha. Den relative forværring skyldes bl.a. arealmæssige ændringer, og at der stedvist er registreret et lavere artsindeks. Det er der f.eks. på et større areal i den sydlige ende af området, hvor der i modsætning til forrige naturtypekortlægning, bl.a. er registreret en problemart.

Enebærklit (2250). Naturtypen *enebærklit* findes udbredt i hele området på nær i den vestligste del. Der er ved den seneste naturtypekortlægning kortlagt ca. 101 ha enebærklit og naturtypen er

arealmæssigt blevet knap 7 ha mindre i forhold til kortlægningen i 2010-2012. Dette skyldes, at naturtypen optræder i mosaik med andre klitnaturtyper, og arealfordelingene mellem de enkelte naturtyper er opdateret. Ved den seneste naturtypekortlægning er ca. 57 ha i god/høj tilstand og ca. 45 ha i moderat/ringe tilstand. Der er bl.a. ikke registreret rynket rose på størstedelen af arealet i god/høj tilstand. På arealerne i moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks og forekomst/tilgroning med invasive arter nogle væsentlige årsager til tilstanden. Mellem de to seneste naturtypekortlægninger er det samlede areal i god/høj tilstand faldet med ca. 23 ha, og arealet i moderat/ringe tilstand er steget med ca. 17 ha. Den relative forværring skyldes bl.a. at der flere steder er registreret et lavere artsindeks, ofte med flere problemarter end ved den forrige naturtypekortlægning. De arealer med naturtypen, der er kortlagt inden for udvidelserne af området, er i god tilstand.

Klitlavning (2190). Naturtypen *klitlavning* er meget udbredt i området. Ved den seneste naturtypekortlægning blev der registreret ca. 97 ha af naturtypen, hvilket er en stigning på ca. 12 ha fra den forrige naturtypekortlægning. Stigningen skyldes primært, at klitlavning ofte optræder i mosaik med andre klitnaturtyper, og arealfordelingene mellem de enkelte naturtyper er opdateret, samt at der er kortlagt nye arealer med naturtypen inden for udvidelserne af Natura 2000-området på ca. 5 ha. Ved den seneste naturtypekortlægning er ca. 65 ha i god/høj tilstand og ca. 31 ha i moderat tilstand. På størstedelen af arealet i god/høj tilstand er der bl.a. ingen invasive arter og en naturlig hydrologi. På arealerne i moderat/ringe/dårlig tilstand er lavt artsindeks, tilgroning med vedplanter, og/eller spredt forekomst af invasive arter nogle væsentlige årsager til tilstanden. Det lave artsindeks skyldes bl.a., at der de fleste steder er registreret en eller flere problemarter. Mellem de to seneste naturtypekortlægninger er det samlede areal i god/høj tilstand øget med ca. 30 ha og arealet i moderat/ringe/dårlig tilstand er faldet med ca. 18 ha. Den relative forbedring skyldes bl.a., at der stedvist er registreret et bedre artsindeks og arealmæssige ændringer. Det nye areal med klitlavning inden for udvidelserne i den vestlige ende af området er f.eks. i god tilstand.

Havtornklit (2160). Naturtypen *havtornklit* findes især udbredt i et bælte langs kysten bag første klitrække. Der er ved den seneste naturtypekortlægning kortlagt godt knap 30 ha, som er en stigning på ca. 13 ha i forhold til forrige kortlægning. Stigningen skyldes primært, at havtorn har bredt sig i området. Ved den seneste naturtypekortlægning er ca. 10 i god tilstand og ca. 20 ha er i moderat/ringe tilstand. På arealerne med moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks, oftest med flere problemarter og forekomst af invasive arter nogle væsentlige årsager til tilstanden. Der er registreret forekomst af bjerg-fyr, klit-fyr, rynket rose, sitka-gran og stjerne-bredribbe i området.

Hvid klit (2120) og forklit (2110). Naturtyperne *hvid klit* og *forklit* findes langs kysten i området. Ved den seneste naturtypekortlægning er der kortlagt 14 ha hvid klit og 12 ha forklit. Begge naturtyper er arealmæssigt gået lidt tilbage i forhold til kortlægningen i 2010-2012. Det skyldes den store haverosion i området. Begge er i høj eller god tilstand. På alle arealer med begge naturtyper er der bl.a. registreret et godt artsindeks uden problemarter og fri dynamik i forhold til kysten.

Grårisklit (2170). Naturtypen *grårisklit* findes spredt i området, men arealmæssigt er den ikke udbredt. Der er ved den seneste naturtypekortlægning kortlagt 6,5 ha, hvilket er 3,5 ha mere end ved den forrige naturtypekortlægning. Dette skyldes primært, at Natura 2000-området er blevet udvidet, og der er kortlagt ca. 2,5 ha grårisklit inden for udvidelserne af området. Ved den seneste naturtypekortlægning er størstedelen (ca. 5,5 ha) af arealet i god tilstand, hvilket er en forbedring i forhold til forrige naturtypekortlægning. Arealerne inden for udvidelsen af Natura 2000-området er i god tilstand. Hovedparten af arealet i god tilstand er bl.a. fri for invasive arter og har en udbredt dækning af gråris samt en relativt passende andel af middelhøje-høje græsser og urter.

Hængesæk (7140). Naturtypen *hængesæk* findes i lavningerne nord for Borgstuebakke og ved Karusseengen. Der er ved den seneste naturtypekortlægning kortlagt ca. 4 ha hængesæk og hele arealet er i god tilstand. Der er bl.a. registreret naturlig hydrologi og ingen invasive arter på næsten hele arealet samt udbredt gyngende bund og åben urterig vegetation på hele arealet samt ingen

påvirkning af næringsstoffer fra tilstødende marker. Der er ikke sket store ændringer mellem de to seneste naturtypekortlægninger.

Kildevæld (7220). Naturtypen *kildevæld* er ved den seneste naturtypekortlægning kortlagt i 11 små områder, på i alt 1,9 ha. Over 4/5 af arealet er ved den seneste naturtypekortlægning i god/høj tilstand, hvilket kan tilskrives at et stor kildevæld i området er i høj tilstand, bl.a. som følge af naturlig hydrologi, ingen invasive arter og et godt artsindeks med mange særligt følsomme arter. To mindre kildevæld er moderat-ringe tilstand og er bl.a. præget af et lavt artsindeks og mange vedplanter, men da det er skov-kildevæld er mange vedplanter og et sparsomt artsindhold en naturlig tilstand.

Urtebræmme (6430). I dette område er der kortlagt en forekomst af naturtypen *urtebræmme* på 0,7 ha langs Slette Å, 0,2 ha langs afløb fra Ålevande Sø og 0,2 ha langs Faldet. Forekomsten er begrænset til en smal bræmme (normalt 1-5 meter) langs vandløbet. Naturtypen er kortlagt for første gang i kortlægningsperioden 2016-2019, og naturtypen har ikke et tilstandssystem.

Kalkoverdrev (6210). Der er ved den seneste naturtypekortlægning kortlagt 0,4 af naturtypen *kalkoverdrev*. Kalkoverdrevet, som er i god tilstand, findes ved Stenbjerg, og er blevet halveret siden sidste kortlægningsrunde. Naturtypen optræder i mosaik med naturtypen grå/grøn klit og fordelingen mellem de to naturtyper er justeret. Arealet er i god tilstand. Der er bl.a. registreret et godt artsindeks med mange særligt følsomme arter og arealet er under pleje og er fri for invasive arter og har en relativt passende, lav græs- og urtevegetation samt dækning af vedplanter.

Rigkær (7230). Naturtypen *rigkær* er ikke genfundet ved sidste kortlægning. Arealet der var kortlagt ved anden kortlægning (2010-2012) er kortlagt som naturtypen klitlavning.

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 tilskuds fodring)	Areal andel med tydelig randpåvirkning fra gødskning af naboarealer	Areal andel med tydelig randpåvirkning fra sprøjtning af naboarealer
1) 0%	1) 0%	1) 0%
2) 1-10%	2) 1-10%	2) 1-10%
3) 10-25%	3) 10-25%	3) 10-25%
4) 25-50%	4) 25-50%	4) 25-50%
5) 50-100%	5) 50-100%	5) 50-100%

Forekomst af invasive arter

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

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

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

Samlet dækning af invasive arter

- 1) 0%
 - 2) 1-10%
 - 3) 10-25%
 - 4) 25-50%
 - 5) 50-100%
-

Arealandel med drift

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

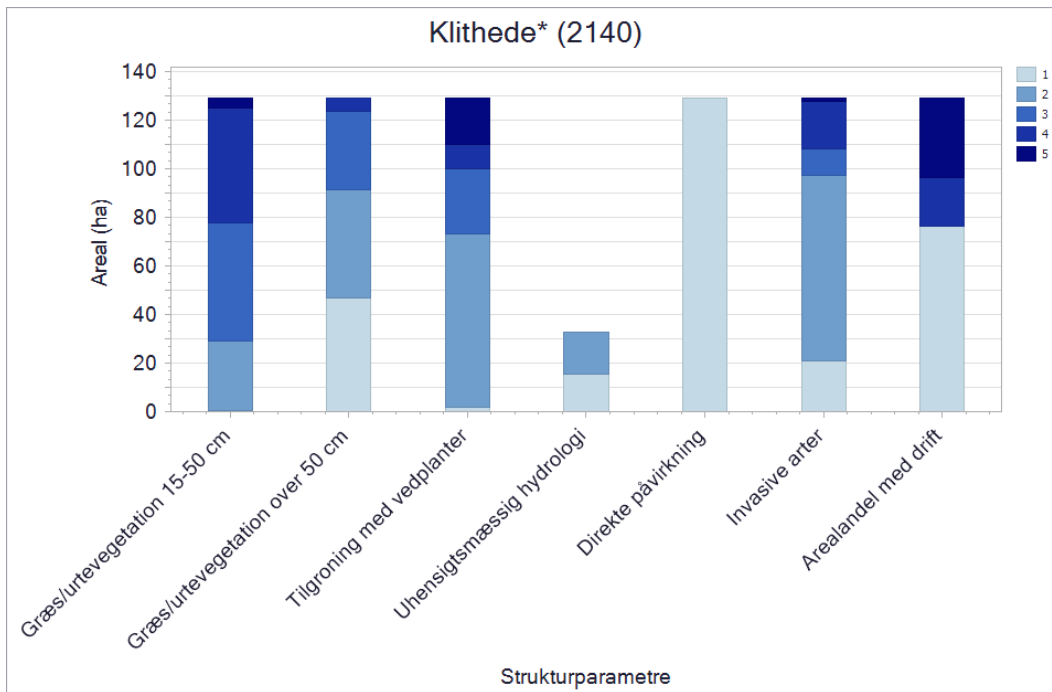
Manglende pleje er en trussel mod flere lysåbne naturtyper. For plejekrævende lysåbne naturtyper vil naturtilstanden normalt/ofte være afhængig af, at den hensigtsmæssige drift videreføres.

