



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Natura 2000-basisanalyse 2022-2027

Revideret udgave

**Ejstrup Klit, Egvands Bakker og Lien med
Underlien**

Natura 2000-område nr. 21

Habitatområde H193 og H219

November 2021

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion:
Miljøstyrelsen Nordjylland

Forsidefoto:
Udsigt over Lien-skrænten med sure overdrev , kalkoverdrev og enekrat
Fotograf: Katrine Krogh Andersen

ISBN: 978-87-7038-762-0

Baggrundskort: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering

Indhold

1. Natura 2000-basisanalyse (planperiode 2022-2027)	4
1.1 Basisanalysens indhold	4
1.2 Natura 2000-planprocessen	5
1.3 Udpegningsgrundlag	5
1.4 Naturtilstandssystem	5
1.5 Datagrundlaget.....	7
1.5.1 Særligt om arter	8
1.6 Foreløbig vurdering af områdets trusler	8
2. Ejstrup Klit, Egvands Bakker og Lien med Underlien	9
2.1 Områdebeskrivelse	9
2.2 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-området	10
2.3 Opsummering.....	11
3. Områdets naturtyper	12
3.1 Områdets terrestriske natur.....	12
3.1.1 Lysåbne terrestriske naturtyper	15
3.1.2 Skovnaturtyper	35
3.2 Områdets sø-natur	44
3.2.1 Søer under 5 ha	44
3.2.2 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)	45
3.3 Områdets vandløbsnatur	45
4. Områdets habitatarter	47
5. Indsatser i området	49
5.1 Indsatser i vandplaner	51
6. Litteratur	52
6.1 Anvendte EU-direktiver, love og bekendtgørelser	52
6.2 Anvendt faglitteratur	52
7. Bilag 1	55
8. Bilag 2	56

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

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

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

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

Basisanalysen, som præsenterer datagrundlaget, skal indeholde følgende elementer:

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

Der er udpeget 269 habitatområder og 124 fuglebeskyttelsesområder i Danmark.

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

1.1 Basisanalysens indhold

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

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

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

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

1.2 Natura 2000-planprocessen

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

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

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

1.3 Udpegningsgrundlag

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

Naturen er dynamisk, og nogle arter og naturtyper invandrer 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.

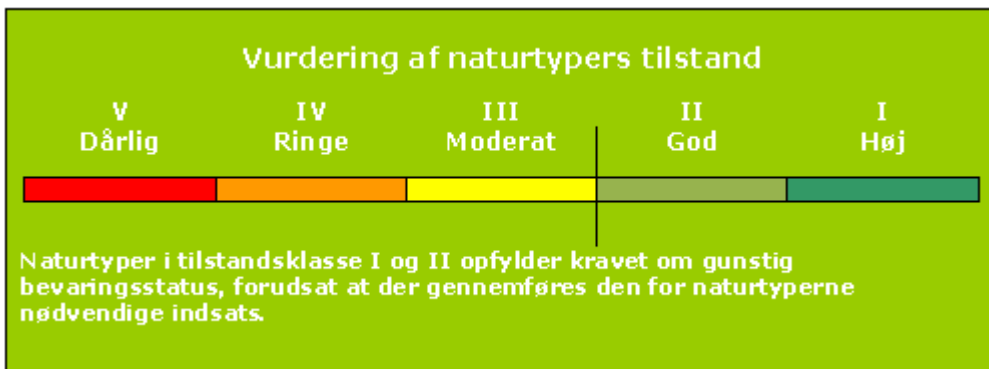
Basisanalyserne er udarbejdet på baggrund af det opdaterede udpegningsgrundlag. Udpegningsgrundlaget er opdateret i perioden 2018-2021. Opdateringen er sket på baggrund af dokumenteret og kvalitetssikret data indsamlet i det nationale overvågningsprogram NOVANA. Det opdaterede udpegningsgrundlag består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

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

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

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



Tilstandsklasser for naturtyper

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

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

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

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

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

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

1.5 Datagrundlaget

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

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

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

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

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

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

Der findes andre data om naturen i Natura 2000-områderne. Disse er dog ikke tilstrækkeligt ensartede og landsdækkende til, at Miljøstyrelsen har inddraget dem i de statslige basisanalyser,

som blandt andet skal danne grundlag for en national prioritering af indsatsen i 3. planperiode (2022-2027). Mange af disse data vil med fordel kunne indgå i senere faser af planlægningen, ikke mindst i forbindelse med fastsættelse af konkrete forvaltningstiltag.

1.5.1 Særligt om arter

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

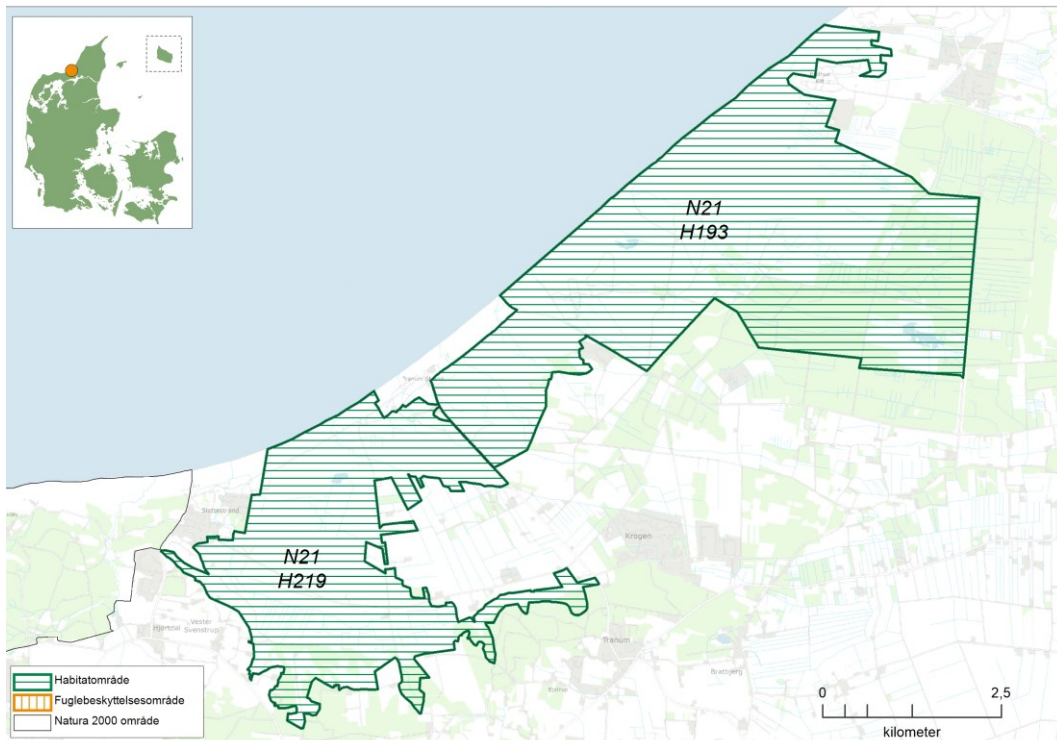
For en række arter er der i de terrestriske overvågningsprogrammer indsamlet data til belysning af deres forekomst og udbredelse især i men også i et vist omfang udenfor Natura 2000-områderne.

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. Ejstrup Klit, Egvands Bakker og Lien med Underlien



Kortet viser Natura 2000-områdets afgrænsning. Natura 2000-området består af habitatområde H193 Ejstrup Klit og Egvands Bakker og H219 Lien med Underlien (vandret grøn skravering).

2.1 Områdebeskrivelse

Natura 2000-området Ejstrup Klit, Egvands Bakker og Lien med Underlien har et samlet areal på 3.045 ha, hvor af de 2 ha er hav. Området er afgrænset som vist på kortet. Området er udpeget som habitatområde nr. 193 Ejstrup Klit og Egvands Bakker og habitatområde nr. 219 Lien med Underlien. Området er primært statsejet. Området ligger i Jammerbugt Kommune og inden for vandområdedistrikt Jylland og Fyn.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte en væsentlig tilstedeværelse af klitnaturtyper, herunder hvid klit, grå/grøn klit, klithede, grårisklit, klitlavning og enebærklit. Derudover værdifulde arealer med naturtyper tilknyttet Lien-skrænten, herunder tør hede, kalkoverdrev, surt overdrev og rigkær. Desuden en væsentlig forekomst af dagsommerfuglen hedepletvinge. Området er således karakteriseret ved de store, sammenhængende arealer med klitnaturtyper og de arealmæssigt mindre men stadig betydelige arealer med andre naturtyper på og ved foden af Lien-skrænten. Her er særligt naturtyperne surt overdrev og kalkoverdrev flere steder af høj naturmæssig værdi.

I Natura 2000-området er der flere klitnaturtyper med nationalt væsentlige forekomster. I habitatområde nr. 193 Ejstrup Klit og Egvands Bakker udgør arealet af klitnaturtyperne grårisklit, hvid klit, grå/grøn klit, klithede og klitlavning mere end 5 % af naturtypernes samlede areal i den kontinentale biogeografiske region i Danmark. I habitatområde nr. 219 Lien med Underlien udgør arealet af klitnaturtyperne grårisklit, klitlavning og enebærklit mere end 5 % af naturtypernes samlede areal i den kontinentale biogeografiske region i Danmark.

Natura 2000-området ligger i Hanherred ud til Jammerbugten. Området domineres dels af et stort,

sammenhængende og veludviklet klitlandskab, som er dannet på marint forland, dels af den markante og langstrakte kystskrænt Lien. Her findes de store og sammenhængende arealer med klitnaturtyper, hvoraf området ved Ejstrup Klit og Egvands Bakker er særligt veludviklet. Arealet er omfattet af Tranum Skydeterræn og Overklitten Sø, hvor dagsommerfuglen hedepletvinge forekommer i stort antal.

Lien-skrænten er Danmarks højeste indlandskystskrænt. Den er flere steder gennemskåret af dybe, skovbevoksede erosionskløfter, hvoraf Langdal, Dybdal og Fosdal hører til de mest markante. Ved foden af skrænten løber Svenstrup Å.

Næsten hele Natura 2000-området er omfattet af fredningen af Lien, Fosdalen og Sandmosen.



Hedepletvinge. Foto: Miljøstyrelsen.

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. 193		
Naturtyper:	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (2160)	Grårisklit (2170)
	Skovklit (2180)	Klitlavning (2190)
	Enebærklit* (2250)	
Arter:	Hedepletvinge (1065)	

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 219		
Naturtyper:	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (2160)	Grårisklit (2170)
	Klitlavning (2190)	Enebærklit* (2250)
	Søbred med småurter (3130)	Næringsrig sø (3150)
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Enekrat (5130)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkege-krat (9190)	Elle- og askeskov* (91E0)

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

Udpegningsgrundlaget er gennemgået i 2018-21. Bøg på mor (9110), elle- og askeskov (91E0) er ikke tilstede i habitatområde nr. 219. Den nævnte naturtype gennemgås derfor ikke yderligere.

2.3 Opsummering

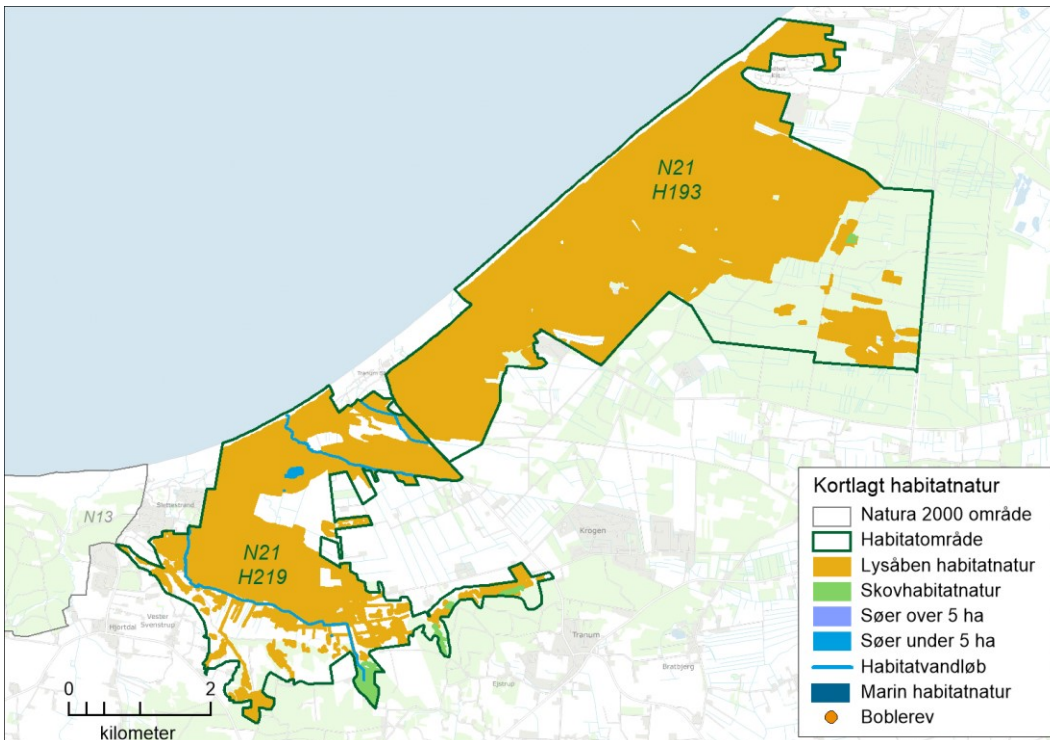
Natura 2000-området nr. 21 Ejstrup Klit, Egvands Bakker og Lien med Underlien er primært karakteriseret ved store, sammenhængende arealer med klitnaturtyper og de arealmæssigt mindre men stadig betydelige arealer med bl.a. surt overdrev og kalkoverdrev på og ved foden af Lien-skrænten. Området rummer desuden en væsentlig forekomst af dagsommerfuglen hedepletvinge. Naturtilstanden for de lysåbne naturtyper er god eller høj på omkring 70% af arealet, mens det resterende areal har moderat eller ringe tilstand. Inden for de oprindelige grænser for Natura 2000-området er 75% af arealet i god eller høj tilstand, hvilket ikke har ændret sig siden forrige naturtypekortlægning. De store arealer med god tilstand i området må bl.a. tilskrives, at der er store naturarealer i området, der er under pleje med afgræsning og rydning, at der på store arealer er en relativt lav andel af høje græsser og urter samt vedplanter og invasive arter, og at 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 og stedvist problemer med afvanding. Sammen med et ringe artindhold på en del af arealerne er det nogle væsentlige parametre for, at der fortsat er arealer i moderat og ringe tilstand i området.

For skovnaturtyperne er det kun naturtypen stilkegekrat, der er kortlagt i begge naturtypekortlægninger. Det vurderes, at der er så store forskelle både på de kortlagte skovarealers størrelse og geografiske placering mellem første og anden kortlægning, at resultaterne af registreringerne af strukturparametrene ikke lader sig sammenligne og at en evt. udvikling i parametrene derfor ikke kan vurderes.

Hedepletvinge er udbredt i området, og der vurderes der at være gode forudsætninger for en stabil bestand af arten i området

3. Områdets naturtyper

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



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

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

3.1 Områdets terrestriske natur

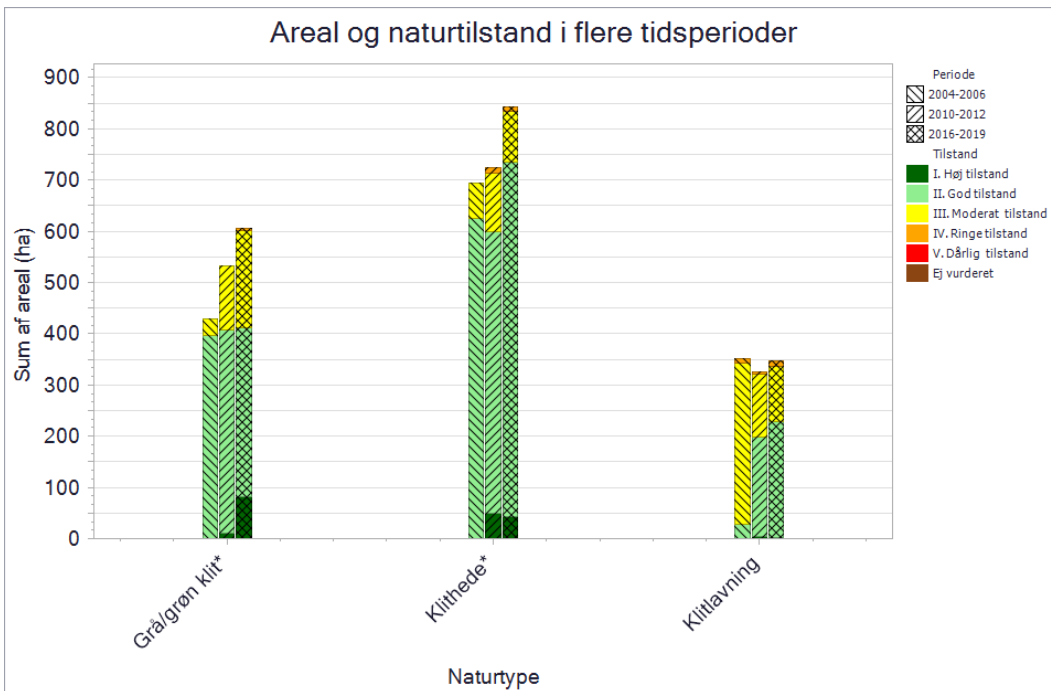
I området er der ved seneste kortlægning (2016-2019) kortlagt 15 lysåbne naturtyper og 2 skovnaturtyper.

