



Danmarks
Naturfredningsforening



BIODIVERSITETSBAROMETER

VURDERING AF DANMARKS INDSATS FOR BIODIVERSITET 2017

Biodiversitetsbarometer – Vurdering af Danmarks indsats for biodiversitet 2017

Danmarks Naturfredningsforening og WWF Verdensnaturfonden, december 2017

www.dn.dk¹

www.wwf.dk²

Tekst og analyse: Ann Berit Frostholt¹ og Johannes Schjelde¹

Bidrag fra: Peter Blanner², Tommy Dybbro², Sine Beuse Fauerby¹, Nora Skjernaa Hansen¹, Bo Håkansson¹, Henning Mørk Jørgensen¹, Rikke Lundsgaard¹, Jens Peter Mortensen¹, Lisbet Ogstrup¹, Thomas Kirk Sørensen²

Forsidefoto: Violetrandet Ildfugl, af Peder Størup

Aichi-ikonerne er anvendt efter tilladelse fra Biodiversitetskonventionens Sekretariat. Copyright: BIP/SCBD

Enhver gengivelse eller kopiering – hel eller delvis – skal angive titel og kreditere udgiver som ophavsmand.

Danmarks Naturfredningsforening er Danmarks største natur- og miljøorganisation med ca. 130.000 medlemmer. I mere end 100 år har Danmarks Naturfredningsforening været naturens stemme over for politikere, landbrug, industri og befolkning. Vi kæmper for en rig natur og et rent og sundt miljø – også i fremtiden.

WWF er en af verdens største og mest erfarne uafhængige miljøorganisationer med mere end fem millioner støtter over hele verden og et aktivt globalt netværk i mere end 100 lande. WWF's mission er at stoppe forringelsen af jordens naturlige miljø og skabe en fremtid, hvor mennesker lever i harmoni med naturen.

INDHOLD

1. Hvorfor vurdere Danmarks indsats for biodiversitet?	4
2. Sammenfatning	4
3. English summary	6
4. Sådan har vi vurderet indsatsen	7
5. Detaljeret vurdering af de 20 Aichi-biodiversitetsmål	8
6. Uddybende begrundelser for vurderingen.....	14
7. Referencer	27

1. Hvorfor vurdere Danmarks indsats for biodiversitet?

Danmark forpligtede sig i 2001 og igen i 2010 til at stoppe tabet af biodiversitet inden 2020, sammen med 192 andre lande. I 2010 blev der sat retning i arbejdet for at stoppe tilbagegangen i biodiversiteten og genoprette forringede og tabte naturområder på land og i havene med 20 fælles globale mål for verdens natur, de såkaldte Aichi-biodiversitetsmål. Nu er der blot tre år til fristen udløber, så hvor langt er vi kommet?

Danmarks Naturfredningsforening og WWF Verdensnaturfonden gør status over regeringens indsats for at nå hvert enkelt af de 20 internationale mål for biodiversitet. Med analysen – Biodiversitetsbarometeret – kan vi vise, hvor Danmark er på vej hen, og hvor en yderligere indsats er påkrævet.

Aichi-målene handler om at beskytte truede arter, stoppe ødelæggelsen af sårbar natur, skabe et bæredygtigt landbrug, skovbrug og fiskeri, genoprette ødelagte naturområder, afsætte finansiering til naturformål, dele viden og innovation og afskaffe miljøskadelige subsidier.

Biodiversitet, eller biologisk mangfoldighed, er betegnelsen for det mylder af liv, som findes overalt på kloden. Biodiversitet har betydning for, hvordan økosystemerne fungerer, og kan dermed have betydning for vores trivsel og velfærd. De største udfordringer for at stoppe tabet af biodiversitet i Danmark er, at:

- Naturen har for lidt plads i landskabet og i havområderne, og til naturlige dynamiske processer
- Naturområderne generelt er for små og spredte til at understøtte levedygtige bestande af vilde planter og dyr
- Opsplitning og tab af naturarealer fortsætter
- Naturområderne på land er negativt påvirket af især intensivt landbrug og skovbrug (næringsstoffer, sprøjtegifte, monokulturer og dræning), mange områder mangler græsning og andre græsses for hårdt
- Livet i havene er under pres fra forurening fra blandt andet landbrug, plastik, overfiskeri, råstofindvinding og forsuring (som følge af øget mængde CO₂ i atmosfæren).

Den danske natur og biodiversitet er i tilbagegang. Udviklingen skal vendes, og derfor har Danmark også tilsluttet sig Aichi-målene. Der venter en enorm opgave for Danmark, hvis det skal lykkes at vende tilbagegang til fremgang for den danske natur.