Samlet arealandel med drift

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

Negative påvirkninger på naturtyper

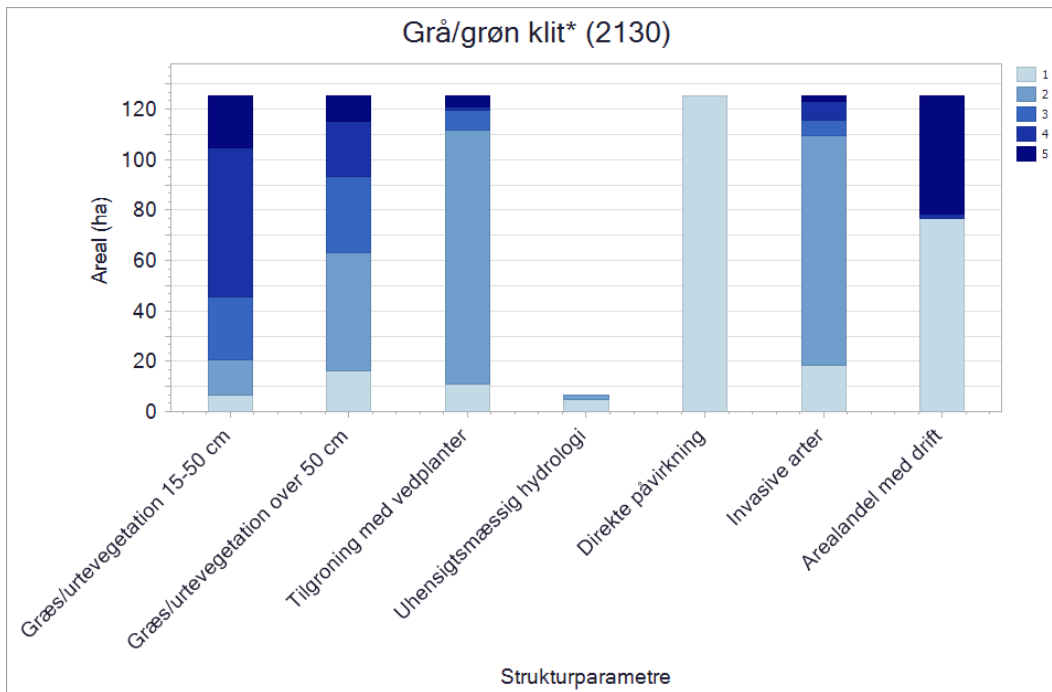
I nedenstående afsnit gennemgås de enkelte naturtyper i forhold til hvilke parametre, der påvirker dem negativt, og hvor meget naturtypen samlet set bliver påvirket af den enkelte parameter. De enkelte parametres påvirkning afbilledes grafisk ud fra en skala på 1-5, hvor 1 generelt angiver den mindste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



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

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

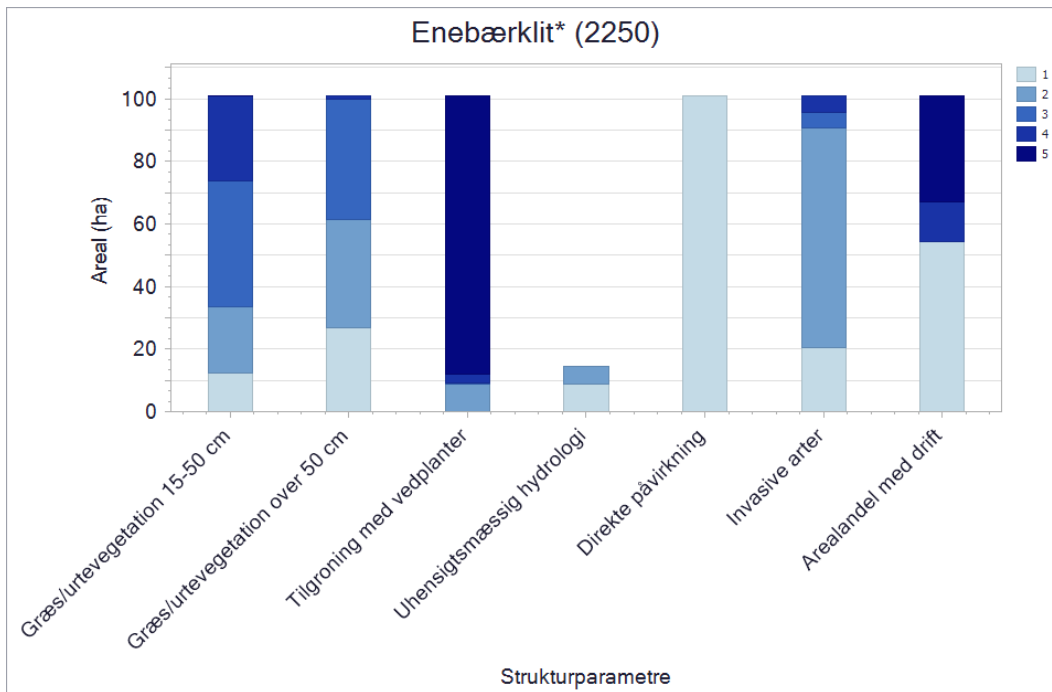
I Natura 2000-området er der kortlagt 129 ha med klithede (2140). Hvoraf ca. 52 ha af arealerne plejes ved afgræsning. Områdets klitheder er generelt præget af relativt passende andel af middelhøje-høje græsser- og urter. På ca. 3/4 af arealet er der en relativt passende andel af vedplanter, og 3/4 af arealet er enten fri for invasive arter eller har kun spredte forekomster. På ca. 30 ha er tilgroning med vedplanter og invasive arter, især stjernebredrippe, rynket rose, bjergfyr og klitfyr imidlertid en trussel, især på den del af klithederne der ikke plejes. Afvanding er ikke en trussel i området. Der er ikke konstateret direkte påvirkning fra landbrugsdrift.



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

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

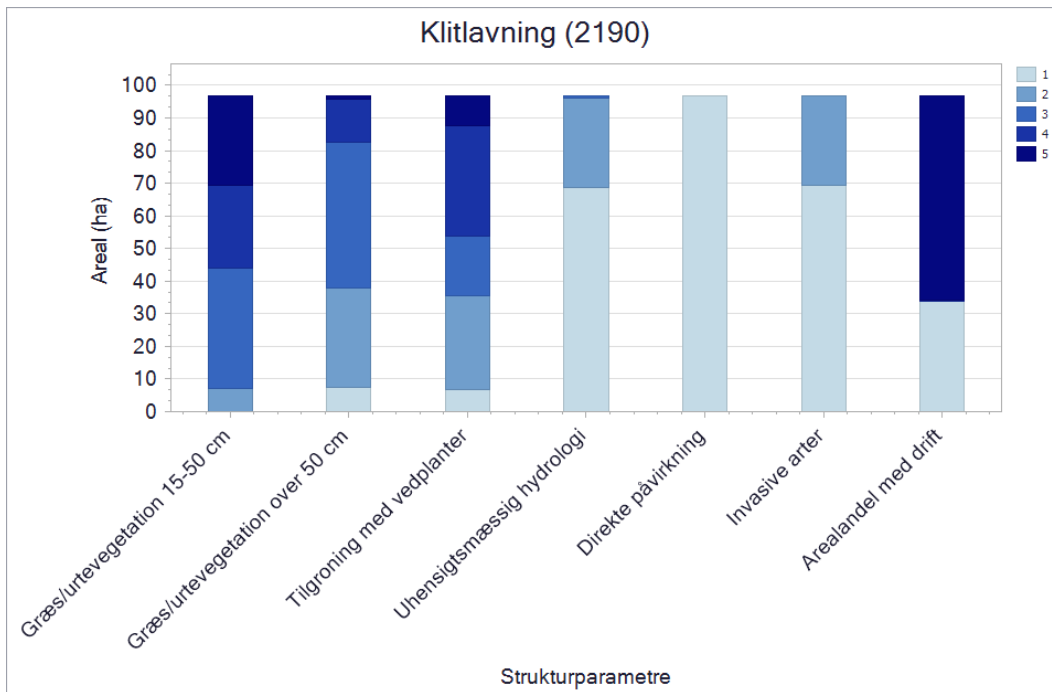
I Natura 2000-området er der kortlagt 125 ha med grå/grøn klit (2130). Heraf er ca. 49 ha af arealerne græssede. Tilgroning udgør stedvist en trussel mod naturtypen. Områdets grå/grønne klitter er på størstedelen af arealet (ca. 3/4) præget af en stor andel af middelhøje græsser og urter i forhold til, hvad der er optimalt for naturtypen, mens kun en mindre del ca. (1/4) er præget af tilgroning med høje urter og græsser. Langt størstedelen af arealet har kun spredte forekomster af vedplanter, hvilket ikke udgør en trussel. På størstedelen af arealet er der endvidere spredte forekomster af invasive arter. Tilgroning med vedplanter og med invasive arter, især stjernebredrippe, rynket rose og bjergfyr, er en trussel på ca. 15 ha. Der er ikke konstateret direkte påvirkning fra landbrugsdrift.



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.