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

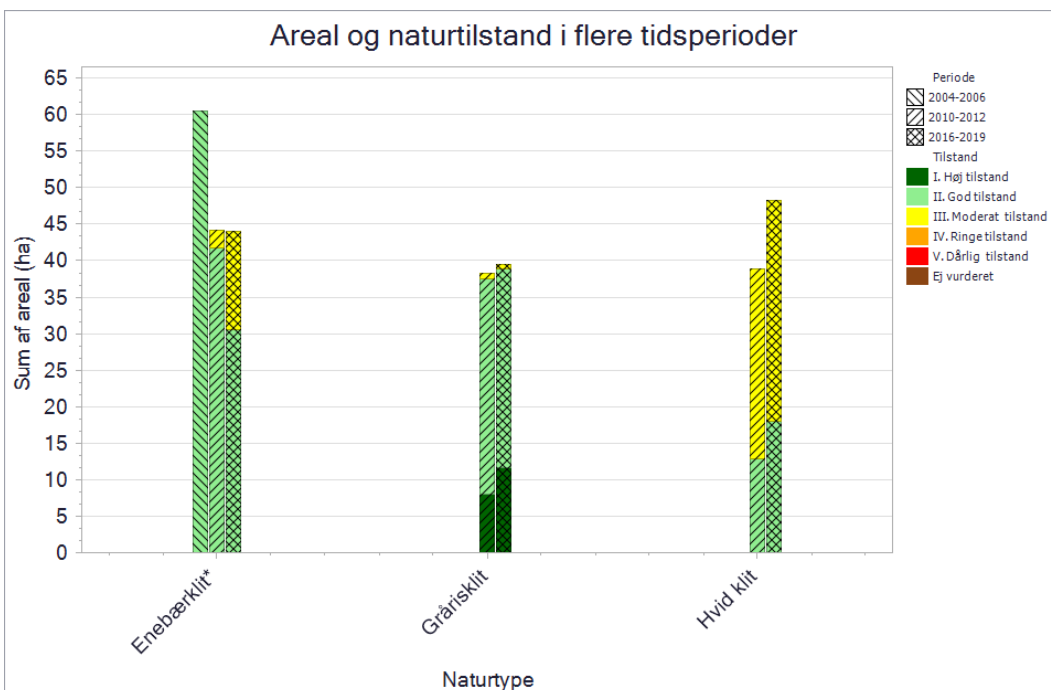
I nedenstående graf ses det samlede areal for hver naturtype i Natura 2000-området. Grafen viser desuden den historiske udvikling i naturtypernes areal og tilstand.

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

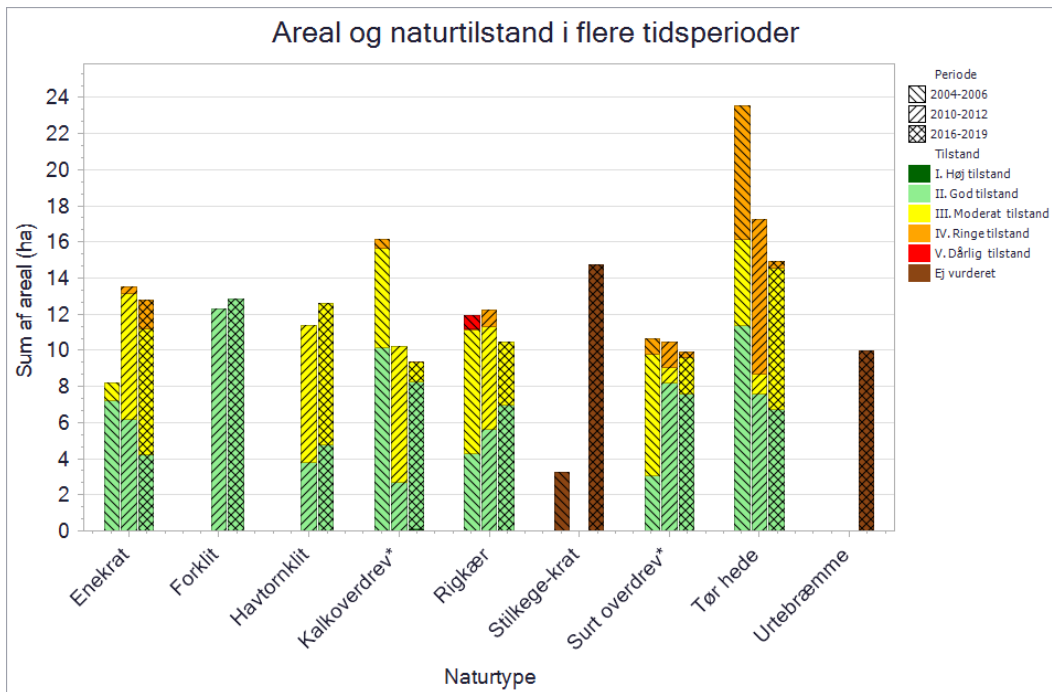
tilstandssystemer, og tilstanden vises derfor som "ej vurderet".



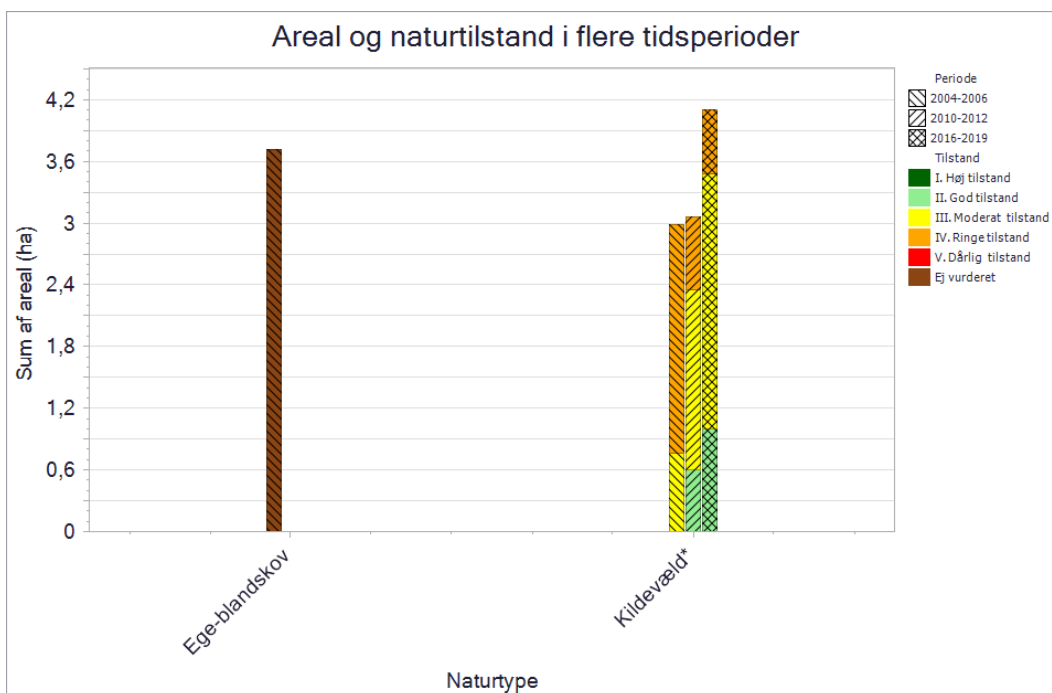
Grafen viser de kortlagte terrestriske naturtypers areal. Kortlægningsperioden er angivet ved skraveringen af de enkelte søjler og tilstandsklasserne vises med en farveskala. Første kortlægning af skovnaturtyper er vist i søjlen for 2004-06.



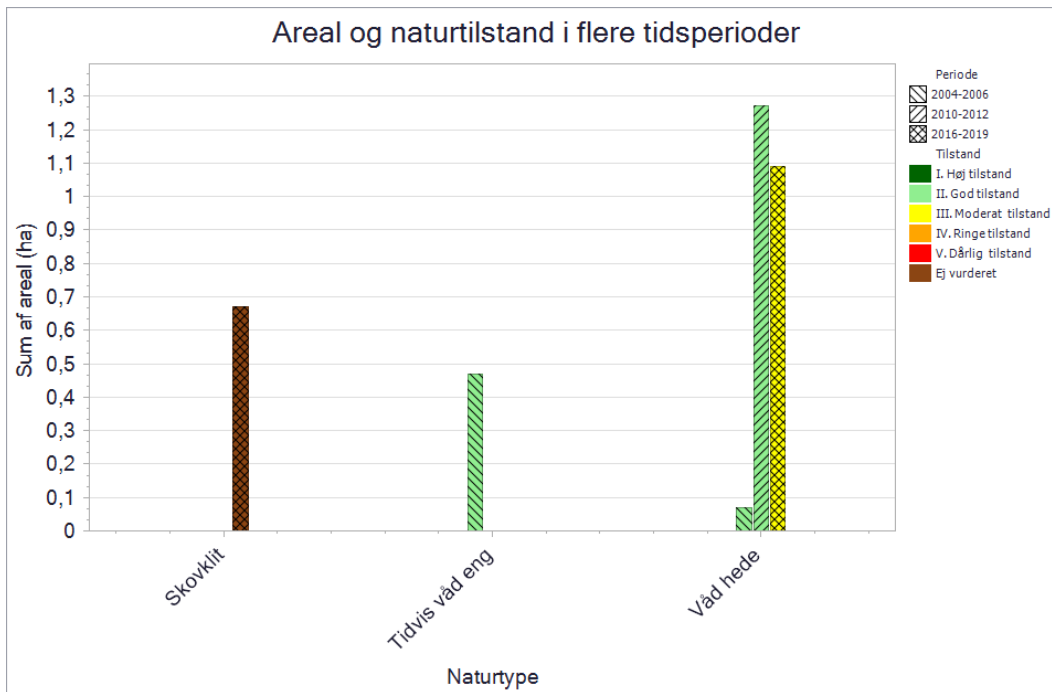
Grafen viser de kortlagte terrestriske naturtypers areal. Kortlægningsperioden er angivet ved skraveringen af de enkelte søjler og tilstandsklasserne vises med en farveskala. Første kortlægning af skovnaturtyper er vist i søjlen for 2004-06.



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



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



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:

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. På sandede, næringsfattige jorder med typisk mordannelse findes hederne, hvor vegetationen er præget af dværgbuske. I lavninger findes våd hede (4010) præget af dværgbuske og/eller lave pors, ofte med stort indslag af blåtop, klokkelyng og stedvist en rig urte-, mos- og lavflora. På højereliggende arealer findes tør hede (4030) præget af dværgbuske som hedelyng, revling, tyttebær og hedemelbærris. På heder og overdrev, hvor der sker tilgroning med enebær, findes naturtypen enekrat (5130). Kalkoverdrev (6210) og surt overdrev (6230) omfatter stedvist meget artsrige græs-urtesamfund på hhv. kalkrig og kalkfattig tør bund, og findes i mange varianter og overgangsformer afhængig af jordbundsforholdene. På mere eller mindre kalkrig og næringsfattig bund med konstant høj grundvandsstand – 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. Urtebræmme (6430) er domineret af høje urter og forekommer på fugtig og næringsrig bund langs vandløb eller skyggende skovbryn.

Inden for området er der i alt i den seneste naturtypekortlægning 2016-19 kortlagt 2026 ha lysåbne naturtyper inkl. arealet med urtebræmme. I den tidligere kortlægning af de lysåbne naturtyper (2010-12) blev der i alt kortlagt ca. 1798 ha. Forskellen skyldes primært, at Natura 2000-området er blevet udvidet, og at der inden for udvidelserne er kortlagt nye større arealer med habitatnatur. Naturtilstanden for de lysåbne naturtyper er god eller høj på omkring 75% af arealet, mens det resterende areal har moderat eller ringe tilstand. Fordelingen har ikke ændret sig siden forrige naturtypekortlægning. De store arealer med god tilstand i området må bl.a. tilskrives, at der er store naturarealer i området, der er under pleje med afgræsning og rydning, at der på store arealer er en relativt lav andel af høje græsser og urter samt vedplanter og invasive arter, og at 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 og stedvist problemer med afvanding. Sammen med et ringe artindhold på en del af arealerne er det nogle væsentlige parametre for, at der fortsat er arealer i moderat og ringe tilstand i området.

Klithede (2140). Naturtypen *klithede* er den mest udbredte naturtype i området, idet der er registreret godt 843 ha af naturtypen ved den seneste naturtypekortlægning. Arealet med klithede er steget med ca. 119 ha fra anden til tredje naturtypekortlægning. Dette skyldes primært, at Natura 2000-området er blevet udvidet, og der er kortlagt større arealer med klithede inden for de udvidede arealer på samlet ca. 88 ha. Arealet af klithede er desuden øget inden for de tidligere gældende habitatgrænser. Dette skyldes bl.a., at klithede ofte optræder i mosaik med andre klitnaturtyper, og at andelen af klithede i forhold til andre naturtyper i mosaikforekomster 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.

Ved den seneste naturtypekortlægning er godt 735 ha klithede i god/høj tilstand og godt 107 ha i moderat/ringe tilstand. På størstedelen af arealet i god/høj tilstand er der bl.a. et godt artsindeks, få eller ingen invasive arter, en relativt passende lav dækning af vedplanter og/eller en relativt lav dækning af middelhøje-høje græsser og urter. Det gode artsindeks skyldes bl.a., at der oftest ikke er registreret problemarter. På arealerne i moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks, forekomst af invasive arter, høj dækning vedplanter og/eller udbredt dækning af bølget bunke eller blåtop nogle væsentlige årsager til tilstanden. Det lave artsindeks skyldes bl.a. at der oftest er en til flere problemarter. Naturtilstanden for områdets klitheder er forbedret mellem de to seneste kortlægningsrunder, idet det samlede areal i god/høj tilstand er øget med godt 137 ha. Dette kan primært tilskrives en forbedret tilstand inden for de tidligere gældende habitatgrænser, bl.a. grundet et bedre artsindeks på en del af arealerne, men der er dog også kortlagt et større areal i god/høj tilstand inden for udvidelserne af området.

Grå/grøn klit (2130). Naturtypen *grå/grøn klit* er meget udbredt i området, idet der er registreret ca. 606 ha af naturtypen ved den seneste naturtypekortlægning. Naturtypen findes ud mod kysten efter zonen med de hvide klitter og længere inde i landet. Arealet med grå/grøn klit er steget med ca. 75 ha fra anden til tredje naturtypekortlægning. Dette skyldes bl.a., at Natura 2000-området er blevet udvidet, og der er kortlagt større arealer med grå/grøn klit inden for de udvidede arealer på samlet ca. 68 ha. Arealet af grå/grøn klit er desuden øget inden for de tidligere gældende habitatgrænser. Dette skyldes bl.a., at grå/grøn klit ofte optræder i mosaik med andre klitnaturtyper, og at andelen af grå/grøn klit i forhold til andre naturtyper i mosaikforekomster er opdateret. Nogle steder er der også foretaget justeringer af grå/grøn klits udbredelse på arealer, der ikke tidligere har været kortlagt eller har været kortlagt som andre naturtyper.

Ved den seneste naturtypekortlægning er ca. 411 ha i god/høj tilstand og ca. 195 ha i moderat/ringe tilstand. Størstedelen af arealet i god/høj tilstand har er bl.a. et godt artsindeks og er fri for invasive arter. Det gode artsindeks skyldes bl.a., at der oftest ikke er registreret problemarter. På arealer med moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks, forekomst af invasive arter, tilgroning i vedplanter og/eller en for høj græs- og urtevegetation nogle væsentlige årsager til tilstanden. Det lave artsindeks skyldes bl.a., at der oftest er registreret en til flere problemarter. Områdets samlede areal med grå/grøn klit i moderat/ringe tilstand er øget med ca. 70 ha i forhold til forrige

naturtypekortlægning. Den relative forværring skyldes primært, at der er kortlagt et stort areal med grå/grønne klitter inden for udvidelserne af området i moderat/ringe tilstand.

Klitlavning (2190). Naturtypen *klitlavning* er meget udbredt i området, idet der er registreret ca. 347 ha af naturtypen ved den seneste naturtypekortlægning. Naturtypen er typisk dominerende på lavlandet længere fra kysten og optræder ofte i mosaik med andre klitnaturtyper. Arealet med klitlavning er steget med ca. 22 ha fra anden til tredje naturtypekortlægning. Dette skyldes, at Natura 2000-området er blevet udvidet, og der er kortlagt større arealer med klitlavning inden for de udvidede arealer på samlet ca. 29 ha. Særligt området ved Overklitten Sø rummer et stort areal med klitlavning. Inden for de tidligere gældende grænser, er arealet med naturtypen faldet lidt. Dette skyldes primært, at andelen af klitlavning i forhold til andre habitatnaturtyper i mosaikforekomster er opdateret.