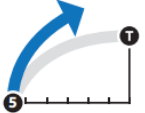
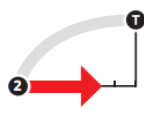
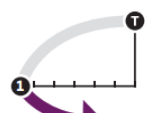
2. Sammenfatning

Den samlede vurdering (se næste side) viser, at Danmark er langt fra at opfylde 10 af de 20 biodiversitetsmål, altså halvdelen af målene. Kun to af målene er Danmark på vej mod at opfylde i 2020. For syv andre mål er der fremskridt men ikke tilstrækkeligt til at nå i mål, mens et enkelt af de 20 mål ikke er relevant for Danmark:

- 2 mål er opfyldt (Mål 9 om bekæmpelse af invasive arter og Mål 16 om tiltrædelse af Nagoya-Protokollen om adgang til genetiske ressourcer)
- 7 mål er i fremdrift siden basisåret 2010, men ikke tilstrækkeligt til at målene forventeligt kan nås i 2020 (Især for Mål 14 om økosystemtjenester er der taget et spring fremad i 2017)
- For 8 mål er der ingen væsentlige fremskridt overhovedet, men status quo i forhold til basisåret 2010
- For 2 mål er der decideret sket tilbageskridt i forhold til at nå målet (Mål 1 om folkeoplysning og Mål 20 om finansiering)
- 1 mål er ikke vurderet på grund af manglende relevans i Danmark (Mål 18 om oprindelige folks viden).

Samlet vurdering af de 20 Aichi-biodiversitetsmål

 Folkeoplysning	 Værdien af biodiversitet	 Incitamenter	 Bæredygtig produktion
 Naturlige levesteder	 Bæredygtigt fiskeri	 Bæredygtig forvaltning	 Forurening
 Invasive arter	 Sårbare økosystemer	 Naturbeskyttelse	 Truede arter
 Genetisk diversitet	 Økosystemtjenester	 Naturgenopretning	 Nagoya-Protokollen
 National strategi	 Oprindelige folks viden	 Deling af viden	 Finansiering

				
På vej mod at opfylde målet inden 2020	På vej mod at nå målet i 2020	Fremskridt men ikke tilstrækkeligt til at nå målet i 2020	Ingen fremskridt overhovedet	Tilbage skridt i forhold til at nå målet

3. English summary

This analysis and evaluation of the Danish progress on achieving the 20 Aichi Biodiversity Targets is conducted by experts on nature, climate and the environment from *The Danish Society for Nature Conservation* and *WWF Denmark*. The method is in line with UN guidelines for evaluation of the targets - see also the [*'Quick Guides to the Aichi Biodiversity Targets'*](#).

Each milestone has been examined to explore the degree of execution of the governments decisions and priorities. In the evaluation, all main trends, initiatives, national policies and studies, are included based on the authors assessment of their relevance.

A baseline is set for 2010 when the 20 Aichi-biodiversity targets where endorsed. Grades on the progress are given on a five step scale according to the method used in *Global Biodiversity Outlook 4* – and detailed explanations are presented for each target and sub-target in chapter 6.

In the assessment, the authors have emphasized that more than two-thirds of the period has passed. It is an aggravating circumstance that the government only has two years to reach the agreed goals.

The results of the analyses show that Denmark is far from meeting the 2020-deadline on 10 out of 20 targets. Only target #9 concerning invasive alien species and target #16 concerning the Nagoya Protocol, is achieved. While there is some progress for seven other targets, the progress is not sufficient for the deadline to be met on time. For eight targets there are little or none progress and for two targets we observe a negative development. Target #18 on traditional knowledge is not evaluated, since it is not considered relevant in a Danish context.

The status on two targets are getting worse:

- Target #1 regards public awareness. We see very little activity in the area of increasing the public awareness of the values of biodiversity and ecosystem services. The information from government to public is focusing on the use and defeat of biodiversity.
- Target #20 concerning financial resources – substantial reductions on developmental assistance and funding for environmental and biodiversity related initiatives has entered into force.

Two targets are met:

- Target #9 concerning invasive alien species – legislation and action plan is in place and significant work has been put in engaging hunters and other relevant groups in fighting invasive alien species in the wild.
- Target #16 concerning the Nagoya Protocol on Access and Benefit-Sharing – The Danish Government was among the first parties to approve the protocol. Proper legislation is in place and the government is supporting companies in fulfilling obligations related to the protocol.

4. Sådan har vi vurderet indsatsen

Vurderingerne af de 20 Aichi-biodiversitetsmål er foretaget af natur- og miljøeksperter ved Danmarks Naturfredningsforening og WWF Verdensnaturfonden. Vurderingerne er sket på baggrund af de retningslinjer, som FN har udviklet til bedømmelse af de 20 Aichi-mål og de dertilhørende delmål. Retningslinjerne fremgår af guiden '*Quick Guides to the Aichi Biodiversity Targets*'¹.

Vi har for hvert delmål givet en vurdering af hvor langt, den danske regering er kommet med udmøntningen og opnåelsen af målet frem mod 2020. Baseline er sat til 2010, hvor de 20 Aichi-mål blev vedtaget. Vi giver en karakter for vurderingen efter en 5-trinsskala, hvor 5 er bedst og 1 er dårligst. Karaktergivningen følger en international anerkendt metode fra *Global Biodiversity Outlook 4*².

I vurderingen har rapportens forfattere og bidragsydere lagt vægt på, at over halvdelen af målperioden er gået. Det er en skærpende omstændighed, at regeringen kun har to år til at nå de aftalte mål.