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

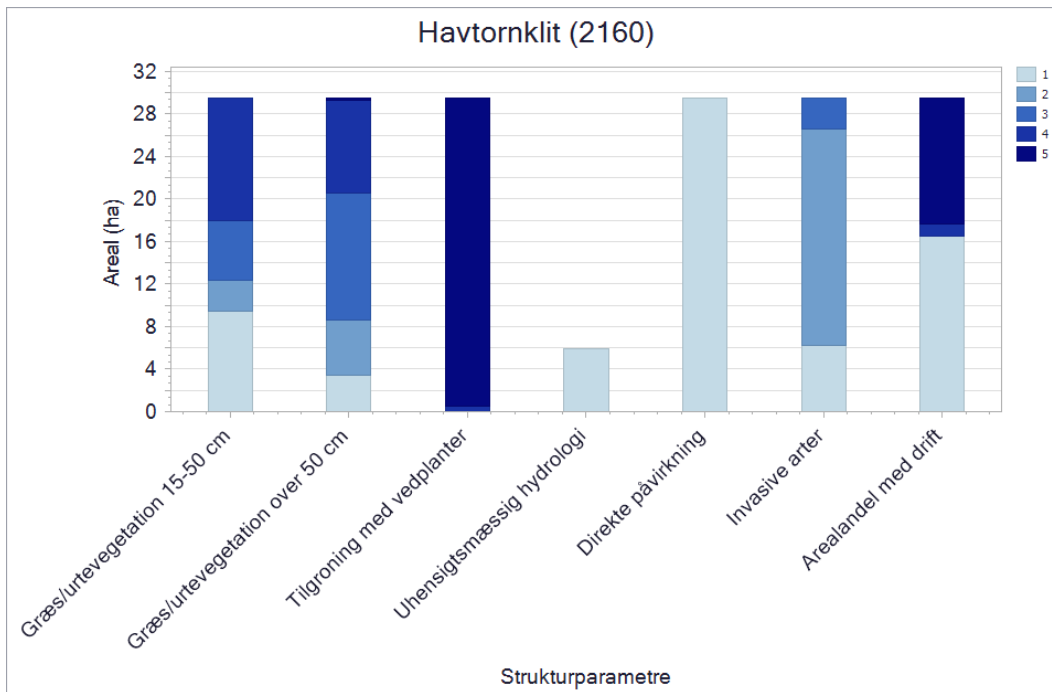
I Natura 2000-området er der kortlagt 101 ha med enebærklit (2250). Størstedelen af områdets areal med enebærklit er præget af en relativt passende andel af middelhøje og høje græsser og urter. Kun en mindre del af arealet er præget af en stor andel af middelhøje græsser og urter i forhold til, hvad der er optimalt for naturtypen. Der er på størstedelen af arealet spredte forekomster med invasive arter, især sitka-gran og bjerg-fyr, men op en lille del af arealet (dog ca. 20 ha) er der tilgroning med invasive arter, hvilket udgør en trussel. Ca. halvdelen af det kortlagte areal plejes ved afgræsning. Der er ikke konstateret direkte påvirkning fra landbrugsdrift.



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.

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

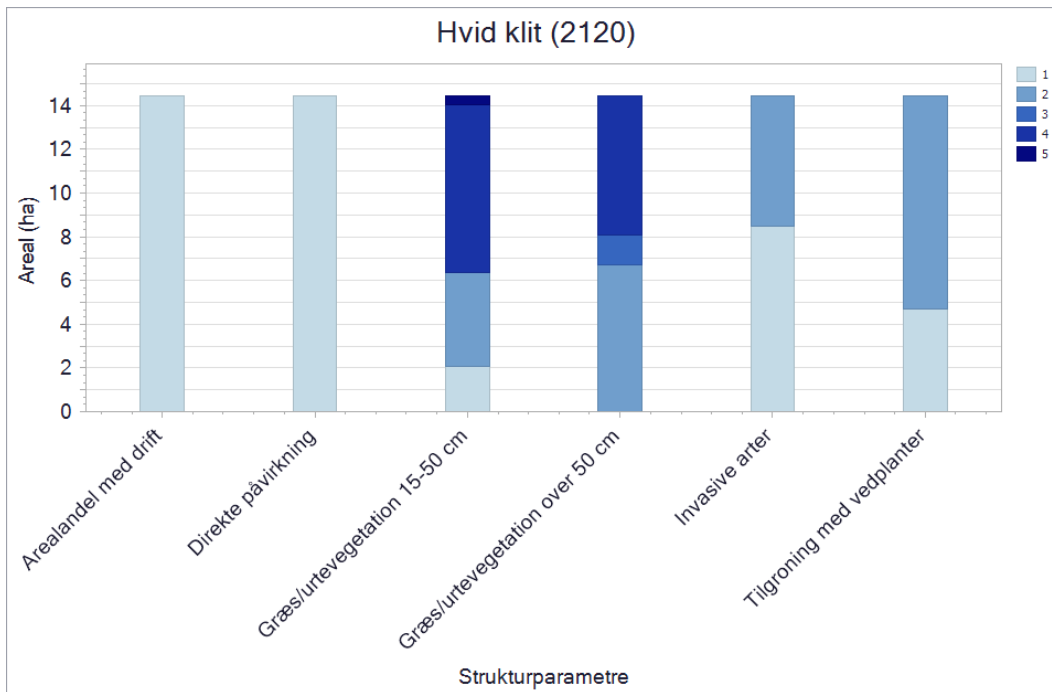
I Natura 2000-området er der kortlagt 97 ha med klitlavninger (2190). Størstedelen af arealet med klitlavning (ca. 2/3) er præget af tilgroning med vedplanter, hvilket udgør en trussel. Størstedelen af det samlede areal med klitlavning (ca. 3/4) er fri for invasive arter, og på den resterende del er der kun spredte forekomster med invasive arter, især sitka-gran og bjerg-fyr. Størstedelen af arealet (ca. 2/3) har naturlig hydrologi, mens der på næsten hele den resterende del er registreret afvanding med svag effekt, men stadig med udbredt fugtigbundsvegetation. Ca. to tredjedele af det kortlagte areal plejes ved afgræsning. Der er ikke konstateret direkte påvirkning fra landbrugsdrift.



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.

Havtornklit (2160) er bedst udviklet, når der er en høj andel af hjemmehørende buske (ene og gråris undtaget), en forholdsvis lav andel af græsser og urter og ingen forekomst af invasive arter. Naturtypen er ikke græsningsbetinget. Bekæmpelse af invasive arter som bjerg-fyr og rynket rose kan være nødvendig for at sikre naturtypen.

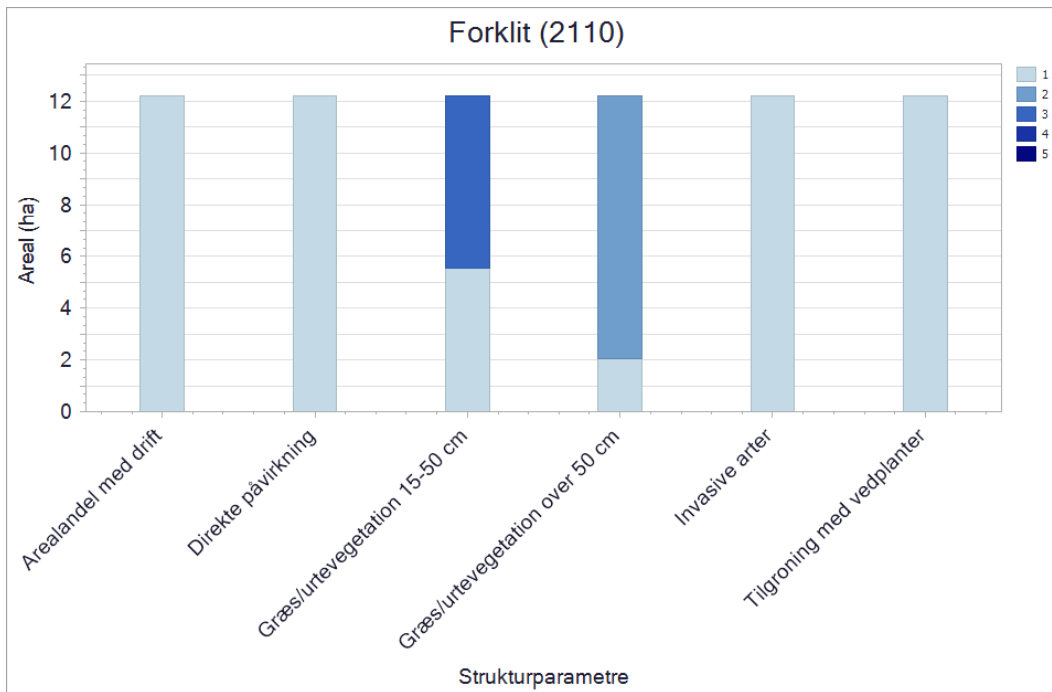
I Natura 2000-området er der kortlagt ca. 30 ha med havtornklit (2160). Ca. halvdelen af arealerne er græssede. Omkring 2/3 af arealet har en relativt passende andel af middelhøje græsser og urter og ca. 3/4 af arealet en relativt passende andel af høje græsser og urter, men klitnaturtypen er truet af tilgroning med høje urter på ca. 10 ha. Der er spredte forekomster med invasive arter, især rynket rose, sitka-gran og bjerg-fyr på ca. 2/3 af arealet. På ca. 3 ha er der tilgroning i invasive arter, hvilket udgør en trussel.



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.

Hvid klit (2120) er betinget af naturlig dynamik med vindbrud og vindomlejring af sand. Typen er ikke betinget af drift, men bekæmpelse af invasive arter som rynket rose kan være nødvendig for at sikre naturtypen.

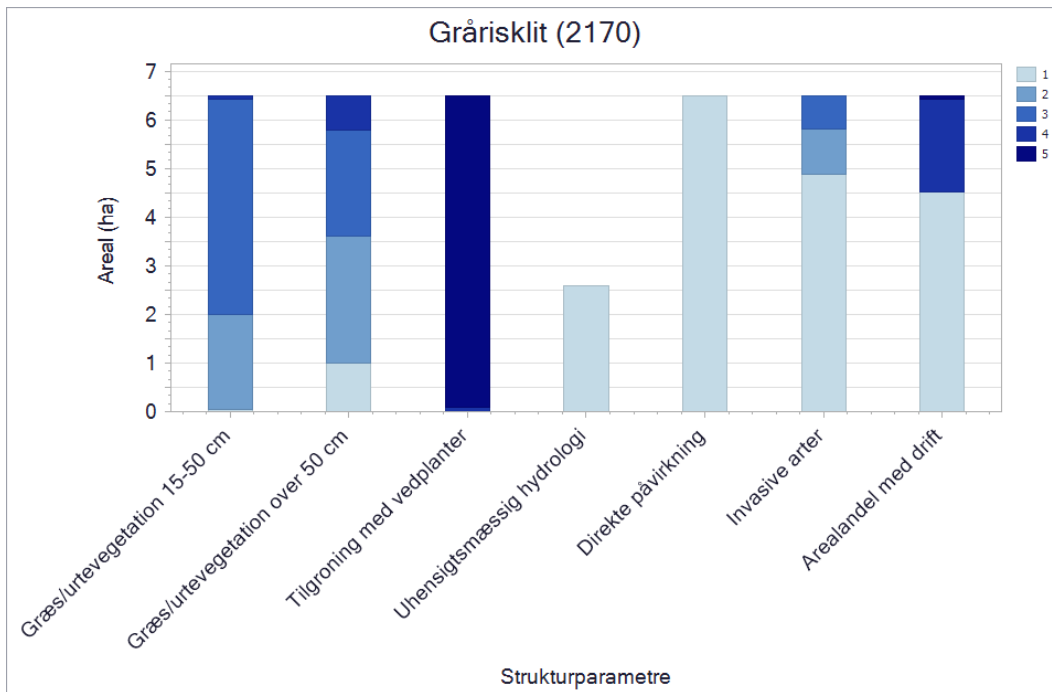
I Natura 2000-området er der kortlagt 14 ha med hvid klit. Den hvide klit findes som første klitrække ud mod havet. Ca. halvdelen af områdets hvide klitter er præget af tilgroning med middelhøje-høje græsser og urter, idet der er optimalt for naturtypen med en relativt høj andel af bart sand uden vegetationsdække. En stor del af de høje græsser skyldes dog sand-hjælme, som er et naturligt indslag i naturtypen. Størstedelen af arealet er fri for invasive arter. Der er registreret spredte forekomster med invasive arter på lidt under halvdelen af naturtypen, hvilket skyldes forekomst af rynket rose.