Ved den seneste naturtypekortlægning er ca. 229 ha i god/høj tilstand og ca. 118 ha i moderat/ringe tilstand. Størstedelen af arealet i god/høj tilstand har bl.a. et godt artsindeks, er fri for invasive arter, og er fri for eller har kun spredte forekomster af vedplanter. Det gode artsindeks skyldes bl.a., at der ikke er registreret problemarter eller kun er registreret en enkelt problemart. På arealerne i moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks, tilstedeværelse af monoton og artfattig vegetation, tilgroning i vedplanter og/eller afvanding nogle væsentlige årsager til tilstanden. Det lave artsindeks skyldes bl.a., at der oftest er registreret en til flere problemarter. Mellem de to seneste naturtypekortlægninger er det samlede areal i god/høj tilstand øget med ca. 31 ha, mens det samlede areal i moderat/ringe tilstand er faldet med ca. 9 ha. Den relative forbedring skyldes primært, at der er kortlagt et større areal med god/høj tilstand inden for udvidelserne af området.

Hvid klit (2120) og forklit (2110). Naturtyperne *hvid klit* og *forklit* er udbredte langs den eksponerede vestkyst i hele Natura 2000-områdets udstrækning. Ved den seneste naturtypekortlægning er der kortlagt knap 13 ha forklit og godt 48 ha hvid klit. Yderst mod havet findes arealer med forklit, som efterfølges af den hvide klit. Mellem de to seneste naturtypekortlægninger er arealet med forklit næsten uændret mens arealet med hvid klit er steget med godt 9 ha. Naturtilstanden for arealet med forklit er i begge naturtypekortlægninger udelukkende i god tilstand. Naturtilstanden for hvid klit er i begge naturtypekortlægninger overvejende moderat. Der er ved den seneste naturtypekortlægning ca. 18 ha i god tilstand og ca. 30 ha i moderat tilstand. Moderat tilstand på arealer med naturtypen skyldes primært en kombination af spredte forekomster af invasive arter og en forholdsvis lille andel af bar jord uden vegetationsdække.

Enebærklit (2250). Naturtypen *enebærklit* er bl.a. veludviklet ved Egvands Bakker, men naturtypen er også udbredt i klitterne i resten af området. Ved den seneste naturtypekortlægning blev der kortlagt ca. 44 ha med naturtypen. Enebærklit optræder i mosaik med andre klitnaturtyper. Det samlede areal med naturtypen i området er næsten uændret mellem de to seneste naturtypekortlægninger. Dette dækker dog over nogle arealmæssige forskydninger, idet der f.eks. er kortlagt nye arealer med enebærklit inden for udvidelserne af Natura 2000-området, mens andelen af naturtypen i mosaikforekomster andre steder er nedjusteret.

Ved den seneste naturtypekortlægning blev der kortlagt knap 31 ha enebærklit i god tilstand og knap 14 ha i moderat tilstand. På arealerne god tilstand i området er et godt artsindeks og/eller få eller ingen invasive arter nogle væsentlige årsager til tilstanden. Det gode artsindeks skyldes bl.a. at der oftest mangler eller kun er få problemarter. På arealerne i moderat tilstand er lavt artsindeks, en udbredt dækning af blåtop eller bølget bunke og/eller forekomst af invasive arter nogle væsentlige årsager til tilstanden. Det lave artsindeks skyldes bl.a., at der oftest er registreret mindst en problemart. Mellem de to seneste naturtypekortlægninger er arealet med enebærklit i moderat tilstand steget med godt 11 ha mens arealet med god tilstand er faldet med et tilsvarende areal. Ændringen skyldes hovedsageligt, at der er registreret et ringere artsindeks på flere af arealerne.

Grårisklit (2170). Naturtypen *grårisklit* er udbredt i områdets klitter, hvor den optræder i mosaik med andre klitnaturtyper. Ved den seneste naturtypekortlægning blev der kortlagt godt 39 ha med

naturtypen. Det samlede areal med naturtypen i området er næsten uændret mellem de to seneste naturtypekortlægninger. Dette dækker dog over nogle arealmæssige forskydninger, idet der er kortlagt nye arealer med naturtypen inden for udvidelserne af Natura 2000-området, mens andelen af naturtypen i mosaikforekomster andre steder er nedjusteret. Naturtilstanden på arealer med grårisklit er næsten udelukkende i god/høj tilstand, hvilket også var tilfældet ved den forrige naturtypekortlægning. Størstedelen af arealet med naturtypen er bl.a. fri for invasive arter, har en udbredt dækning af gråris samt et godt artsindeks, bl.a. uden problemarter.

Havtornklit (2160). Naturtypen *havtornklit* er arealmæssigt forholdsvis udbredt i området, hvor den optræder tæt på kysten i mosaik med hvid klit og grå/grøn klit. Ved den seneste naturtypekortlægning blev der kortlagt knap 13 ha med naturtypen. Arealmæssigt er der sket en mindre stigning af naturtypen mellem de to seneste naturtypekortlægninger på godt 1 ha. Dette skyldes, at Natura 2000-området er blevet udvidet, og der er kortlagt et nyt mindre areal med havtornklit inden for udvidelserne, samt at naturtypen optræder i mosaik med andre klitnaturtyper, og at andelen af havtornklit i forhold til andre naturtyper i en mosaikforekomst er opdateret. Naturtilstanden for arealet med havtornklit er overvejende i moderat tilstand, hvilket også var tilfældet ved den forrige naturtypekortlægning. Der blev ved den seneste naturtypekortlægning kortlagt knap 5 ha i god tilstand og knap 8 ha i moderat tilstand. Moderat tilstand på arealer med naturtypen kan primært tilskrives et lavt artsindeks med bl.a. få særligt følsomme arter, men det har f.eks. også negativ indvirkning på tilstanden, at der er registreret spredte invasive arter på arealerne.

Tør hede (4030). Naturtypen *tør hede* findes især på Lien-skrænten, hvor den ofte optræder i mosaik med andre naturtyper. Ved den seneste naturtypekortlægning blev der kortlagt knap 15 ha tør hede, hvilket er godt 2 ha mindre i forhold til forrige naturtypekortlægning. Faldet skyldes primært, at et areal på over 3 ha, der tidligere har været kortlagt som tør hede, ved den seneste naturtypekortlægning er kortlagt som naturtypen klithede. Baggrunden for ændringen er at det pågældende areal er beliggende på flyvesand. På Lien-skrænten er arealet med tør hede udvidet. Ved den seneste naturtypekortlægning blev der kortlagt knap 7 ha tør hede i god tilstand og godt 8 ha i moderat/ringe tilstand. Hele arealet i god tilstand er under pleje. På arealerne i moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks (med bl.a. en til flere problemarter), tilgroning i vedplanter, tilgroning i invasive arter, manglende pleje, tilgroning i middelhøje-høje græsser og urter og/eller stor dækning af blåtop eller bølget bunke nogle væsentlige årsager til tilstanden. Fordelingen mellem god og moderat/ringe tilstand har ikke ændret sig afgørende mellem de to seneste naturtypekortlægninger.

Enekrat (5130). Naturtypen *enekrat* findes på Lien-skrænten, hvor den ofte indgår i mosaik med andre naturtyper. Ved den seneste naturtypekortlægning er der registreret 13 ha enekrat. Af figuren fremgår det at arealet er faldet lidt mellem de to seneste naturtypekortlægninger. Dette afspejler dog ikke en naturmæssig ændring, men skyldes hovedsageligt, at et areal på ca. 1 ha ved foden af Liens-skrænten, der tidligere har været kortlagt som enekrat ved den seneste naturtypekortlægning er kortlagt som naturtypen enebærklit, fordi det er beliggende på flyvesand. Ved den seneste naturtypekortlægning er godt 4 ha enekrat i god/høj tilstand og knap 9 ha enekrat er i moderat/ringe tilstand. På arealerne i moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks og manglende pleje på størstedelen af arealet bl.a. væsentlige årsager til tilstanden.

Surt overdrev (6230), kalkoverdrev (6210). Naturtyperne surt overdrev og kalkoverdrev findes på Lien-skrænten, hvor de ofte optræder i mosaik med hinanden eller med naturtyperne tør hede og enekrat. Ved den seneste naturtypekortlægning er der registreret ca. 10 ha surt overdrev og ca. 9 ha kalkoverdrev. Af figuren fremgår det at arealet med de to naturtyper er faldet lidt mellem de to seneste naturtypekortlægninger. Dette afspejler dog ikke en naturmæssig ændring. En afgørende årsag til nedgangen er, at et relativt større areal ved foden af Lien-skrænten, der tidligere har været kortlagt som surt overdrev ved den seneste naturtypekortlægning er kortlagt som naturtypen

grå/grøn klit, fordi arealet er beliggende på flyvesand. Ved den seneste naturtypekortlægning er den arealmæssige andel af surt overdrev i forhold til kalkoverdrev også nogle steder på skrænten ændret, så andelen af kalkoverdrev udgør en relativt mindre andel af det samlede overdrevarsareal. Dette er den primært årsag til nedgangen i arealet med kalkoverdrev. På Lien-skrænten er det samlede areal med surt overdrev og kalkoverdrev øget med ca. 2 ha mellem de to seneste naturtypekortlægninger. Det større areal med overdrev kan bl.a. tilskrives den store pleje-indsats i området.

Ved den seneste naturtypekortlægning er godt 8 ha kalkoverdrev og knap 8 ha surt overdrev i god/høj tilstand, mens ca. 1 ha kalkoverdrev og ca. 2 ha surt overdrev er i moderat/ringe tilstand. Væsentlige årsager til at overdrevarsarealerne er i god/høj tilstand er bl.a. et godt artsindeks, pleje på arealerne og/eller forekomst af stejle uopdyrkelige skrænter og urterig vegetation. Det gode artsindeks skyldes bl.a., at der oftest er registreret mange særligt følsomme arter. På de resterende arealer i moderat/ringe tilstand er lavt artsindeks, tilgroning med middelhøje-høje græsser og urter, udbredt monoton og artfattig vegetation og/eller tilgroning i vedplanter nogle væsentlige årsager til tilstanden. Naturtilstanden for områdets kalkoverdrev er forbedret mellem de to seneste naturtypekortlægninger, idet arealet i god tilstand er øget med knap 6 ha mens arealet i moderat tilstand er faldet med ca. 1 ha. Dette skyldes bl.a., at der på et større overdrev mellem Fosdalen og Langdalen er registreret væsentligt lavere vegetation og ingen invasive arter i modsætning til forrige kortlægning. Et mindre kalkoverdrev i områdets vestlige ende er både udvidet og har ændret tilstand fra moderat til god, primært grundet pleje på skrænten.

Rigkær (7230) og kildevæld (7220). Naturtyperne *rigkær* og *kildevæld* findes på og tæt ved foden af Lien-skrænten. Nogle steder optræder de to naturtyper i mosaik. Ved den seneste naturtypekortlægning blev der kortlagt godt 10 ha rigkær og godt 4 ha kildevæld, hvilket er hhv. godt 2 ha mindre og ca. 1 ha mere end forrige naturtypekortlægning. Faldet for rigkær skyldes primært, at mindre arealer, der tidligere har været registreret som rigkær ikke blev genkortlagt som habitatnatur pga. for ringe artsindhold eller blev kortlagt som naturtypen klitlavning pga. flyvesandsformationer i denne del af området. Stigningen for kildevæld skyldes en mere intensiv eftersøgning af naturtypen.

Ved den seneste naturtypekortlægning er godt 2/3 af arealet med rigkær (ca. 7 ha) rigkær i god tilstand, og for kildevældende er knap 1/4 (ca. 1 ha) i god tilstand, mens den resterende del er i moderat/ringe tilstand. Næsten hele arealet med rigkær er i god tilstand er bl.a. under pleje, hvilket er en væsentlige årsag til tilstanden. På arealerne med moderat/ringe tilstand er afvanding, manglende pleje, tilgroning med vedplanter, tilgroning med høje græsser og urter og/eller lavt artsindeks nogle væsentlige årsager til tilstanden. For kildevældene er den vigtigste årsag til moderat/ringe tilstand lavt artsindeks med bl.a. flere problemarter og for de fleste kildevæld få særligt følsomme arter. Dette kan hænge sammen med, at kildevældene er præget af tilgroning i høje græsser og urter samt vedplanter. Fire af kildevældene er dog skovkildevæld, hvor en høj vedplantedækning og en sparsomt artsindhold er en naturlig tilstand. Afvanding er en anden afgørende årsag til moderat/ringe tilstand for to af områdets kildevæld. Mellem anden og tredje naturtypekortlægning er der sket en relativ forbedring af tilstanden for områdets rigkær, hvilket primært hænger sammen med de arealmæssige ændringer. For to rigkær kan ændringen dog primært tilskrives, at der er igangsat pleje på arealerne.

Våd hede (4010). Arealet med naturtypen *våd hede* ligger ved Lilledal. Der er ved den seneste naturtypekortlægning kortlagt ca. 1 ha med naturtypen i området. Et tidligere kortlagt lille areal med naturtypen ved Fosdalgård er ved den seneste naturtypekortlægning kortlagt som naturtypen klitlavning som følge af flyvesandsformationer i den del af området. Tilstanden for arealet med våd hede har ændret sig fra god til moderat tilstand. Der er registreret et ringere artsindeks på arealet, som bl.a. skyldes flere registrerede problemarter.

Urtebræmme (6430). I dette område er der inden for habitatområdet kortlagt en forekomst på ca. 8 ha langs og tæt ved Svenstrup Å samt to forekomster i området ved Tranum Stenhuse på hhv. 1,3

og 0,6 ha. Forekomsterne er begrænset til en smal bræmme (normalt 1-5 meter) langs vandløb. Naturtypen er kortlagt for første gang i kortlægningsperioden 2016-2019, og naturtypen har ikke et tilstandssystem.

3.1.1.1 Foreløbig vurdering af trusler mod naturtilstanden

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

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

Tilgroning af lyskrævende naturtyper med høje urter eller vedplanter

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

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

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

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

Uhensigtsmæssig hydrologi i vådbunds naturtyper

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

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

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

 Afvanding

0) Højbundsareal

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

Direkte påvirkning fra landbrugsdrift på tilstødende arealer

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

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

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

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

Forekomst af invasive arter

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

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

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

 Samlet dækning af invasive arter

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

Arealandel med drift

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

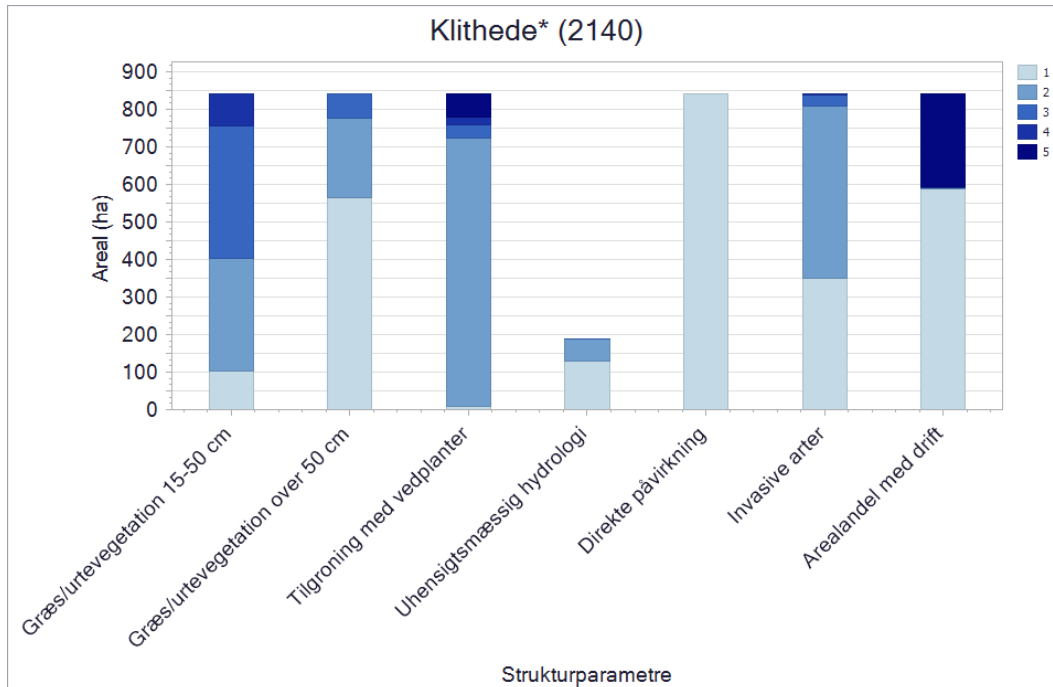
Manglende pleje er en trussel mod flere lysåbne naturtyper. For plejekrævende lysåbne naturtyper vil naturtilstanden normalt/ofte være afhængig af, at den hensigtsmæssige drift videreføres.

Samlet arealandel med drift

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

Negative påvirkninger på naturtyper

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

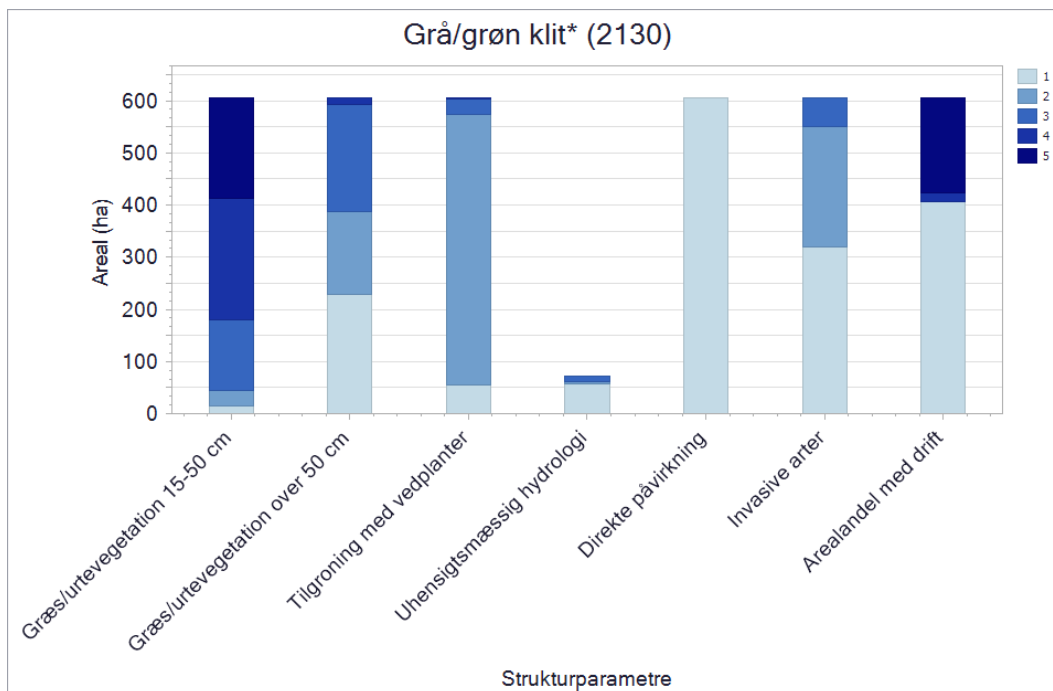


Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødskning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver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

Klithede (2140) er afhængig af naturlig dynamik og er meget følsom overfor eutrofiering, der skader

mos- og lavforekomsterne og øger tilgroning med græsser og vedplanter. Våd klithede er afhængig af naturlig hydrologi. Klitheden er normalt betinget af græsning, og bekæmpelse af invasive arter som bjerg-fyr og rynket rose kan være nødvendig for at sikre naturtypen.

Der er kortlagt ca. 843 ha klithede i området. Områdets klitheder er generelt præget af en relativt passende andel af middelhøje-høje græsser og urter. Kun en lille del af naturtypen (dog ca. 84 ha) er præget af tilgroning i vedplanter, og på en del af dette areal skyldes de mange vedplanter primært arten mosepors, der er naturlig for klithede og ikke en trussel. Knap halvdelen af arealet er fri for invasive arter, mens der er konstateret spredte forekomster på omkring halvdelen af arealet. Kun på en lille del af arealet (men dog ca. 35 ha) er tilgroningen i invasive arter betydelig og udgør en trussel. Knap 1/3 af arealet er i pleje i form af græsning eller rydning. Det er ikke alle steder i området, det er muligt eller hensigtsmæssigt at foretage pleje i form af græsning på naturtypen. Der er på størstedelen af arealet konstateret naturlig hydrologi. Der er ikke konstateret direkte påvirkning fra landbrugsdrift.

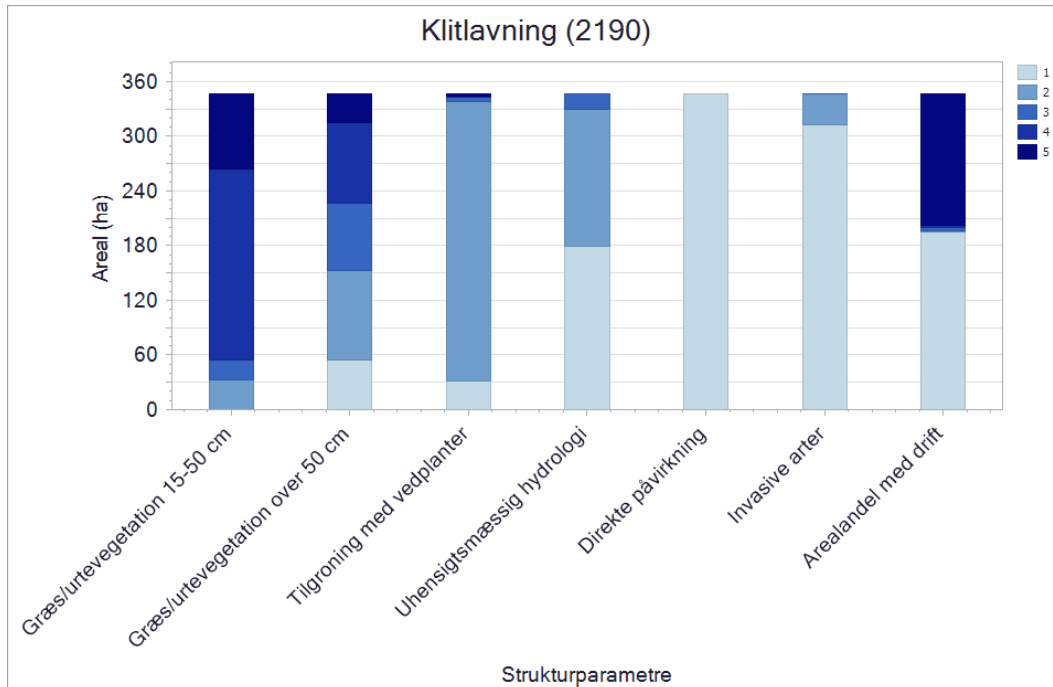


Figuren viser naturtypens strukturelle parametre, der blev registreret ved kortlægningen. For alle parametre går skalaen fra 1 til 5, hvor 1 generelt angiver den mindste grad af negativ påvirkning, fx mindst tilgroning, mindst arealandel, der er påvirket af gødskning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver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

Der er kortlagt ca. 606 ha grå/grøn klit i området. Tilgroning udgør kun 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, men andelen af høje græsser og urter er relativt passende på størstedelen af arealet. En del af de registrerede middelhøje-høje urter i området skyldes sandhøjme, der er et naturligt indslag i naturtypen. På langt størstedelen af arealet med naturtypen er tilgroning i vedplanter ikke en trussel, men på en mindre del af arealet med naturtypen (dog ca. 30 ha) er der tilgroning. Godt halvdelen af arealet er

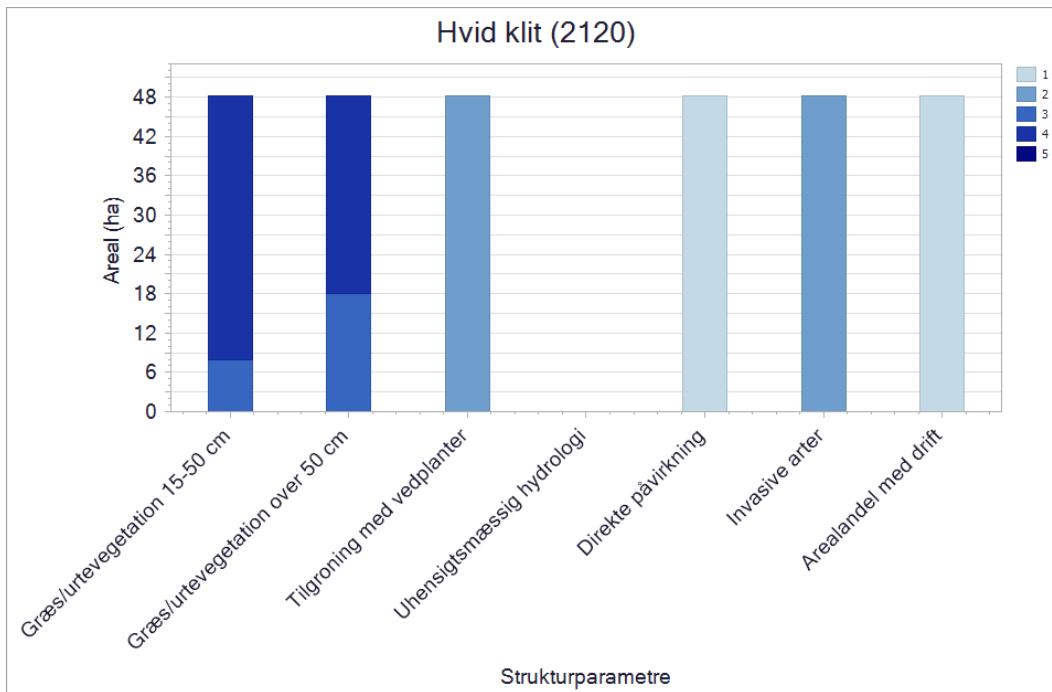
fri for invasive arter, mens der på knap halvdelen af arealet er spredte forekomster. På knap 1/10 af arealet er der tilgroning med invasive arter, hvilket udgør en væsentlig trussel. På omkring 1/3 af naturtypens samlede areal, er der drift i form af græsning. Det er ikke alle steder i området, det er muligt eller hensigtsmæssigt at foretage pleje i form af græsning på naturtypen. 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.

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

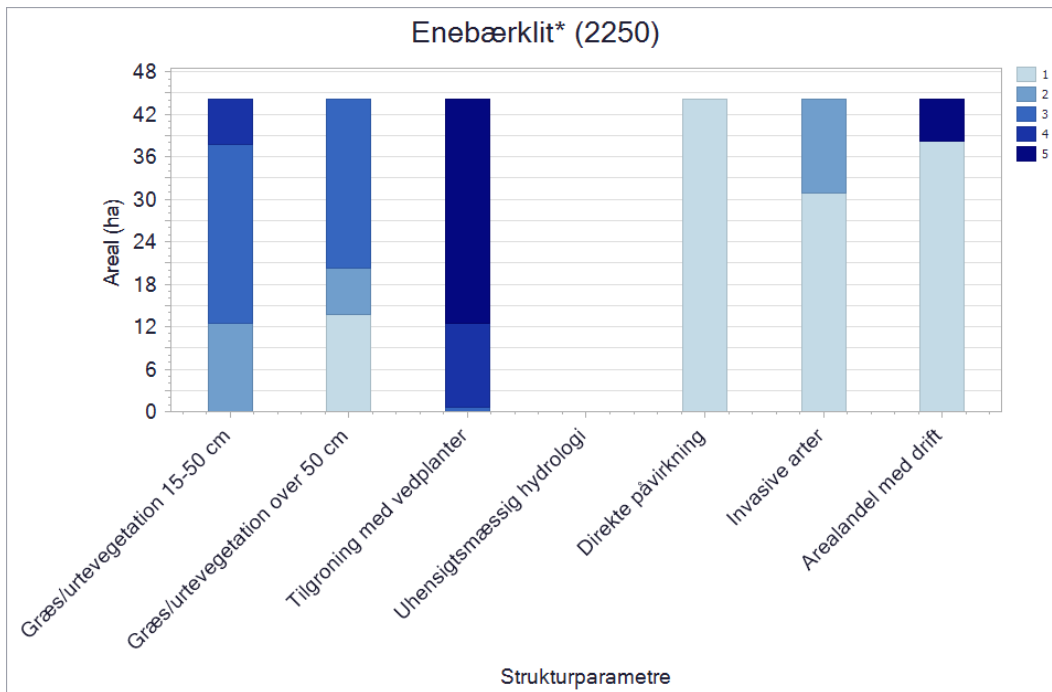
Der er kortlagt ca. 347 ha klitlavning i området. I områdets klitlavninger er der kun registreret spredte forekomster af vedplanter på langt størstedelen af arealet med naturtypen, men en lille del af arealet (dog knap 10 ha) er dog truet af tilgroning med vedplanter. Langt størstedelen af arealet (ca. 90 %) er fri for invasive arter, og på næsten hele den resterende del er der kun spredte forekomster. Godt halvdelen af arealet har naturlig hydrologi, og på knap halvdelen af arealet er der kun tegn på afvanding med svag effekt, men stadig med udbredt fugtigbundsvegetation. Kun på en lille del af arealet (ca. 17 ha) er der registreret tydelige tegn på afvanding, hvilket her udgør en trussel. Omkring halvdelen af arealet med naturtypen er under pleje. Det er ikke alle steder i området, hvor det er muligt eller hensigtsmæssigt at foretage pleje i form af afgræsning på naturtypen. 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.

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.

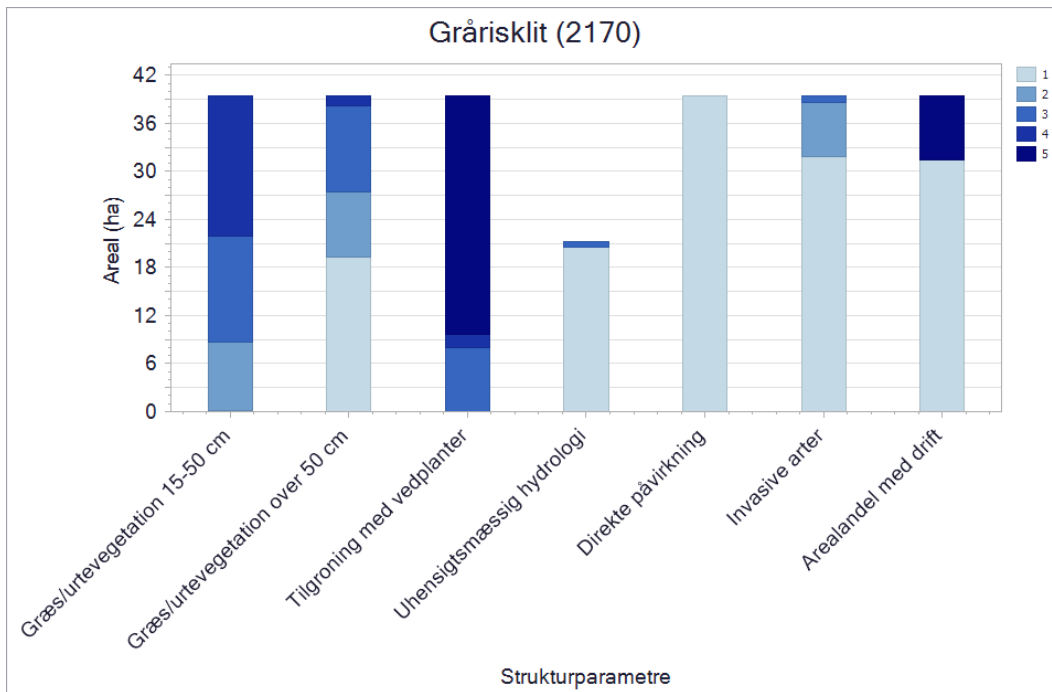
Der er kortlagt ca. 48 ha hvide klitter i området. Områdets hvide klitter er præget af stor en andel af middelhøje-høje græsser og urter i forhold til, hvad der er optimalt for naturtypen, hvilket hænger sammen med en generel lav andel af bar jord uden vegetationsdække. En stor del af de middelhøje og høje urter skyldes dog sandhjælme og marehalm, som er naturlige indslag i naturtypen. Der er registreret spredte forekomster af invasive arter på alle forekomster med 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 gødskning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødskning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

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

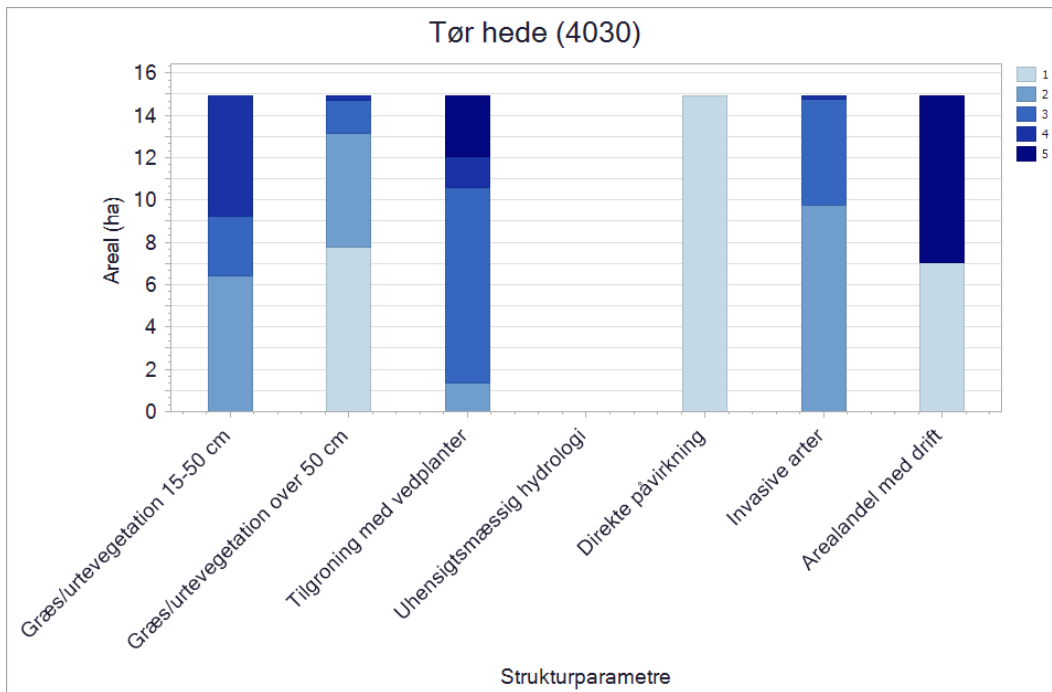
Der er kortlagt ca. 44 ha enebærklit i området. Størstedelen af områdets areal med enebærklit er præget af en relativt passende andel af middelhøje græsser-høje græsser og urter. Kun en mindre del af arealet (ca. 1/7) er præget af en stor andel af middelhøje græsser og urter i forhold til, hvad der er optimalt for naturtypen. Den store dækning af vedplanter skyldes primært stor forekomst af ene, som ikke er en trussel. Størstedelen af arealet er fri for invasive arter, men der er dog registreret spredte forekomster på knap 1/3 af arealet. Kun et lille areal med naturtypen er i drift i form af pleje. Det er ikke alle steder i området, det er muligt eller hensigtsmæssigt at foretage pleje i form af afgræsning på naturtypen. 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.