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

Forklit (2110) er afhængig af naturlig dynamik og er normalt ikke betinget af drift, men bekæmpelse af invasive arter som rynket rose kan være nødvendig for at sikre naturtypen.

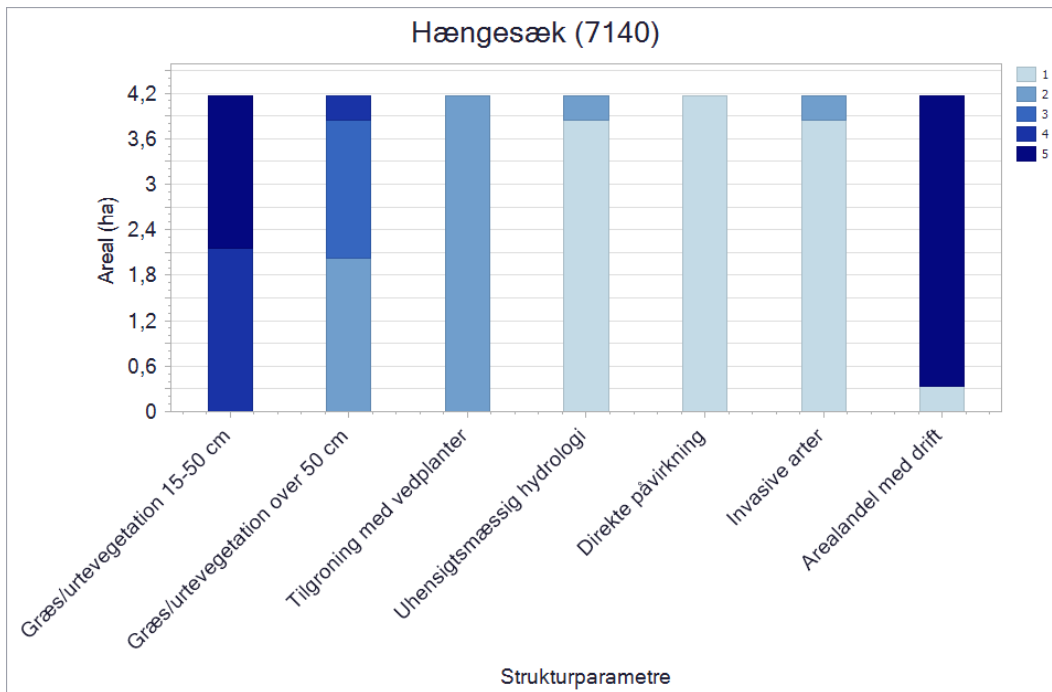
I Natura 2000-området er der kortlagt 12 ha med forklit (2110). Forklitten findes foran yderste klitrække ud mod havet. Forklitten er overvejende fri for vegetation, hvilket er gunstigt for naturtypen, og der er ikke registreret invasive arter.



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

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

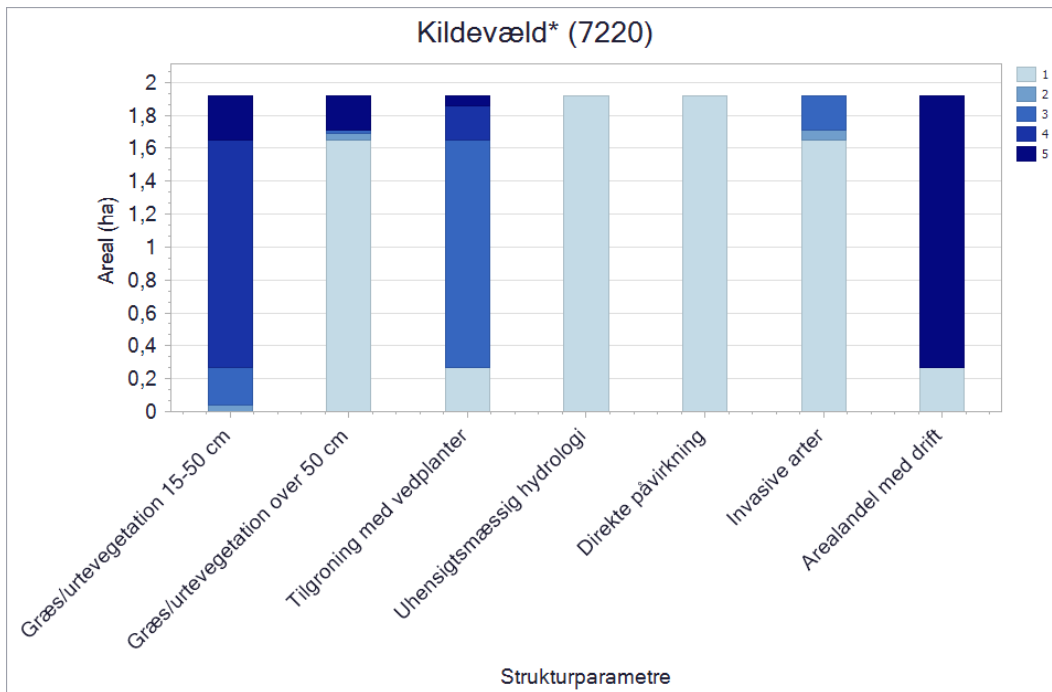
I Natura 2000-området er der kortlagt 6,5 ha med grårisklit (2170). Naturtypen er generelt præget af en relativt passende andel af middelhøje-høje græsser og urter, og et udbredt vedplantedække er optimalt for naturtypen. Størstedelen af arealet er fri for invasive arter (ca. 3/4) eller har kun spredte forekomster. På ca. 1,6 ha er tilgroning med invasive arter, især bjerg-fyr, sitka-gran og rynket rose, hvilket udgør en trussel. Omkring 1/3 af det kortlagte areal plejes ved afgræsning. Der er ikke konstateret direkte påvirkning fra landbrugsdrift.



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

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

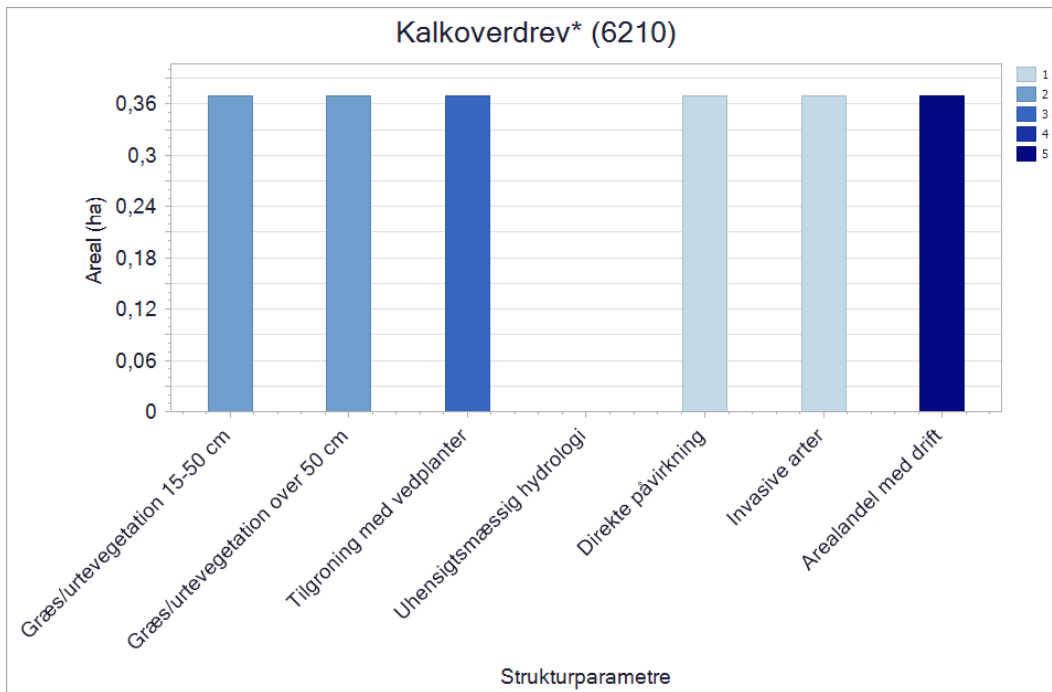
I Natura 2000-området er der kun kortlagt ca. 4 ha med hængesæk (7140). Hovedparten af området afgræsses, men kreaturerne går ikke ud på hængesækken, der derfor er præget af tilgroning i middelhøje-høje græsser og urter (mest middelhøje). Næsten hele arealet med hængesæk er fri for invasive arter, har naturlig hydrologi, og der er ikke konstateret direkte påvirkning fra landbrugsdrift.



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.

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.

I Natura 2000-området er der kortlagt 11 kildevæld (7220). Hovedparten af arealet afgræsses og har på langt størstedelen af arealet en meget lav dækning af høje græsser og urter. Næsten hele arealet præges dog af tilgroning med middelhøje græsser og urter. Der er registreret en relativ stor andel af vedplanter på størstedelen af arealet. Den største andel af vedplanter findes dog i skovkildevæld. Hele arealet med kildevæld har naturlig hydrologi. Langt størstedelen af arealet er fri for invasive arter. I et af kildevældene er tilgroning i invasive arter dog en trussel. Der er ikke konstateret direkte påvirkning fra landbrugsdrift.



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.

Kalkoverdrev (6210) rummer en urtedomineret vegetation udviklet på veldrænet kalkrig (basisk) bund uden anden kulturpåvirkning end græsning. De ofte meget artsrige plantesamfund, der udvikler sig på gamle kalkoverdrev, er stærkt afhængige af en lang, stabil udvikling med konstant græsning og fravær af gødskning og uden isåning af kulturplanter. En vedvarende græsning skaber betingelser for positive strukturelementer som en urterig flora, myretuer, nedbidte træer og buske som evt. har fodposer. Et moderat indslag af vedplanter er således naturligt og ønskeligt på naturtypen.

I Natura 2000-området er der kortlagt ét enkelt areal med kalkoverdrev (6210). Hele arealet bliver plejet i form af afgræsning og har en relativ, passende lav græs- og urtevegetation og en relativt passende dækning af vedplanter. Der er ingen invasive arter, og der er ikke konstateret direkte påvirkning fra landbrugsdrift.

3.1.2 Skovnaturtyper

For de skovnaturtyper der er kortlagt i området, er naturtyperne generelt karakteriseret ved følgende:

Skovklit (2180) er sidste stadie i tilgroningen af kystklitter. Naturtypen der findes som naturlige skovsamfund i kystklitterne, både som egentlig skov og som krat. I bøgeskove på sur og morbundsdannende bund findes bøg på mor (9110), der har sparsom bundflora præget af surbundsarter. Egeblandskov (9160) er en udbredt og variabel skovtype med eg og avnbøg på relativt rig, og ofte lidt vandlidende bund, der hindrer bøgen i at trives og ask i at dominere. I egeskove på mager, sur bund med dominans af stilkeg findes stilkegekrat (9190), der ofte har artsrig træsamfund 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 rødelf og/eller ask. For alle

skovnaturtyper gælder, at plantet skov uden plantagekarakter, dvs. ensaldrede 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 ca. 25 ha skovnaturtyper. I den tidligere kortlægning af skov naturtyperne (2005-12) blev der kortlagt ca. 23 ha. Dette skyldes en mere intensiv eftersøgning ingen for området, og at Natura 2000-området er blevet udvidet, og der er kortlagt et mindre areal med skovnatur inden for udvidelserne. Områdets skovnatur findes stort set udelukkende i Svinkløv Klitplantage.

Bøg på mor (9110). Områdets areal med skovnaturtypen *bøg på mor* findes i Svinkløv Klitplantage. Ved den seneste naturtypekortlægning (2016-2019) blev der kortlagt godt 7 ha med naturtypen i området, hvilket er næsten uændret i forhold til forrige naturtypekortlægning (2005-2012).

Elle- og askeskov (91E0). Områdets areal med skovnaturtypen *elle- og askeskov* findes især langs Slette Å og ved Faldet. Ved den seneste naturtypekortlægning (2016-2019) blev der kortlagt ca. 5 ha med naturtypen i området, hvilket er næsten uændret i forhold til forrige naturtypekortlægning (2005-2012).

Skovklit (2180). Områdets areal med skovnaturtypen *skovklit* findes ved Andrup Bjerge og ved Slettestrand. Ved den seneste naturtypekortlægning (2016-2019) blev der kortlagt godt 4 ha med naturtypen i området. Arealmæssigt er der sket en forøgelse på godt 1 ha af denne naturtype i forhold til kortlægningen i 2005-2012, hvilket skyldes at Natura 2000-området er blevet udvidet, og der er kortlagt et mindre areal med naturtypen inden for udvidelserne i den østlige ende af området ved Slettestrand.

Stilkegekrat (9190). Områdets areal med skovnaturtypen *stilkegekrat* findes ved Svinkløvgård og ved Slettestrand. Ved den seneste naturtypekortlægning (2016-2019) blev der kortlagt godt 4 ha med naturtypen i området. Arealmæssigt er der sket en lille forøgelse af denne naturtype på ca. 0,5 ha i forhold til kortlægningen i 2005-2012. Forøgelsen skyldes, at der er kortlagt et lille areal med naturtypen ved Slettestranden grundet en mere intensiv eftersøgning af naturtypen ved kortlægningen i 2016-2019.

Skovbevokset tørvemose (91D0). Områdets areal med skovnaturtypen *skovbevokset tørvemose* findes ved Karusseengen og ved Faldet. Ved den seneste naturtypekortlægning (2016-2019) blev der kortlagt ca. 3 ha med naturtypen i området, hvilket er næsten uændret i forhold til forrige naturtypekortlægning (2005-2012).

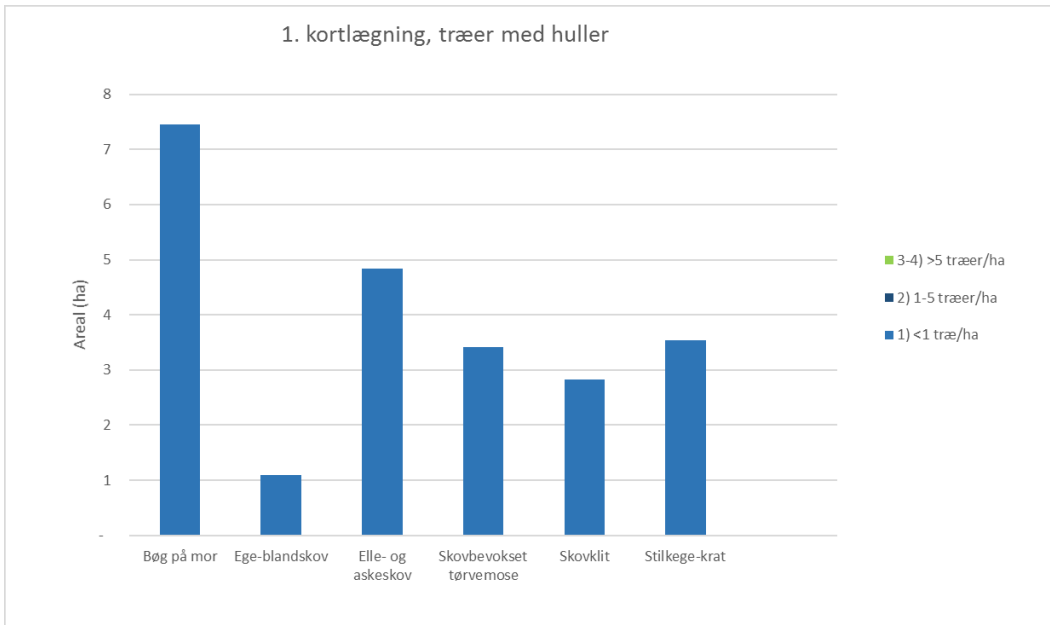
Ege-blandskov (9160). Områdets areal med skovnaturtypen *ege-blandskov* findes ved Skovly. Ved den seneste naturtypekortlægning (2016-2019) blev der kortlagt ca. 1 ha med naturtypen i området, hvilket er næsten uændret i forhold til forrige naturtypekortlægning (2005-2012).

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

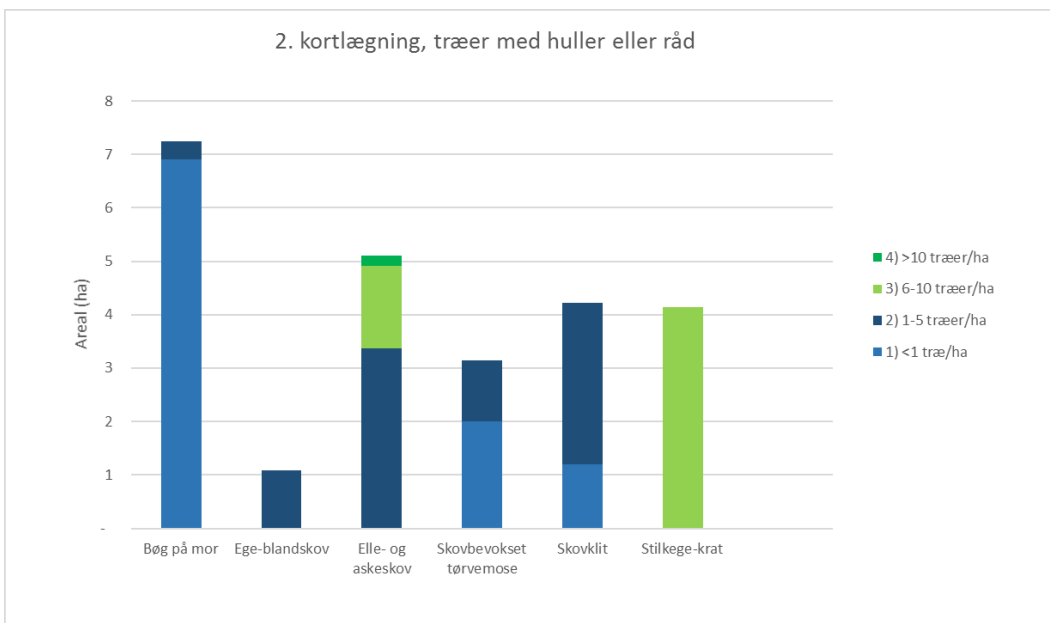
Træer med huller eller råd

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

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



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



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

Miljøstyrelsen vurderer, at resultatet af første og anden kortlægning af skov viser, at der er en tendens til at andelen af træer med huller eller råd er stigende fra første til anden kortlægning af skov for naturtyperne skovklit (2180), ege-blandskov (9160), stilkege-krat (9190), elle- og askeskov (91E0) og skovbevokset tørvemose (91D0), mens den vurderes at være relativt stabil for naturtypen bøg på mor (9110). Det bemærkes dog at der er forskel i kortlægningsmetoden anvendt i hhv. første og anden kortlægning.