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

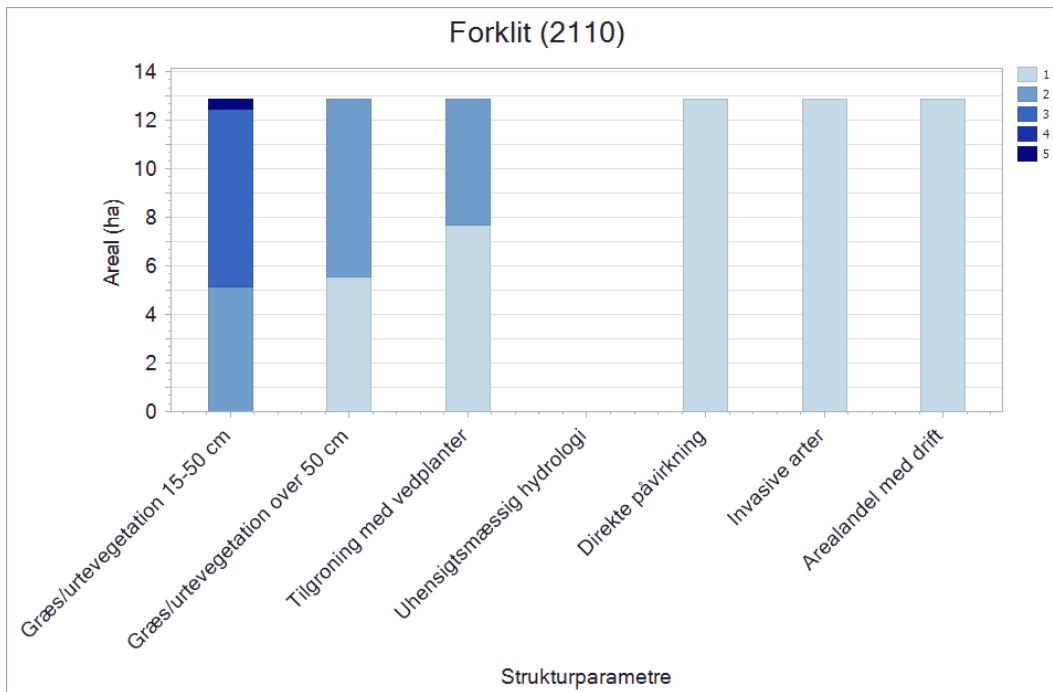
Der er kortlagt godt 39 ha grårisklit i området. Områdets grårisklitter er præget af en relativt passende andel af middelhøje græsser og urter på godt halvdelen af arealet, og andelen af høje græsser og urter er relativt passende på næsten hele arealet. Kun på knap halvdelen af arealet er der en stor andel af middelhøje græsser og urter i forhold til, hvad der er optimalt for naturtypen. Størstedelen af arealet med naturtypen (ca. 5/6) er fri for invasive arter, og på størstedelen af det resterende areal, er der kun spredte forekomster. Den høje dækning af vedplanter, der er registreret på størstedelen af arealet med naturtypen skyldes primært stor forekomst af gråris, der ikke er en trussel. Der er konstateret pleje på omkring 1/5 af det samlede areal. Det er ikke alle steder i området, det er muligt eller hensigtsmæssigt at foretage pleje i form af afgræsning på naturtypen. 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 detaljeret redegørelse.

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

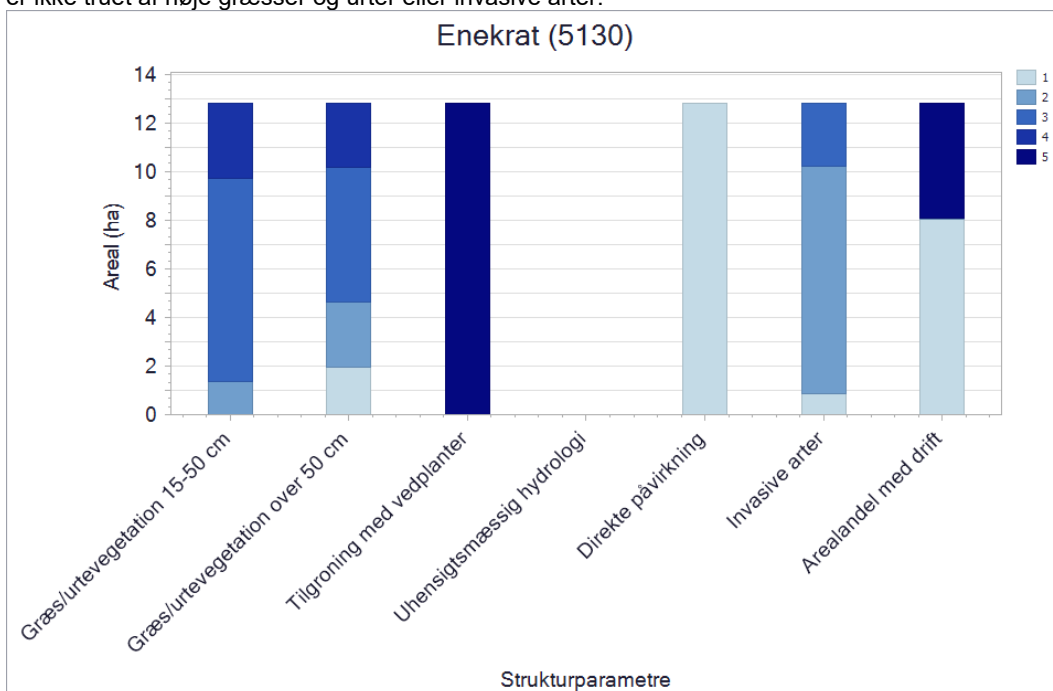
Der er kortlagt knap 15 ha tør hede i området. Tilgroning udgør en trussel mod en stor del af naturtypen i området. Størstedelen af arealet med tør hede (godt halvdelen) har en relativ passende andel af middelhøje-høje græsser og urter, mens knap halvdelen af arealet er præget af tilgroning, men dog helt overvejende kun i middelhøje græsser og urter. Der er registreret tilgroning i vedplanter på næsten hele arealet med tør hede, hvilket udgør en trussel. Der er registreret forekomst af invasive arter på alle tørre heder, men på størstedelen af arealet er det kun med spredte forekomster. På omkring 1/3 af arealet er tilgroningen i invasive arter, især bjerg-fyr og sitka-gran betydelig og udgør en trussel. Godt halvdelen af det samlede areal med naturtypen er i drift i form af græsning. 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.

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.

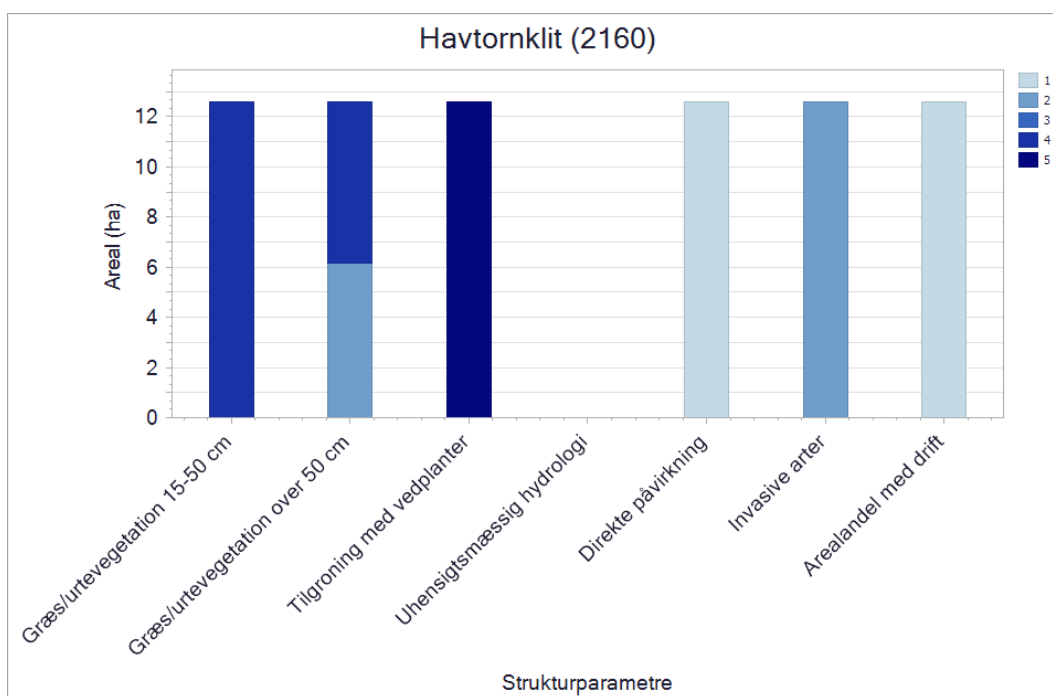
I Natura 2000-området er der kortlagt et forholdsvis lille areal med forklit på knap 13 ha. Naturtypen er ikke truet af høje græsser og urter eller invasive arter.



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

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

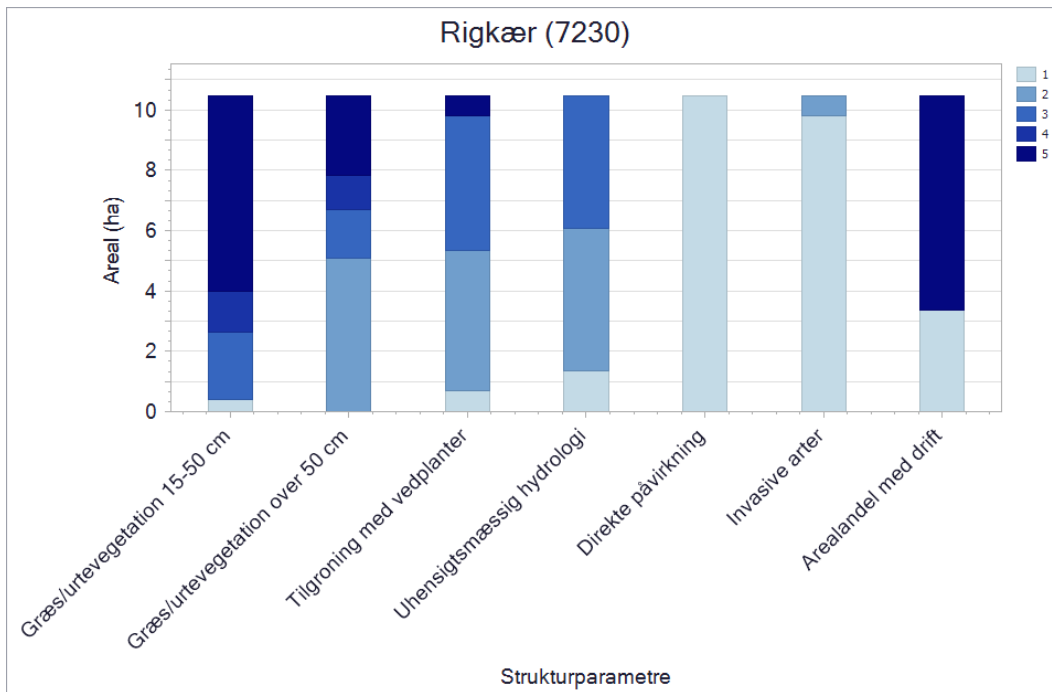
Der er kortlagt knap 13 ha enekrat i området. Tilgroning udgør stedvist en trussel mod naturtypen i området. Størstedelen af områdets areal med enekrat (ca. 2/3) er præget af tilgroning i middelhøjehøje græsser og urter. Der er en høj dækning af vedplanter på områdets areal med naturtypen, men en stor del af vedplanterne skyldes ene. Der er dog stedvist problemer med tilgroning i andre vedplanter. Der er spredte forekomster af invasive arter på størstedelen af arealet, men på omkring 1/5 af arealet er der betydelig tilgroning med invasive arter og disse udgør her en trussel. Der er registreret pleje i form af græsning på godt 1/3 af arealet med naturtypen. 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 detaljeret 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.

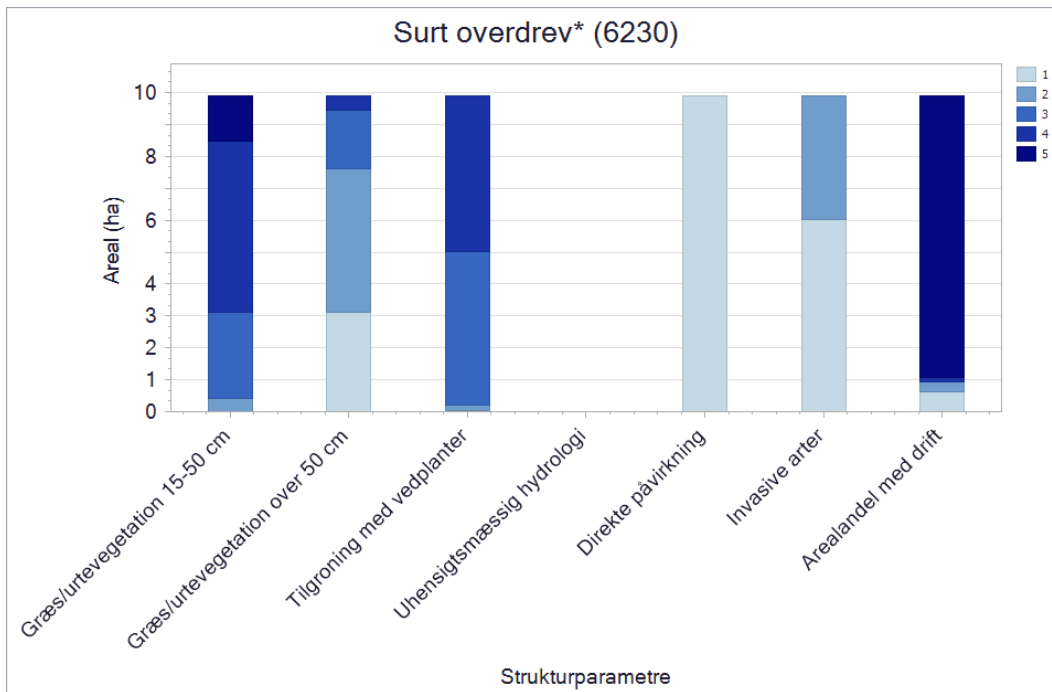
Der er kortlagt knap 13 ha havtornklit i området. Områdets havtornklitter er generelt præget af en stor andel af middelhøje-høje græsser og urter i forhold til, hvad der er optimalt for naturtypen. Der er konstateret spredte forekomster af invasive arter på hele arealet i form af rynket rose. Den høje dækning af vedplanter skyldes primært høj dækning af havtorn, der ikke er 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 gødsning, bedst hydrologi osv. Værdien 5 angiver den største grad af negativ påvirkning, fx størst tilgroning, størst arealandel, der er påvirket af gødsning, mest påvirket af uhensigtsmæssig hydrologi. Se afsnittets indledende gennemgang af de enkelte parametre for en mere detaljerede redegørelse.

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

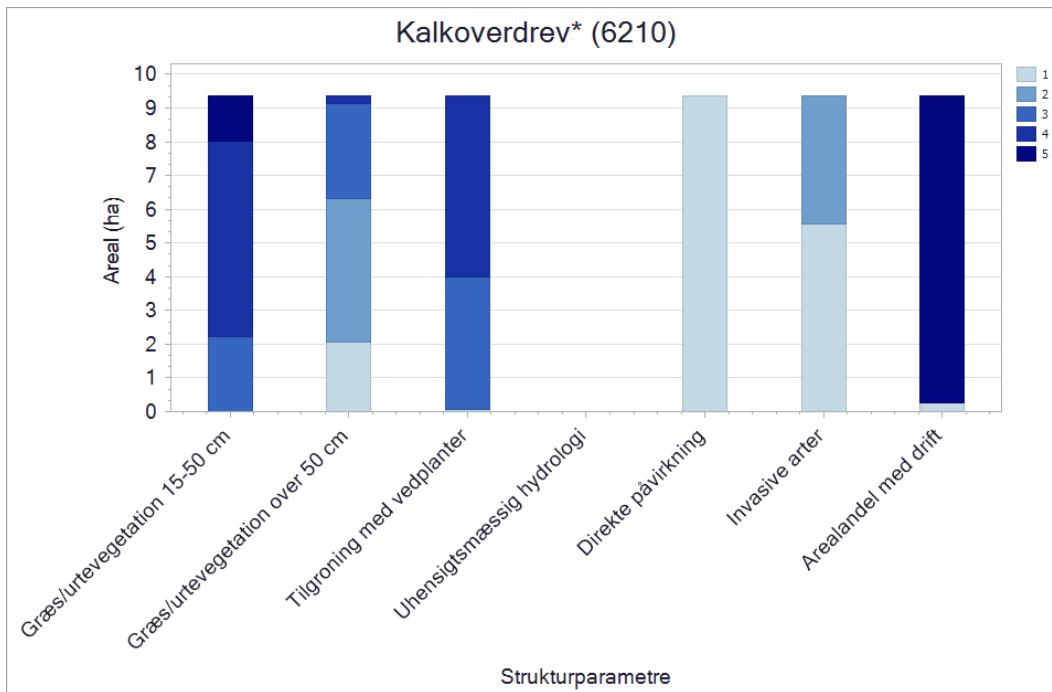
Der er kortlagt godt 10 ha ha rigkær i området. Områdets rigkær er stedvist truet af tilgroning. Omkring halvdelen af arealet er meget præget og dermed truet af tilgroning i høje græsser og urter. På det resterende areal er der en relativt passende, lav andel af høje græsser og urter. På knap halvdelen af arealet er der ingen vedplanter eller kun spredte forekomster, men godt halvdelen af arealet er under tilgroning i vedplanter, hvilket udgør en trussel. Der er registreret afvanding med tydelig effekt på knap halvdelen af arealet, hvilket udgør en væsentlig trussel. På det resterende areal er der registreret naturlig hydrologi eller kun tegn på afvanding med svag effekt, og med udbredt fugtigbundsvegetation. Der er registreret pleje på godt 2/3 af det samlede areal med rigkær. 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.