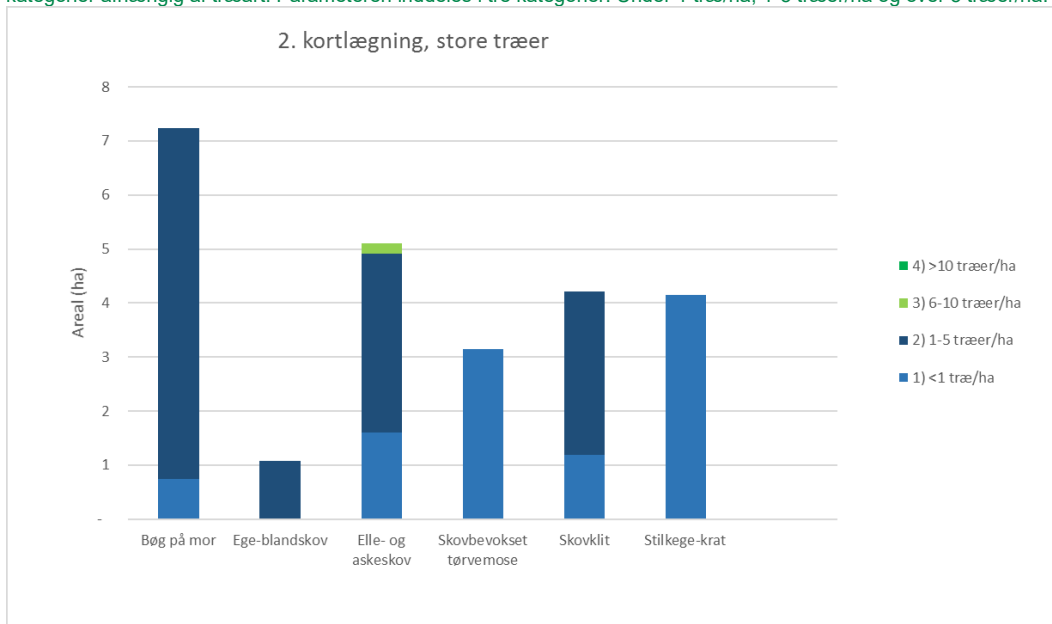
Store træer

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

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



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



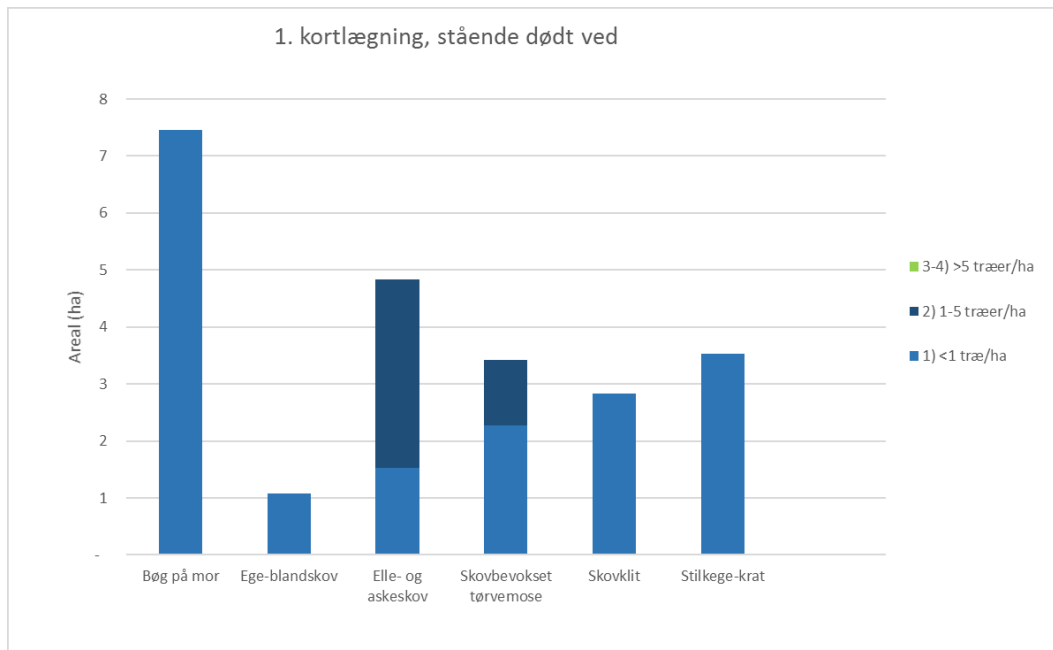
Figuren viser strukturparameteren "Store træer" registreret ved anden kortlægning. Parameteren inddeles i fire kategorier: Under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha, 6-10 træer/ha og over 10 træer/ha.

Miljøstyrelsen vurderer, at resultatet af første og anden kortlægning af skov viser, at der er en tendens til at andelen af store træer er stigende for fra første til anden kortlægning af skov for naturtyperne skovklit (2180), bøg på mor (9110), ege-blandskov (9160) og elle- og askeskov (91E0), mens den vurderes at være relativt stabil for naturtyperne stilkege-krat (9190) og skovbevokset tørvemose (91D0). Det bemærkes dog at der er forskel i kortlægningsmetoden anvendt i hhv. første og anden kortlægning.

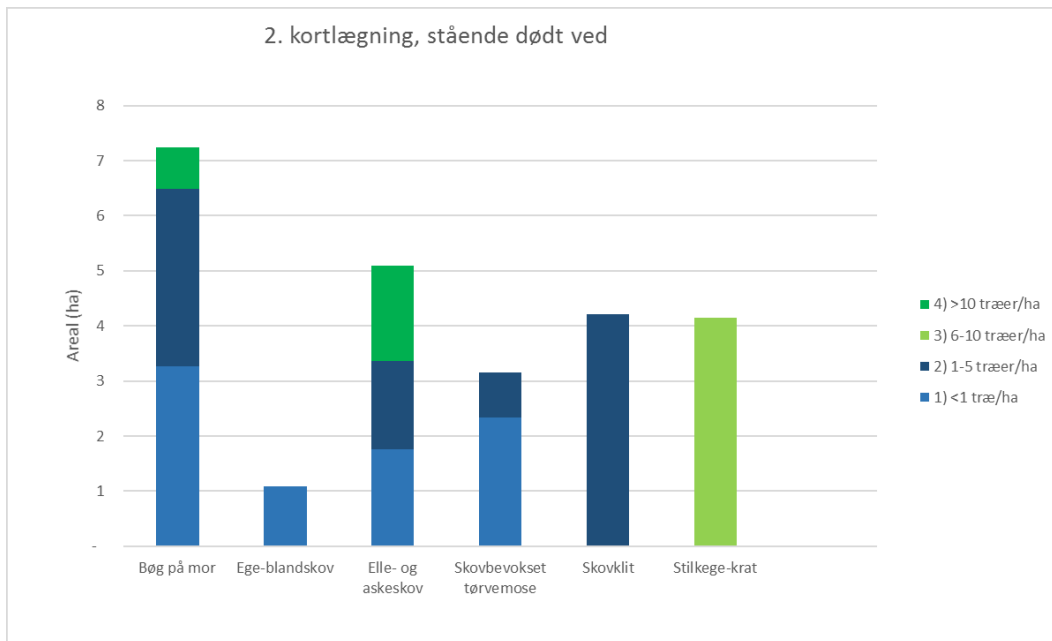
Stående dødt ved

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

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



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



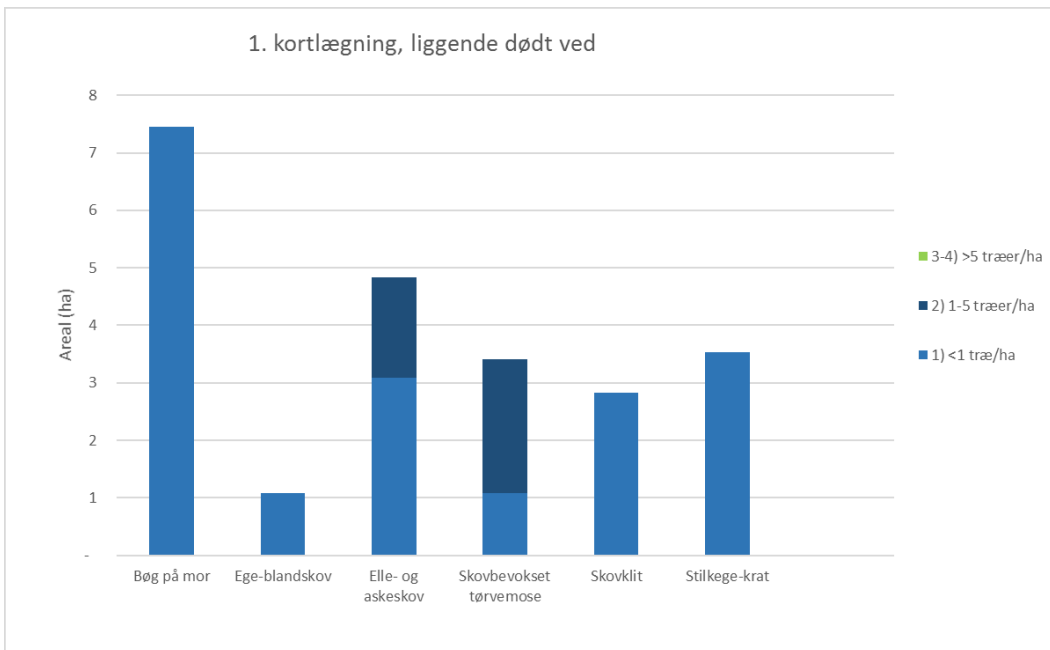
Figuren viser strukturparameteren "Stående dødt ved" registreret ved anden kortlægning. Parameteren inddeles i fire kategorier: Under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha, 6-10 træer/ha og over 10 træer/ha.

Miljøstyrelsen vurderer, at resultatet af første og anden kortlægning af skov viser, at andelen af stående dødt ved er stigende fra første til anden kortlægning af skov for naturtyperne skovklit (2180), bøg på mor (9110), stilkege-krat (9190) og elle- og askeskov (91E0), mens den vurderes at være relativt stabil for naturtyperne ege-blandskov (9160) og skovbevokset tørvemose (91D0).

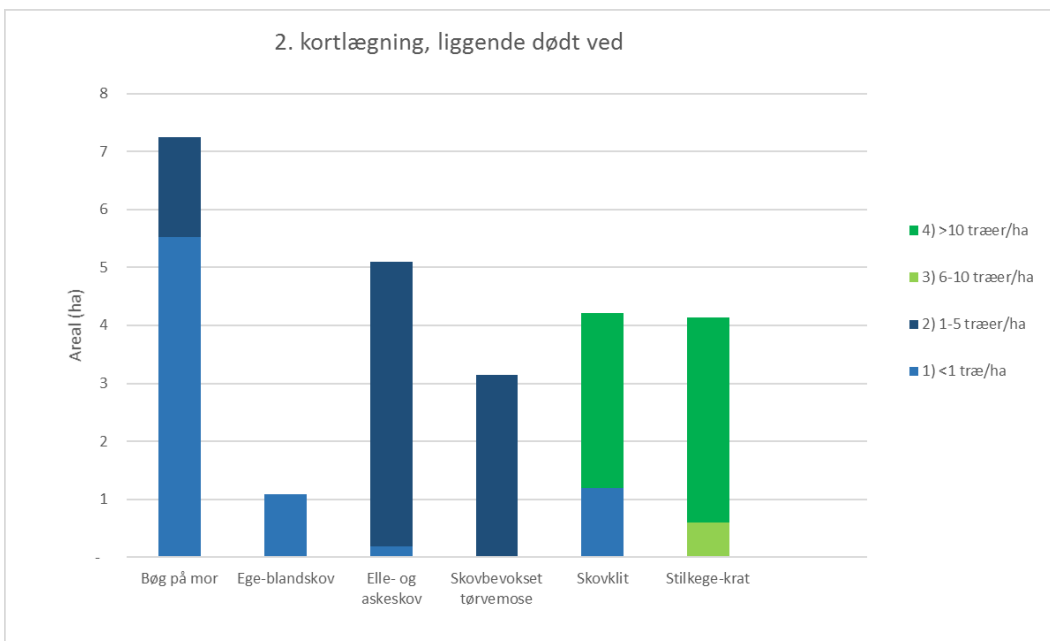
Liggende dødt ved

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 træ/ha, 1-5 træer/ha og over 5 træer/ha.