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

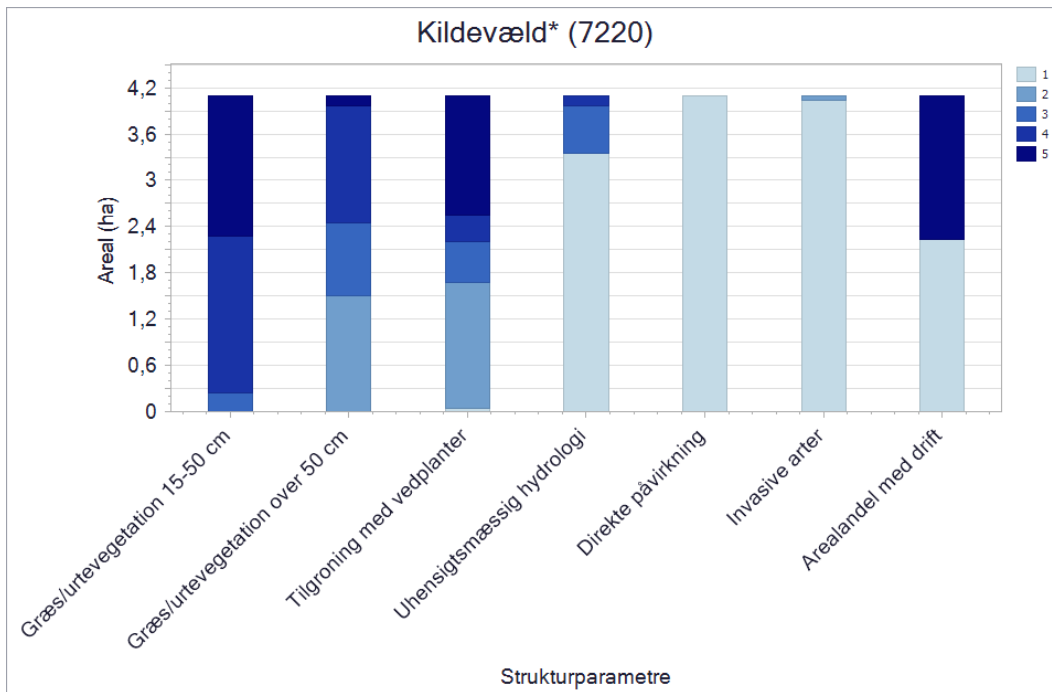
Der er kortlagt knap 10 ha surt overdrev i området. Arealet med surt overdrev er stedvist truet af tilgroning. Størstedelen af områdets sure overdrev (ca. 2/3) er præget af en høj græs- og urtevegetation i forhold til, hvad der er optimalt for naturtypen. Det er dog primært tilgroning i middelhøje græsser og urter, mens andelen af høje græsser og urter på størstedelen af arealet er relativt lav. Omkring halvdelen af arealet har en relativt passende andel af vedplanter, men den resterende del af arealet er præget af tilgroning i vedplanter. Størstedelen af arealet er fri for invasive arter. Næsten hele arealet med naturtypen er i pleje i form af 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.

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.

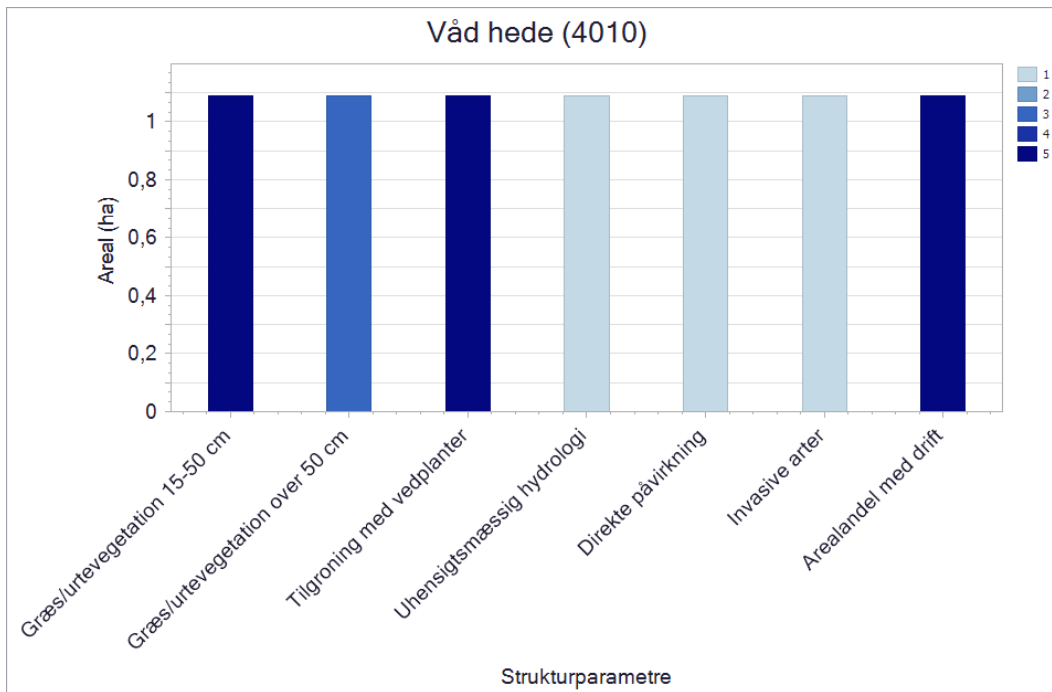
Der er kortlagt godt 9 ha kalkoverdrev i området. Arealet med kalkoverdrev er stedvist truet af tilgroning. Størstedelen af områdets kalkoverdrev (ca. 3/4) er præget af en høj græs- og urtevegetation i forhold til, hvad der er optimalt for naturtypen. Det er dog primært tilgroning i middelhøje græsser og urter, mens andelen af høje græsser og urter på størstedelen af arealet er relativt lav. Knap halvdelen af arealet har en relativt passende andel af vedplanter, men over halvdelen af arealet er præget af tilgroning i vedplanter. Størstedelen af arealet er fri for invasive arter, men der er spredte forekomster på godt 1/3 af arealet. Næsten hele arealet med naturtypen er i pleje i form af 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.

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

Der er kortlagt godt 4 ha kildevæld i området. Områdets kildevæld er på størstedelen af arealet truet af tilgroning i for høj græs- og urtevegetation og er præget af tilgroning i vedplanter. En del af kildevældene er dog skovkildevæld, hvor en høj vedplantedækning ikke er en trussel. En vigtig trussel mod naturtypen er uhensigtsmæssig hydrologi. Der er registreret afvanding med tydelig til udbredt effekt i to af områdets kildevæld, der udgør knap 1/5 af det samlede areal med naturtypen i området, hvilket udgør en trussel. På den resterende del (4/5) er der registreret naturlig hydrologi. Der er registeret pleje på knap halvdelen af det samlede areal. 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.

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

Områdets lille forekomst med våd hede på godt 1 ha er præget af en relativt passende, lav andel af høje græsser og urter, men dog en stor andel af middelhøje græsser og urter i forhold til, hvad der er optimalt for naturtypen. Der er en høj andel af vedplanter men det skyldes primært mosepors, som er en naturlig del af naturtypen og ikke en trussel. Hele arealet har naturlig hydrologi, det er fri for invasive arter og det plejes i form af afgræsning. Der er ikke konstateret direkte påvirkning fra landbrugsdrift.

3.1.2 Skovnaturtyper

Områdets skovnaturtyper er generelt karakteriseret ved følgende:

Skovklit (2180) er sidste stadie i tilgroningen af kystklitter. I egeskove på mager, sur bund med dominans af stilkeg findes stilkegekrat (9190), der ofte har artsrig træsammensætning og et rigt bunddække af bregner og andre nøjsomhedsplanter. For alle skovnaturtyper gælder, at plantet skov uden plantagekarakter, dvs. ensaldrende træer i rækker, og med enten oprindelig karakteristisk bundflora, sjældne arter eller EU-beskyttede arter, er omfattet.

Inden for området er der i alt i den seneste naturtype-kortlægning (2016-2019) kortlagt knap 15 ha skovnaturtyper. I den tidligere kortlægning af skovnaturtyperne (2005-2012) blev der kortlagt knap 7 ha. Forskellen skyldes primært en mere detaljeret eftersøgning af habitatnaturtyperne i området.

Stilkegekrat (9190). Områdets *stilkegekrat* findes på Lien-skrænten, hvor naturtypen især er

udbredt ved Fosdalen. Ved den seneste naturtypekortlægning (2016-2019) blev der registreret knap 15 ha med naturtypen i området. Arealet med stilkegekrat er steget med knap 12 ha sammenlignet med første naturtypekortlægning (2005-2012). Dette skyldes primært, at et større areal ved Fosdalen, der tidligere har været registreret som naturtypen egeblandskov, ved den seneste naturtypekortlægning er kortlagt som stilkegekrat. Derudover har en mere detaljeret eftersøgning af naturtypen i området medført, at der er kortlagt nye arealer med stilkegekrat på Lien-skrænten, der ikke tidligere har været kortlagt som habitatnatur, og at afgrænsningen af naturtypen er justeret ved Langdal.

Skovklit (2180). Der er ved den seneste naturtypekortlægning (2016-2019) registreret et lille areal med naturtypen *skovklit* på 0,7 ha ved Tranum Klitplantage. Arealet ligger inden for udvidelserne af Natura 2000-området, og blev derfor ikke kortlagt ved første naturtypekortlægning.

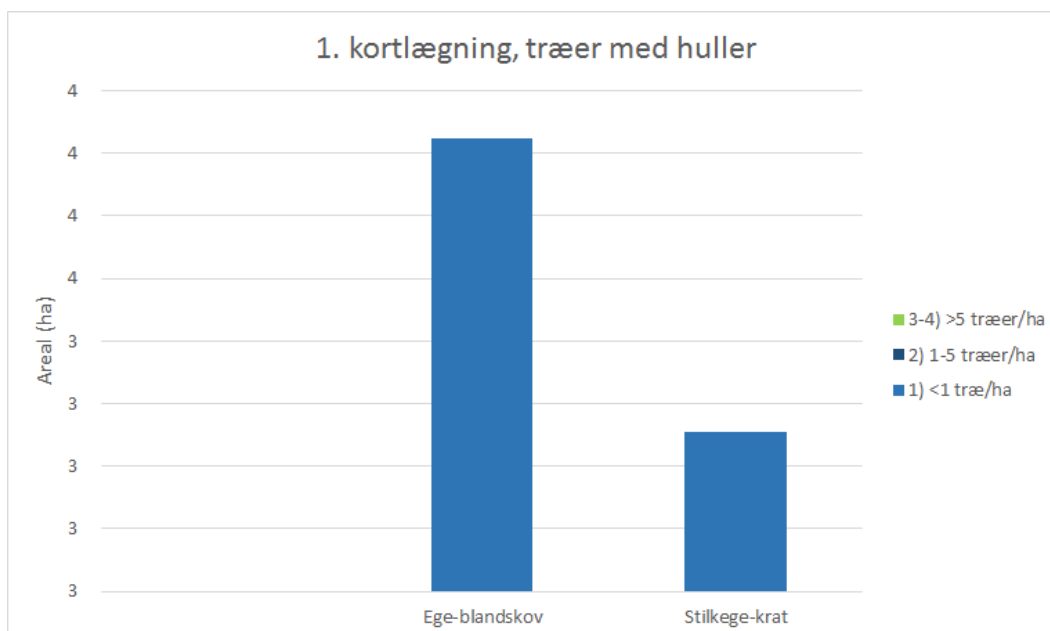
Egeblandskov (9160). Ved den seneste naturtypekortlægning (2016-2019) blev naturtypen *egeblandskov* ikke registreret i området. Ved den første naturtypekortlægning (2005-12) blev der registreret et på areal på knap 4 ha med *egeblandskov*, som ved den seneste naturtypekortlægning blev kortlagt som naturtypen *stilkegekrat*. Dette skyldes ikke naturmæssige ændringer.

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

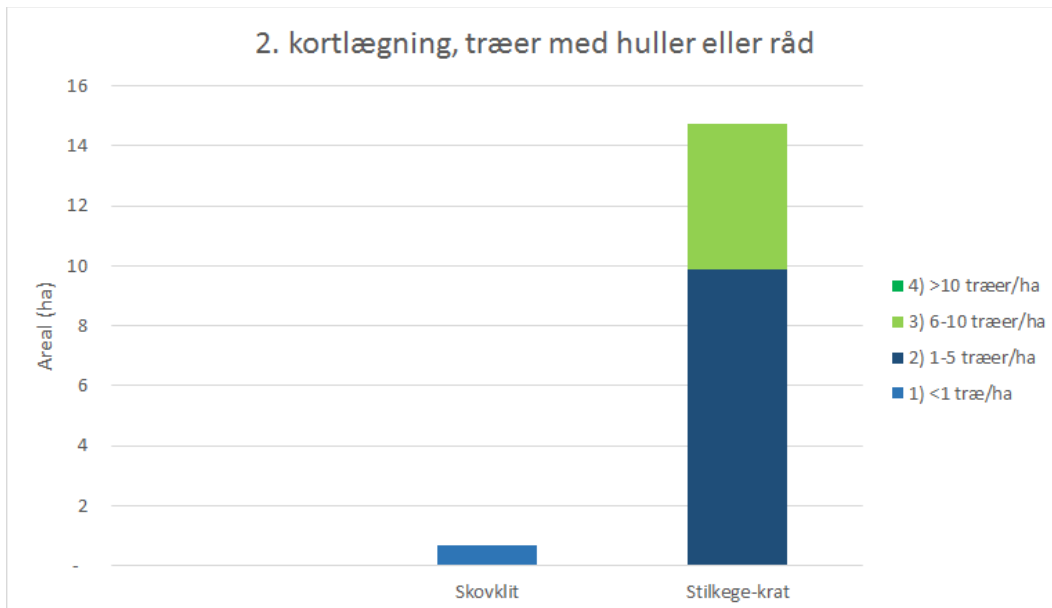
Træer med huller eller råd

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

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



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



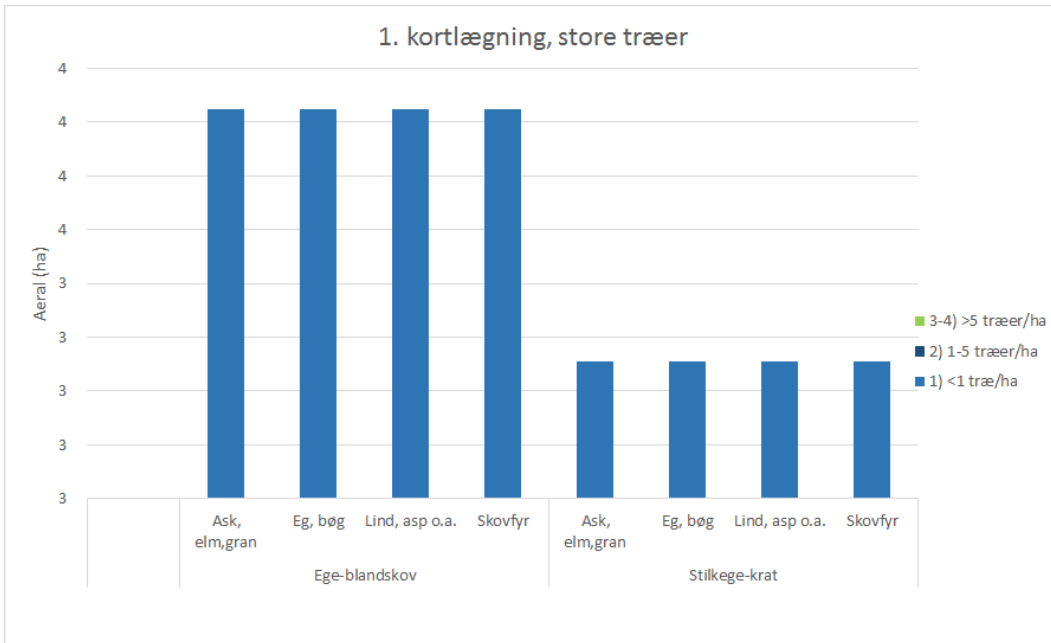
Figuren viser strukturparameteren "Træer med huller" registreret ved anden kortlægning. Parameteren inddeles i tre kategorier: Under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha og over 5 træer/ha.

Figurene viser en tendens til stigning i andelen af huller eller råd for naturtypen stilkegekrat (9190) mellem første og anden naturtypekortlægning. Miljøstyrelsen vurderer dog, at der for denne naturtype er så store forskelle både på de kortlagte skovarealers størrelse og geografiske placering mellem første og anden kortlægning, at resultaterne af registreringen af strukturparameteren "huller eller råd" ikke lader sig sammenligne og at en evt. udvikling i parameteren derfor ikke kan vurderes. Naturtypen egeblandskov (9160) er kun registreret i området i første naturtypekortlægning, og naturtypen fremgår derfor kun af denne figur. Det areal, der i første naturtypekortlægning blev registreret som egeblandskov, blev ved anden naturtypekortlægning kortlagt som naturtypen stilkegekrat. På dette areal vurderer Miljøstyrelsen, at resultatet af første og anden kortlægning af skov viser, at der er en tendens til at andelen af huller eller råd har været stigende. Det bemærkes dog, at der er forskel i kortlægningsmetoden anvendt i hhv. første og anden kortlægning. Naturtypen skovklit (2180) er kun registreret i området i anden naturtypekortlægning, og naturtypen fremgår derfor kun af denne figur. Miljøstyrelsen har ved kortlægningen af skov (2016-19) registreret, at andelen af træer med huller eller råd for denne naturtype er i kategorien <1 træ/ha.

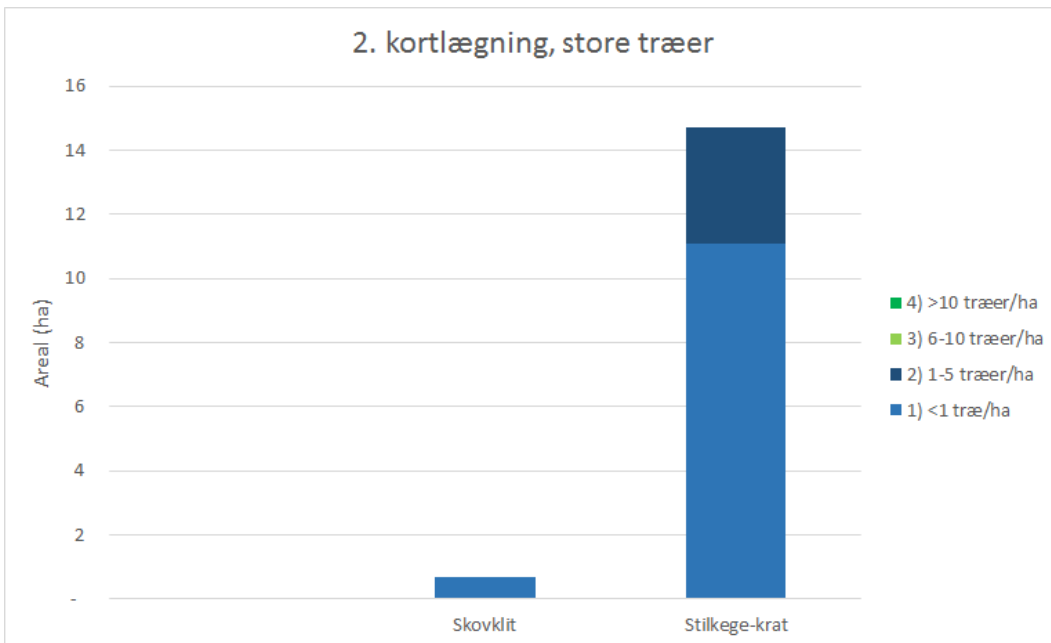
Store træer

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 inddeles 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 anden kortlægning. Parameteren inddeles i fire kategorier: Under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha, 6-10 træer/ha og over 10 træer/ha.

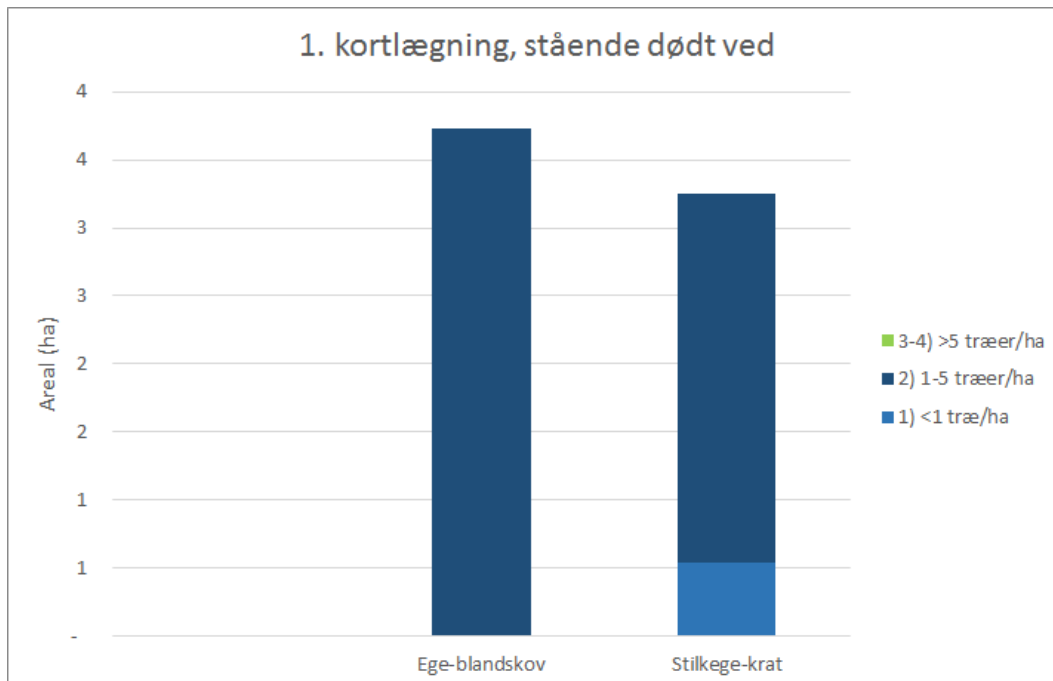
Figurene viser en tendens til stigning i andelen af store træer for naturtypen stilkegekrat (9190) mellem første og anden naturtypekortlægning. Miljøstyrelsen vurderer dog, at der for denne naturtype der er så store forskelle både på de kortlagte skovarealers størrelse og geografiske placering mellem første og anden kortlægning, at resultaterne af registreringen af strukturparameteren "store træer" i den seneste naturtypekortlægning ikke lader sig sammenligne og at en evt. udvikling i parameteren derfor ikke kan vurderes. Naturtypen egeblandskov (9160) er kun registreret i området i første kortlægningsrunde, og naturtypen fremgår derfor kun af denne figur. Det areal, der i første kortlægningsrunde blev registreret som egeblandskov, blev i anden naturtypekortlægning kortlagt som naturtypen stilkegekrat. På dette areal vurderer Miljøstyrelsen, at resultatet af første og anden kortlægning af skov viser, at der er en tendens til en lille stigning i "store træer". Det bemærkes dog, at der er forskel i kortlægningsmetoden anvendt i hhv. første og

anden kortlægning. Naturtypen skovklit (2180) er kun registreret i området i anden naturtypekortlægning, og naturtypen fremgår derfor kun af denne figur. Miljøstyrelsen har ved kortlægningen af skov (2016-19) registreret, at andelen af store træer for denne naturtype er i kategorien <1 træ/ha.

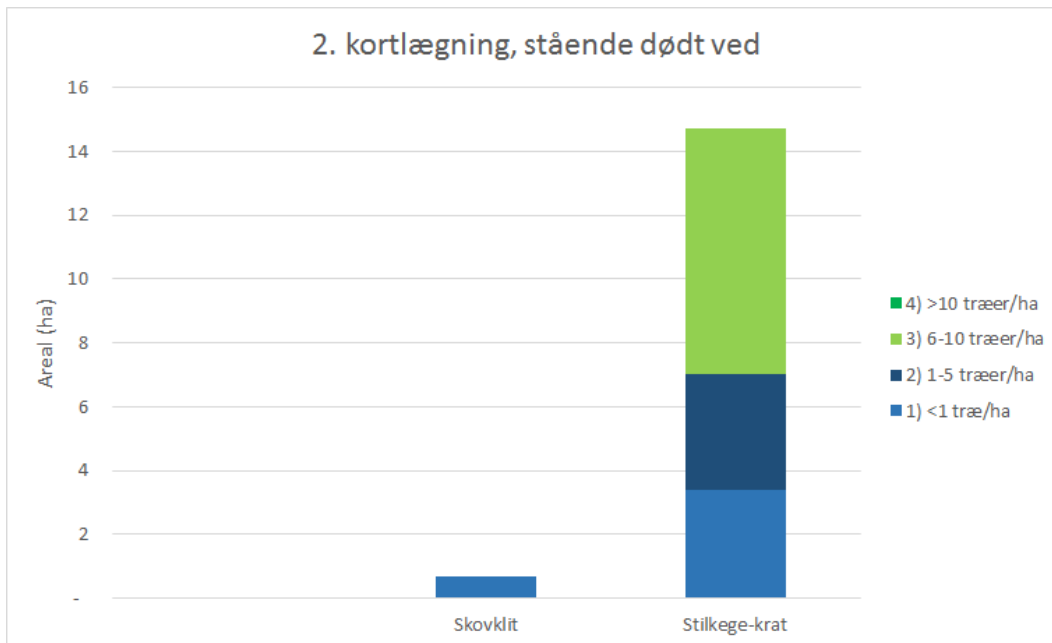
Stående dødt ved

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.



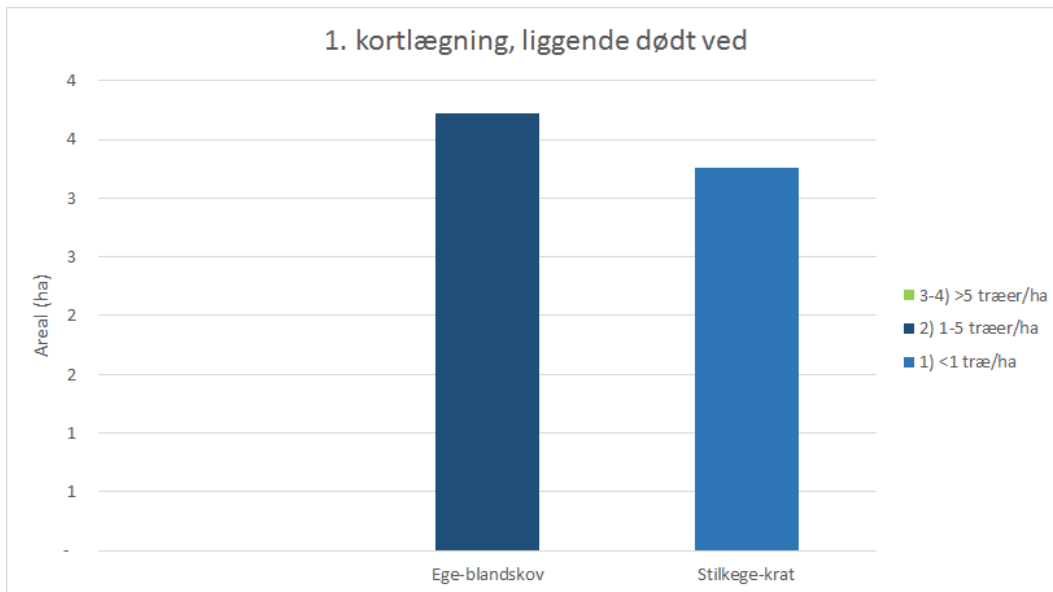
Figuren viser strukturparameteren "Stående dødt ved" registreret ved anden kortlægning. Parameteren inddeles i fire kategorier: Under 1 træ/ha, 1-5 træer/ha, 6-10 træer/ha og over 10 træer/ha.

Figurene viser en tendens til stigning i andelen af stående dødt ved for naturtypen stilkegekrat (9190) mellem første og anden naturtypekortlægning. Miljøstyrelsen vurderer dog, at der for denne naturtype er så store forskelle både på de kortlagte skovarealers størrelse og geografiske placering mellem første og anden kortlægning, at resultaterne af registreringen af strukturparameteren "stående dødt ved" ikke lader sig sammenligne og at en evt. udvikling i parametrene derfor ikke kan vurderes. Naturtypen egeblandskov (9160) er kun registreret i området i første naturtypekortlægning, og naturtypen fremgår derfor kun af denne figur. Det areal, der i første naturtypekortlægning blev registreret som egeblandskov, blev i anden naturtypekortlægning kortlagt som naturtypen stilkegekrat. På dette areal vurderer Miljøstyrelsen, at resultatet af første og anden kortlægning af skov viser, at andelen af stående dødt ved er stabilt. Naturtypen skovklit (2180) er kun registreret i området i anden naturtypekortlægning, og naturtypen fremgår derfor kun af denne figur. Miljøstyrelsen har ved kortlægningen af skov (2016-19) registreret, at andelen af stående dødt ved for denne naturtype er i kategorien <1 træ/ha.

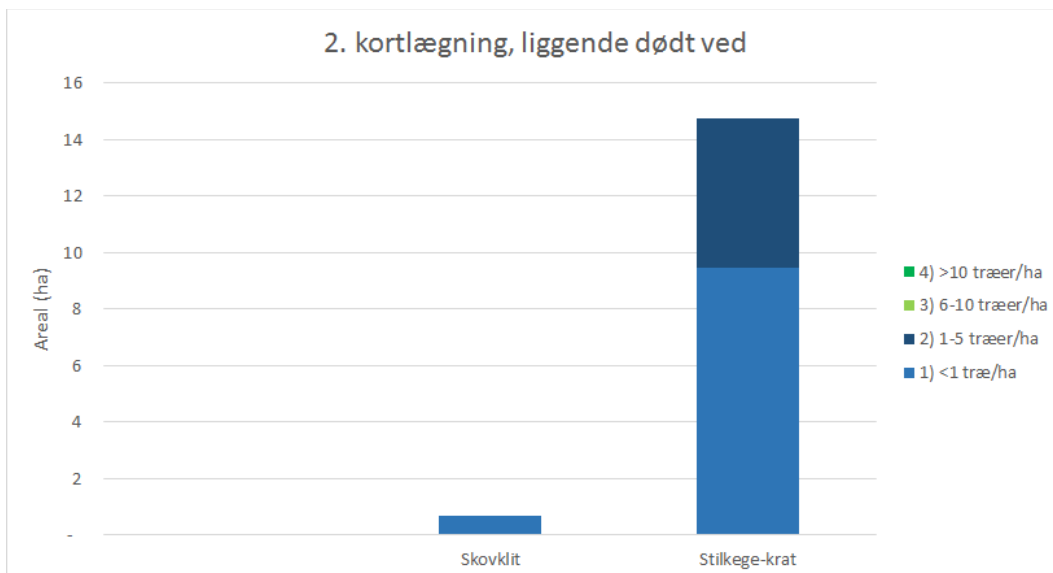
Liggende dødt ved

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.

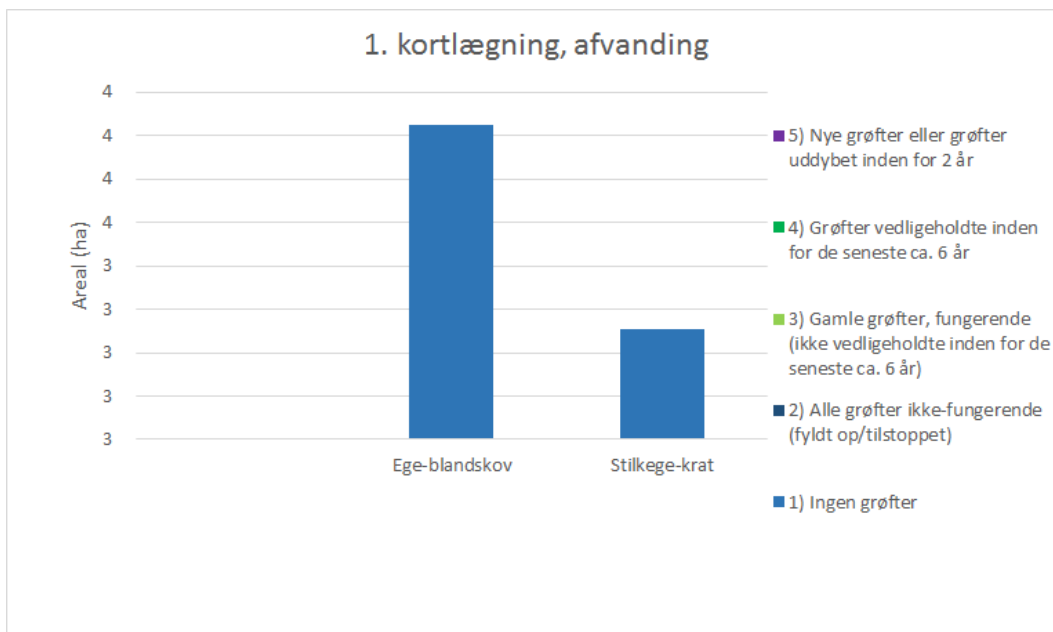
Figurene viser en tendens til stigning i andelen af liggende dødt ved for naturtypen stilkegekrat (9190) mellem første og anden naturtypekortlægning. Miljøstyrelsen vurderer dog, at der for denne naturtype er så store forskelle både på de kortlagte skovarealers størrelse og geografiske placering mellem første og anden kortlægning, at resultaterne af registreringen af strukturparameteren "liggende dødt ved" i den seneste naturtypekortlægning ikke lader sig sammenligne og at en evt. udvikling i parametrene derfor ikke kan vurderes for denne type. Naturtypen egeblandskov (9160) er kun kortlagt i første naturtypekortlægning, og naturtypen fremgår derfor kun af denne figur. Det areal, der i første naturtypekortlægning blev registreret som egeblandskov, blev i anden kortlægningsrunde kortlagt som naturtypen stilkegekrat. På dette areal vurderer Miljøstyrelsen, at resultatet af første og anden kortlægning af skov viser, at andelen af liggende dødt ved er stabilt. Naturtypen skovklit (2180) er kun registreret i området i anden naturtypekortlægning, og naturtypen fremgår derfor kun af denne figur. Miljøstyrelsen har ved kortlægningen af skov (2016-19) registreret, at andelen af liggende dødt ved for denne naturtype er i kategorien <1 træ/ha.