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

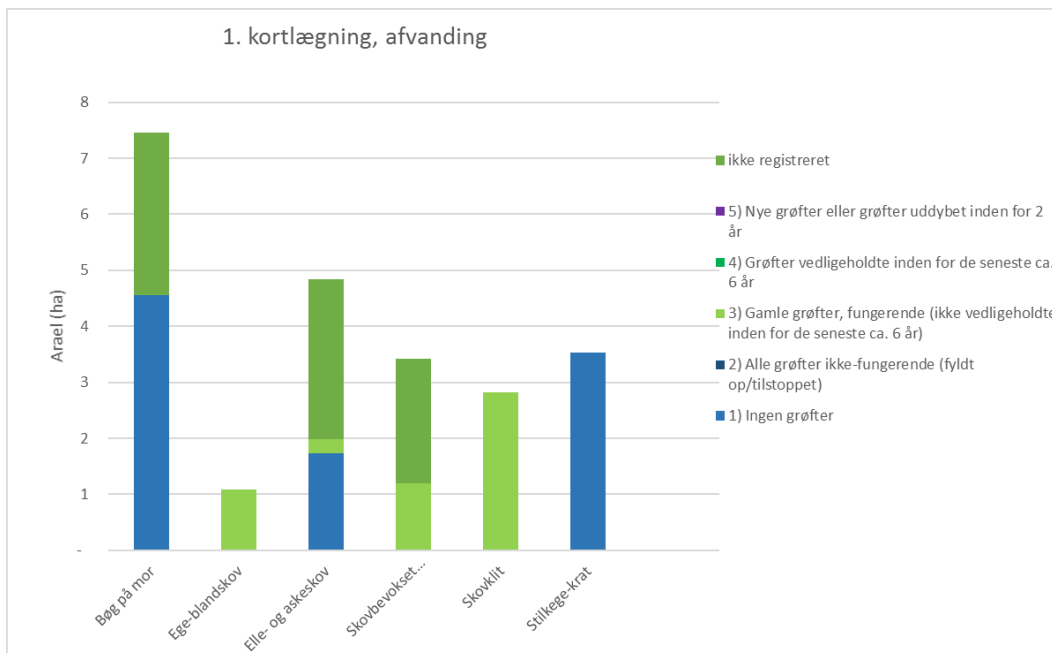
Miljøstyrelsen vurderer, at resultatet af første og anden kortlægning af skov viser, at andelen af liggende dødt ved er stigende fra første til anden kortlægning af skov for naturtyperne skovklit (2180), bøg på mor (9110), stilkege-krat (9190), elle- og askeskov (91E0) og skovbevokset tørvemose (91D0), mens den vurderes at være relativt stabil for naturtypen ege-blandskov (9160).

Hydrologi, afvanding

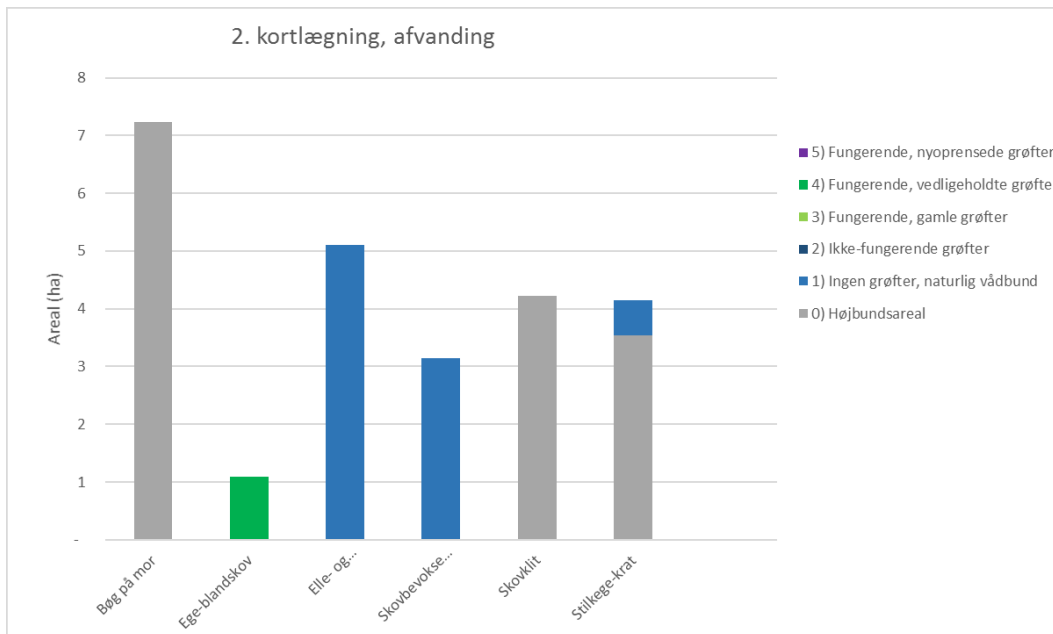
I forbindelse med kortlægningen af skovhabitatnaturen registreres bl.a. den hydrologiske parameter afvanding, der dækker grøftning og dræning. Ved første kortlægning blev effekten af afvanding registreret i 5 kategorier, og ved anden kortlægning blev der registreret i 6 kategorier, da man ved anden kortlægning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



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

For naturtyperne skovklit (2180), bøg på mor (9110), ege-blandskov (9160) og stilkege-krat (9190) vurderes hydrologien at være af underordnet betydning. Naturtyperne elle- og askeskov (91E0) og skovbevokset tørvemose (91D0) er naturtyper, der er knyttet til områder med en høj grundvandsstand og dermed naturlig hydrologi.

Miljøstyrelsen vurderer, at resultatet af første og anden kortlægning af skov viser, at naturtypen skovbevokset tørvemose har fået bedre hydrologiske forhold mellem første og anden kortlægning, idet der er registreret færre fungerende gamle grøfter. For naturtypen elle- og askeskov vurderes udviklingen at være relativt stabil. Det bemærkes dog, at parameteren ikke blev registreret på en stor del af naturtyperne ved 1. kortlægning.

3.1.2.1 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)

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

På baggrund af udviklingen i de udvalgte parametre kortlagt i 2005-2012 og 2016-2019 vurderes det at alle områdets kortlagte skovnaturtyper overordnet set er stabile eller i fremgang. Andelen af store træer, huller eller råd, stående dødt ved og liggende dødt ved vurderes samlet set at være stabile eller stigende.

For skovklit (2180) vurderes parametrene huller eller råd, store træer, stående dødt ved og liggende dødt ved at være stigende. Hydrologien vurderes at være af underordnet betydning for skovklit.

For bøg på mor (9110) vurderes parametrene store træer, stående dødt ved og liggende dødt ved at være stigende, mens parameteren huller eller råd vurderes at være relativt stabil. Hydrologien vurderes at være af underordnet betydning for bøg på mor.

For egeblandskov (9160) vurderes parametrene store træer og huller eller råd at være stigende mens parametrene stående dødt ved og liggende dødt ved vurderes at være relativt stabile. Hydrologien vurderes at være af underordnet betydning for egeblandskov.

For stilkegekrat (9190) vurderes parametrene huller eller råd, stående dødt ved og liggende dødt ved at være stigende mens parameteren store træer vurderes at være relativt stabil. Hydrologien vurderes at være af underordnet betydning for stilkegekrat.

For skovbevokset tørvemose (91D0) vurderes parametrene huller eller råd og liggende dødt ved at være stigende. Andelen af store træer og stående dødt ved vurderes at være relativt stabile. Hydrologien vurderes at være forbedret.

For elle- og askeskov (91E0) vurderes parametrene huller eller råd, store træer, stående dødt ved og liggende dødt ved at være stigende. Påvirkningen af hydrologien vurderes at være stabil mellem første og anden kortlægning.

	Huller eller råd	Store træer	Stående dødt ved	Liggende dødt ved	Hydrologi
Skovklit	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	-
Bøg på mor	Stabil	Stigende	Stigende	Stigende	-
Egeblandskov	Stigende	Stigende	Stabil	Stabil	-
Stilkegekrat	Stigende	Stabil	Stigende	Stigende	-
Skovbevokset tørvemose	Stigende	Stabil	Stabil	Stigende	Forbedret
Elle- og askeskov	Stigende	Stigende	Stigende	Stigende	Stabil

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 små søer under 5 ha, der er kortlagt i området, er naturtyperne generelt karakteriseret ved at, søbred med småurter (3130) er ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden. Kransnålalge-sø (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. Kystlaguner og strandsøer (1150) er brakvandssøer afsnøret fra havet, og udgør dermed en overgangszone mellem de indenlandske søer og kysthabitaterne.

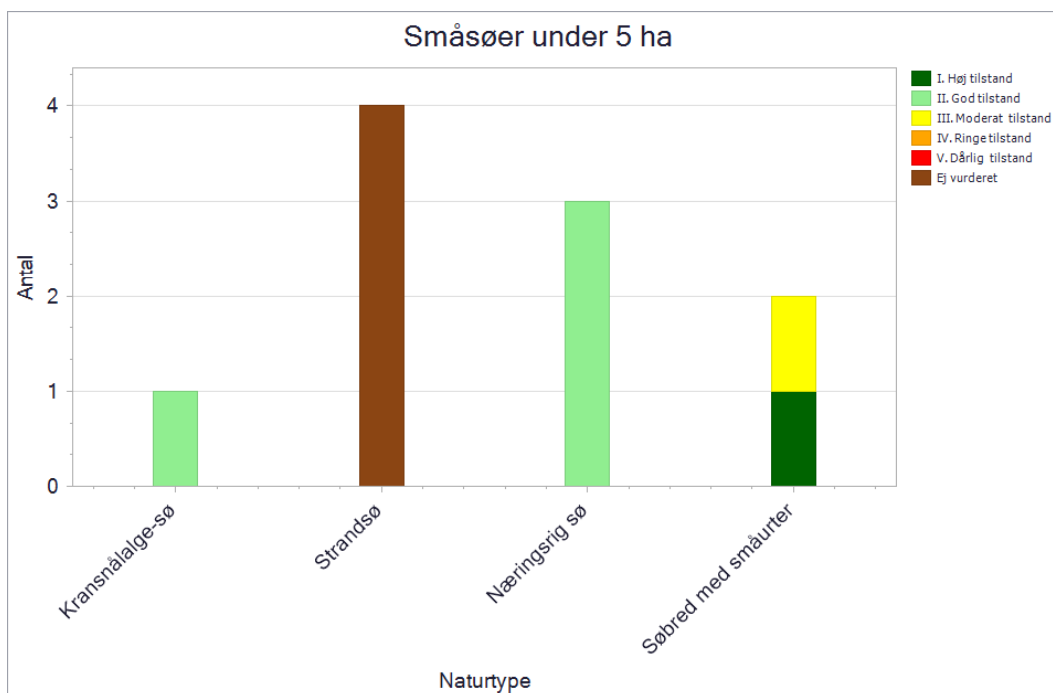
3.2.1 Søer under 5 ha

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

Søer under 5 ha er naturtypekortlagt og på baggrund af vegetation og en kombination af en række strukturparametre i og omkring søen er de enkelt søers tilstand beregnet. Metoden er beskrevet i

den tekniske anvisning, der kan ses på DCE Aarhus universitets hjemmeside. I de Natura 2000-områder, hvor der er foretaget kortlægning af levesteder for vandhulsarterne stor vandsalamander og klokkefrø, er der samtidig foretaget kortlægning af de pågældende søers naturtype og tilstand. For et mindre antal søer kortlagt i perioden 2007-2012 er der ikke foretaget en beregning af naturtilstanden.