Hydrologi, afvanding

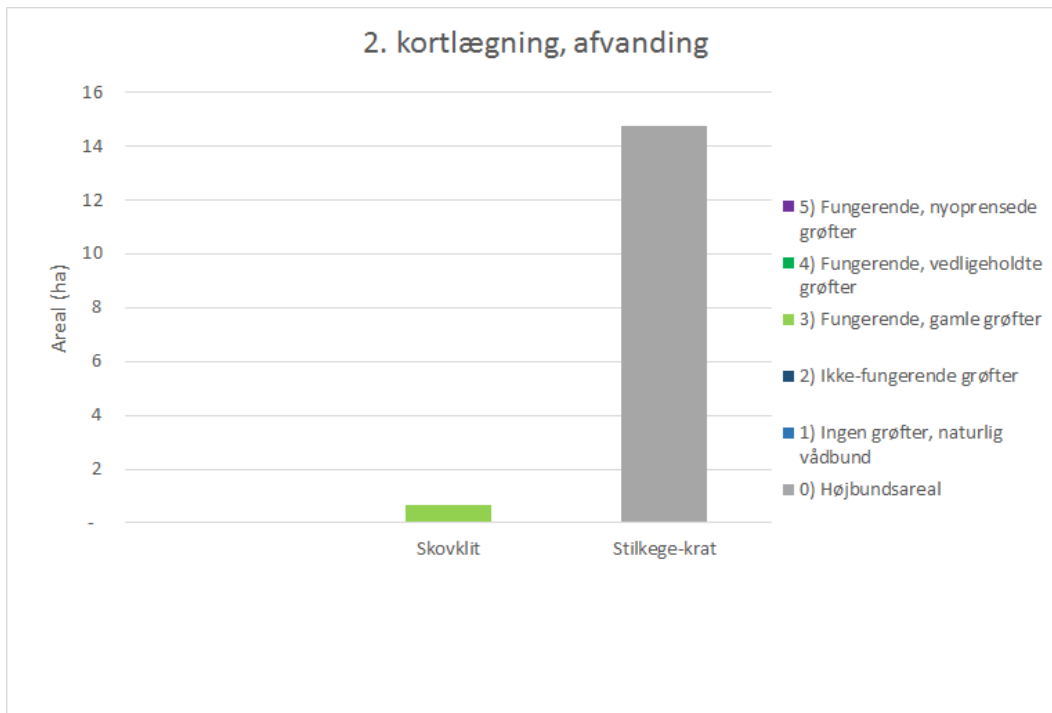
I forbindelse med kortlægningen af skovhabitatnaturen registreres bl.a. den hydrologiske parameter afvanding, der dækker grøftning og dræning. Ved første kortlægning blev effekten af afvanding registreret i 5 kategorier, og ved anden kortlægning blev der registreret i 6 kategorier, da man ved anden kortlægning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

Naturtyperne, der er kortlagt i området vurderes ikke at være direkte afhængige af hydrologiske forhold. Naturtypen egeblandskov (9160) blev desuden kun kortlagt ved første naturtypekortlægning og naturtypen stilkegekrat (2180) blev kun kortlagt ved anden naturtypekortlægning. En udvikling kan derfor ikke beskrives for disse naturtyper.

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.

Miljøstyrelsen vurderer, at der for naturtypen stilkegekrat (9190) er der så store forskelle både på de kortlagte skovarealers størrelse og geografiske placering mellem første (2005-2012) og anden kortlægning (2016-2019), at resultaterne af registreringerne af strukturparametre ikke lader sig sammenligne og at en evt. udvikling i parametrene derfor ikke kan vurderes. Naturtypen egeblandskov (9160) er kun registreret i området i første naturtypekortlægning. I anden naturtypekortlægning er dette areal kortlagt som naturtypen stilkegekrat. Naturtypen skovklit (2180) er kun kortlagt i området i anden naturtypekortlægning. Der kan derfor ikke beskrives en udvikling for disse to naturtyper. Det areal, der i første naturtypekortlægning blev registreret som egeblandskov, blev i anden naturtypekortlægning kortlagt som naturtypen stilkegekrat. På dette areal vurderer Miljøstyrelsen, at resultatet af første og anden kortlægning af skov viser, at parametrene huller eller råd og store træer er stigende og parametrene stående dødt ved og liggende dødt er stabile.

	Huller eller råd	Store træer	Stående dødt ved	Liggende dødt ved	Hydrologi
Skovklit	-	-	-	-	-
Egeblandskov	-	-	-	-	-
Stilkegekrat	-	-	-	-	-

Af tabellen fremgår det at udviklingen af de tre skovnaturtyper ikke kan vurderes.

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.

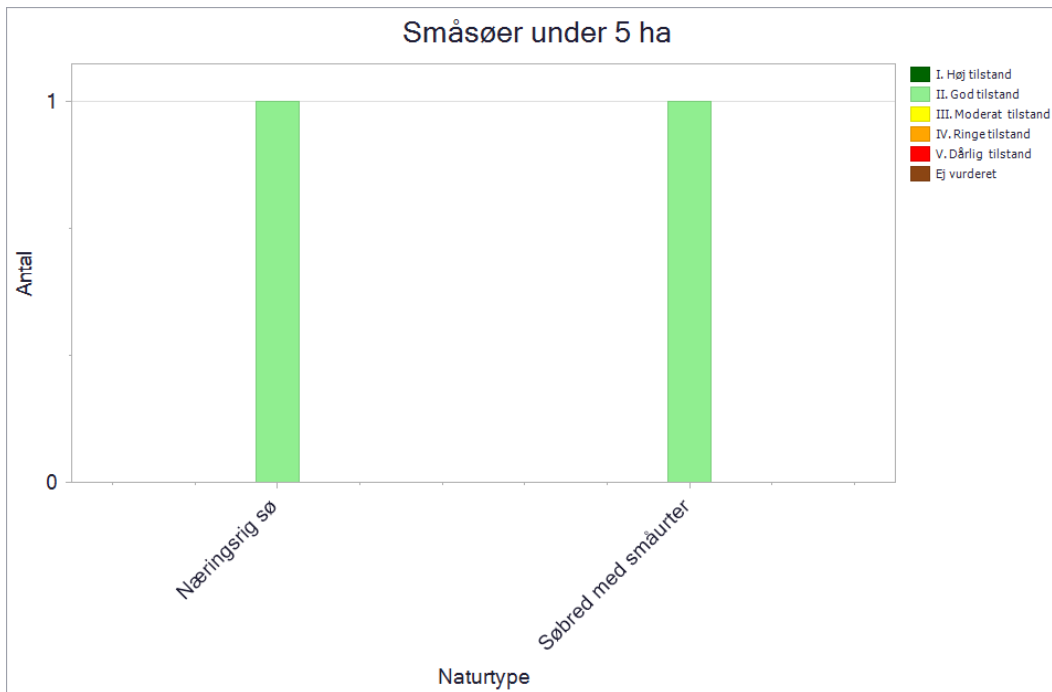
For de små søer under 5 ha, der er kortlagt i området, er naturtyperne generelt karakteriseret ved at, søbred med smårter (3130) er ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden. Næringsrig sø (3150) er næringsrige søer og vandhuller, typisk med flydeplanter eller store vandaks.

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

I Natura 2000-området er der kortlagt i alt to små søer under 5 ha. En af søerne er kortlagt som habitatnaturtypen søbred med småurter (3130). Søen er beregnet til at være i god tilstand. Søen er præget af, at den bliver afgræsset på de brednære arealer, så der er gode lysforhold for de amfibiske planter, der er knyttet til denne naturtype. Søen har en artsrig vegetation bestående af bl.a. aflangbladet vandaks, vandnavle og kransnålalgen *Chara virgata*.

Den anden sø er kortlagt som habitatnaturtypen næringsrig sø (3150). Denne sø er også beregnet til at være i god tilstand. Søen har ingen trådalger og kun en lav skyggedækning, derfor har vegetationen i søen gode lysforhold. Vegetationen er domineret af arter af andemad.

Den anden sø er kortlagt som habitatnaturtypen næringsrig sø (3150), denne sø er også beregnet til at være i god tilstand. Søen har ingen trådalger og kun en lav skyggedækning, derfor har vegetationen i søen gode lysforhold. Vegetationen er domineret af arter af andemad.

3.2.2 Foreløbig vurdering af negative påvirkninger (trusler mod naturtilstanden)

Begge søer i området er i god naturtilstand, og der vurderes ikke umiddelbart at være trusler imod fastholdelsen af naturtilstanden.

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	9

Tabellen viser længden af de kortlagte vandløbsnaturtyper.

I dette område findes der 5.354 m vandløb, der er omfattet af vandområdeplanen for Jylland og Fyn. Habitatnaturtypen vandløb med vandplanter (3260) er registreret på 9 km i Svenstrup Å.

4. Områdets habitatarter

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

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

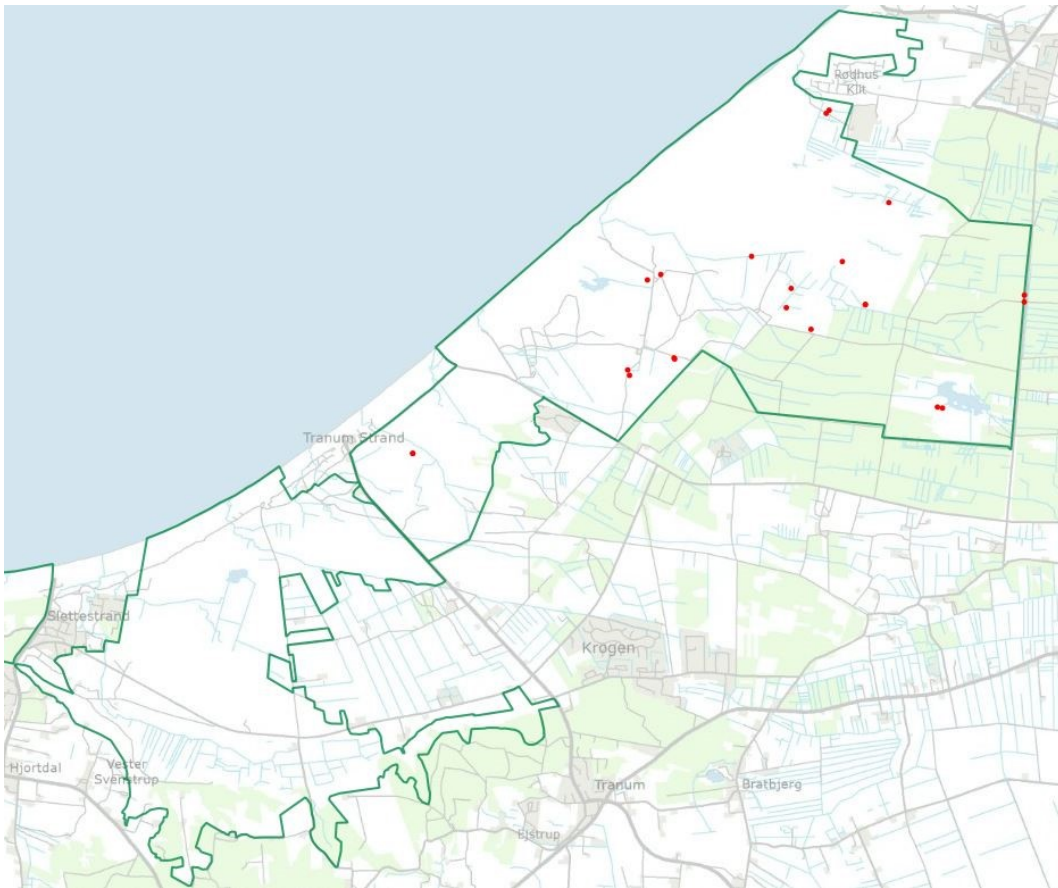
Hedepletvinge

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

Natura 2000-området er et kerneområde for hedepletvinge. Arten er udbredt og har en stabil forekomst i området, særligt inden for det militære skydeområde. I forbindelse med at Natura 2000-området er blevet udvidet, er der kommet flere vigtige lokaliteter for hedepletvinge med i området. Dette gælder især Overklitten Sø i Tranum Klitplantage. I 2019 blev der registreret ca. 1400 larvespind inden for Natura 2000-området, hvoraf ca. 330 larvespind blev registreret inden for udvidelserne af området. Der blev især registreret mange larvespind på arealer midt i skydeområdet nord for Klitgården, på brandbæltet i den vestlige ende af skydeområdet og på arealer mellem disse to lokaliteter ved Egvands Rende.

I 2015 blev der inden for det nuværende Natura 2000-område registreret ca. 2700 larvespind, hvoraf der helt ekstraordinært blev talt knap 1900 spind ved Overklitten sø. I 2019 blev der talt knap 300 spind på denne lokalitet.

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



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

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	383
Græsning/slæt	826
Lavbundsprojekter, Etableret	
Lavbundsprojekter, Forundersøgelse	
Hydrologiprojekter, Etableret	
Hydrologiprojekter, Forundersøgelse	98
Natur og Miljø-projekter, etablering og genopretning	3
Rydningprojekter	41
Sammenhængende arealer	
Skovnaturtypebevarende drift og pleje	
Urørt skov	
Alle indsats samlet	904

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. 826 ha. Der er desuden givet tilsagn til forberedelse til afgræsning på ca. 383 ha, forundersøgelser af hydrologiprojekter på 98 ha, rydningsprojekter på 41 ha samt natur og miljø-projekter på 3 ha til etablering og genopretning.

Området har været en del af LIFE-projektet "LIFE Sårbar natur langs vestkysten" (2013-2018). Projektet har haft hovedfokus på at forbedre naturtilstanden i klitnaturtyper langs den danske vestkyst, samt at forbedre leve- og yngleforholdene for en række af fugle- og paddearter. Dette skal opnås ved at genoprette naturlig hydrologi, rydde invasive arter af nåletræer samt rynket rose, rydning af vedplanter, etablering af fugleøer og indføre græsning for at sikre naturtyperne forbliver lysåbne. Projektet dækker flere Natura2000-områder og har i løbet af den 6 årige projektperiode er der på landsplan forbedret hydrologi på næsten 300 ha, ryddet ca. 250 ha nåletræer og 38 ha rynket rose, ryddet ca. 100 ha vedplanter, etableret seks fugleøer i størrelser fra 500-20.000 m² og etableret græsning på 44 ha.

Ved Ejstrup Klit har der være fokus på genopretning af naturlig hydrologi.

Området er en del af LIFE-projektet "LIFE RigKilde" (2015-2020). Projektet har hovedfokus på at forbedre kvaliteten af naturtyperne rigkær, kildevæld og avneknippemose, samt at skabe forudsætninger for at naturtyperne kan brede sig i Natura 2000 områderne. Projektet dækker flere Natura2000-områder og målet er på landsplan at udvide avneknippemose med 4,5 ha, kildevæld med 7 ha og rigkær med 75 ha, desuden skal det sikre eksisterende yngleområder for stor vandsalamander og fastholde en af landets bedste ynglelokaliteter for lys skivevandkalv og stor kærguldsmed. Dette forventes at kunne gennemføres ved at genoprette naturlig hydrologi på ca. 1000 ha, rydde områder med tagrør og pilekrat på ca. 300 ha, genskabe 47 nye vandflader og afgræsse områder på ca. 750 ha. for at sikre naturtyper forbliver lysåbne. Projektet er stadig i gang og forventes afsluttet ultimo 2020.

Ved Svendstrup Kær er der særligt fokus på at genskabe lysåbne eng- og mosearealer ved at genoprette naturlig hydrologi.

5.1 Indsatser i vandplaner

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

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

6. Litteratur

6.1 Anvendte EU-direktiver, love og bekendtgørelser

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.2 Anvendt faglitteratur

Naturtyper

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Arter

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

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

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

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

Miljø- og 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	10,52 ha realiseret
Hegning	11,80 ha realiseret
Afgræsning	11,80 ha realiseret
Invasive og problem-arter	0,19 ha realiseret
Facilitering	62,77 ha realiseret

Indsatser gennemført af kommunen i N2000-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*	0
Indsatser m.h.p. lysåben natur**	0
Skovnaturtypebevarende drift og pleje***	0
Urørt skov	0

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

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

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

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

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



Resume

Basisanalyse for Ejstrup klit og Egvands Bakker & Lien med Underlien. 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