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



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

I Natura 2000-området er der kortlagt i alt 10 småsøer under 5 ha. To småsøer er kortlagt med habitatnaturtypen søbred med småurter (3130), hvoraf en af dem er beregnet til at være i høj tilstand og en er beregnet til at være i moderat tilstand. Søen i høj tilstand har en høj dækningsgrad af amfibiske planter, ingen forekomst af trådalger og kun ubetydelig forekomst af rørskov. Vegetationen er domineret af aflangbladet vandaks og vandnavle. Søen i moderat tilstand har en lav dækningsgrad af amfibiske planter og der er betydelige forekomster af trådalger og rørskov.

Der er fundet en enkelt sø er habitatnaturtypen kransnålalge-sø (3140), denne sø er beregnet til at være i god tilstand fordi den har en høj dækningsgrad af kransnålalger domineret af *Chara vulgaris*.

Tre søer er kortlagt med habitatnaturtypen næringsrig sø (3150), de er alle tre beregnet til at være i god tilstand. Søerne har en ubetydelige forekomster af trådalger, samt lav eller ingen påvirkning af næringsstoffer, hvilket giver en høj artsrigdom domineret af arter som vandnavle, frøbid og arter af andemad.

Fire søer er kortlagt som strandsøer (1150), disse saltpåvirkede, kystnære strandengssøer er der ikke beregnet tilstand for.

3.2.2 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)

Langt største delen af søerne i området er i god-høj naturtilstand, og der vurderes ikke umiddelbart at være trusler imod fastholdelsen af naturtilstanden. Søen i moderat tilstand er truet af eutrofiering. Der kan ikke vurderes trusler for søer der endnu ikke er beregnet tilstand for.

3.2.3 Søer over 5 ha

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

I dette område er der en stor sø over 5 ha, som er naturtype bestemt som næringsrig sø (3150). Nedenfor gennemgås søen. Alle søer over 5 ha er omfattet af vandområdeplanerne og man kan læse mere om dem på Miljøstyrelsens hjemmeside.

Ålvande sø, Grønnestrand

Ålvande sø, Grønne strand er 6,8 ha og har en maxdybde på 5,2 m. Søen er kortlagt som naturtypen næringsrig sø (3150) og har en meget artsrig vegetation bestående af 34 vandplantearter, blandt andet langbladet og hjertebladet vandaks samt arter af kransnålgær. Der er ikke lavet fiskeundersøgelser i søen i sidste planperiode. Miljømålet for Ålvande sø, Grønnestrand er en god økologisk tilstand. I basisanalysen for vandområdeplaner 2021-2027 er søen vurderet til at have en god økologisk tilstand på grund af indholdet af fytoplankton.

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 de kortlagte vandløbsnaturtyper.

I dette område findes der ca. 4,5 km vandløb, der er omfattet af vandområdeplanen for Jylland og Fyn. Habitatnaturtypen vandløb med vandplanter (3260) er registreret på 4,4 km i blandt andet Slette Å. Habitatnaturtypen vandløb med tidvis blottet mudder med enårige planter (3270) er ikke registreret i området.

3.4 Områdets marine natur

I Danmark forekommer 8 marine habitatnaturtyper. De fem typer, bugter og vige (1160), rev (1170), sandbanke (1110), laguner og strandsøer (1150) og vadeflader (1140) forekommer i flere Natura 2000-områder i Danmark, mens boblerev (1180), flodmundinger (1130) og havgrotte (8330) kun forekommer i få Natura 2000-områder.

Kystlaguner og strandsøer (1150) er brakvandssøer afsnøret fra havet, og udgør dermed en overgangszone mellem de indenlandske søer og kysthabitaterne.

I dette Natura 2000-område er der kun kortlagt kystlaguner / strandsøer, som behandles under søer.

4. Områdets habitatarter

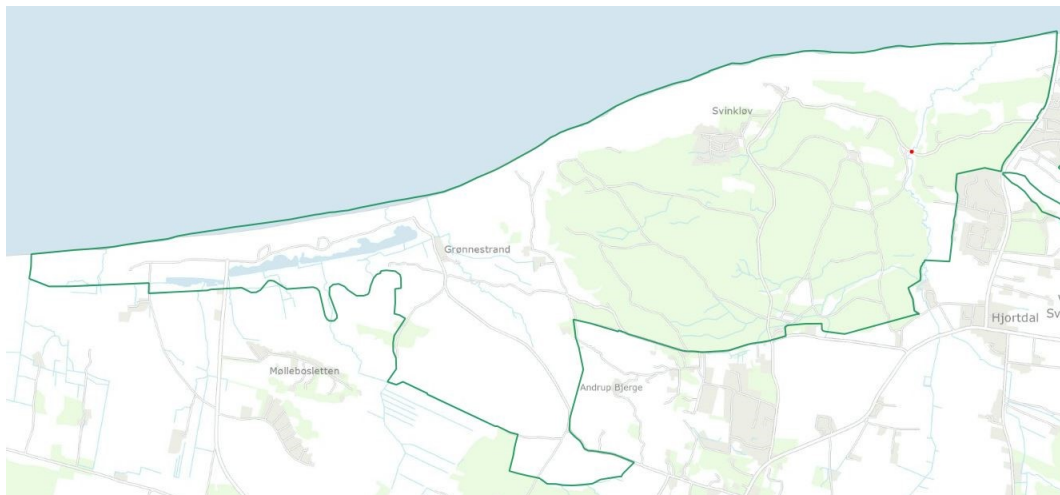
I NOVANA-programmet overvåger Miljøstyrelsen forekomst og udbredelse af en lang række arter. Forekomst af de overvågede arter i dette habitatområde er beskrevet nedenfor.

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](#).

Odder

Odderen lever i tilknytning til vandområder, og findes i såvel stillestående som i rindende vand. Arten kan findes i både saltvand og ferskvand, og foretrækker især uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder, med gode skjulesteder i form af tæt vegetation. Odderens udbredelse i Danmark er blevet overvåget på landsplan i det nationale overvågningsprogram i 2004, 2011-2012 og seneste igen i 2017. Arten blev i 2017 fundet i 332 10x10 km kvadrater mod hhv. 293 og 251 i 2011-2012 og 2004. Samlet set har odderen øget sin udbredelse markant over de ca. 15 år den er overvåget i NOVANA-programmet, og har nu etableret en egentlig ynglebestand både på Fyn og i Vestsjælland. Hvis bestanden på Sjælland på lang sigt skal sikres er det afgørende, at arten formår at genkolonisere de egnede levesteder mod sydøst.

Der er fundet spor/ekskrementer fra odder i på den undersøgte station i Slette Å ved de seneste to overvågningsperioder. Det vurderes dog, at arten benytter området i langt større grad end illustreret ved overvågningen, og ud fra områdets karakter med mange små søer i den vestlige del og et middelstort vandløb med uforstyrrede skjulesteder i den østlige del, vurderes der at være godt forudsætninger for en stabil forekomst af odder i området. Der vurderes således umiddelbart ikke at være trusler for artens forekomst i området.



Fund af Odder i området.

5. Indsatser i området

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

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

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

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

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

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

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

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

Type af indsats	Sum af Areal i ha
Forberedelse til afgræsning	130
Græsning/slæt	300
Lavbundsprojekter, Etableret	
Lavbundsprojekter, Forundersøgelse	
Hydrologiprojekter, Etableret	30
Hydrologiprojekter, Forundersøgelse	24
Natur og Miljø-projekter, etablering og genopretning	
Rydningprojekter	88
Sammenhængende arealer	
Skovnaturtypebevarende drift og pleje	
Urørt skov	
Alle indsats samlet	321

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

I Natura 2000-området er der indgået aftaler om tilskud til naturforbedring på betydelige arealer. Den primære naturplejeindsats har været tilsagn om midler til afgræsning på ca. 300 ha. Der er desuden givet tilsagn til forberedelse til afgræsning på ca. 130 ha, etablering af et hydrologiprojekt på ca. 30 ha, en forundersøgelse af hydrologiprojekt på ca. 24 ha og et rydningsprojekt på ca. 88 ha.

5.1 Indsats i vandplaner

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

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

6. Litteratur

6.1 Anvendte EU-direktiver, love og bekendtgørelser

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.2 Anvendt faglitteratur

Naturtyper

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Arter

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Fugle

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

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

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

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

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

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

Tekniske anvisninger i NOVANA-programmet

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

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

7. Bilag 1

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

Indsats	Privatejet
Rydning	21,2 ha realiseret
Hegning	104,9 ha realiseret
Afgræsning	104,9 ha realiseret
Invasive og problem-arter	2,2 ha realiseret
Facilitering	14,8 ha realiseret

Insatser gennemført af Jammerbugt Kommune i Natura 2000-området i perioden 2010-2015.

8. Bilag 2

Status for igangværende eller gennemførte indsatser for skovbevoksede fredskovspligtige arealer

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

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

Type af indsats	Areal (ha)
Forbedring af hydrologi*	
Indsatser m.h.p. lysåben natur**	
Skovnaturtypebevarende drift og pleje***	
Urørt skov	18,9

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

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

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

Arealopgørelse over gennemførte eller igangværende indsatser til sikring af skovnaturtyperne i de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer inden for Natura2000-området.



Resume

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



Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C

www.mst.dk