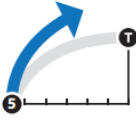
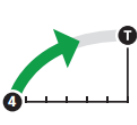
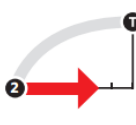
Ved hvert delmål følger endvidere en kort begrundelse for vurderingen. I kapitel 6 er angivet uddybende begrundelser for vurderingerne, herunder henvisning til relevante undersøgelser, ressourcer, politikker m.v.

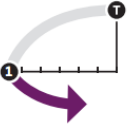
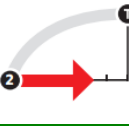
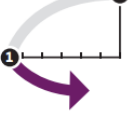
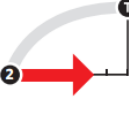
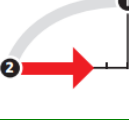
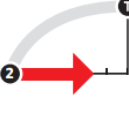
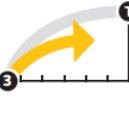
I vurderingerne er alle væsentligste trends, tiltag, nationale politikker og undersøgelser medtaget ud fra eksperternes vurdering af graden af væsentlighed. Det er således ikke alt inden for hvert temaområde, der er medtaget i analysen men et udvalg af udviklingstrends m.v.

Danmarks Naturfredningsforening og WWF Verdensnaturfonden har udgivet et Biodiversitetsbarometer årligt siden 2012. Fra 2016 har det været muligt at tage internationalt anerkendte vurderingsværktøjer i brug, og vi har blandt andet anvendt en 5-trinsskala i vurderingen frem for en 3-trinsskala som i årene til og med 2015. Derfor er en direkte sammenligning mellem resultaterne i barometeret i år og før 2015 ikke mulig. Men samlet set er der for langt hovedparten af de 20 mål ikke sket mærkbare forbedringer siden 2012.

5. Detaljeret vurdering af de 20 Aichi-biodiversitetsmål

Nedenfor følger vores vurdering af de 20 Aichi-biodiversitetsmål med dertilhørende delmål. Hvordan går det for Danmark med at nå Aichi-målene inden 2020?

				
På vej mod at opfylde målet inden 2020	På vej mod at nå målet i 2020	Fremskridt men ikke tilstrækkeligt til at nå målet i 2020	Ingen fremskridt overhovedet	Tilbage skridt i forhold til at nå målet

2020-mål	Delmål	Vurdering	Begrundelse
 Folkeoplysning	Befolkningen er bekendt med de værdier, der knytter sig til biodiversitet		Kun en mindre del af befolkningen er bekendt med betydningen og værdien af biodiversitet, og oplysningsvirksomheden er nu alene knyttet til benyttelse og bekæmpelse
	Befolkningen er bekendt med de skridt, de kan tage, for at beskytte og udnytte biodiversitet bæredygtigt		Der er endnu ikke gennemført folkeoplysning, der sætter fokus på hvad man kan gøre for at beskytte biodiversitet
 Værdien af biodiversitet	Værdien af biodiversitet er integreret i nationale og lokale udviklings- og fattigdomsbekæmpelsesstrategier		Natur og biodiversitet er kraftigt nedprioriteret i regeringens udviklingspolitiske og humanitære strategi, og vægtes ikke som en central faktor for fattigdomsbekæmpelse i udviklingslandene
	Værdien af biodiversitet er integreret i nationale og lokale planlægningsprocesser		Værdien af biodiversitet indgår ikke i de nationale og kun i begrænset omfang i kommunale planlægningsprocesser
	Værdien af biodiversitet er på passende vis integreret i nationale regnskaber og rapporteringssystemer		Værdien af biodiversitet og økosystemtjenester indgår ikke i de nationale regnskaber (som fx finansloven)
 Incitament	Incitament og støtteordninger, som er skadelige for biodiversitet er elimineret, udfaset eller omdannet med henblik på at minimere eller undgå negative effekter		Der foreligger ingen konkrete planer med tidsfrister for hvordan skadelige subsidier og støtteordninger kan udfases
	Positive incitament for beskyttelse og bæredygtig brug af biodiversitet er udviklet og anvendt		Der findes en række tilskudsordninger til naturformål, herunder fremme af biodiversitet i private skove, vådområder m.v. og fiskeripakken indeholder tiltag til fremme af bæredygtigt og naturskånsomt fiskeri



Bæredygtig produktion

Regeringen, erhvervslivet og interessenter på alle niveauer har taget skridt til at opnå eller har implementeret planer for bæredygtig produktion og forbrug...



Der er uoverensstemmelse mellem regeringens politiske mål og investeringer. Det er frivilligt for virksomheder og interessenter i øvrigt, om man vil inddrage biodiversitets-hensyn

...og holder effekterne af forbrug af naturressourcer godt inden for de økologiske grænser



Natur, miljø og klima overbelastes stadig af dansk produktion og forbrug – trods eksempelvis fald i udledning af drivhusgasser



Naturlige levesteder

Tilbagegangen i skovarealet er som minimum halveret og hvor muligt bragt tæt på nul



Omtrent 2,7 % af det samlede skovareal har natur og biodiversitet som primært formål. Der skal udlægges 13.300 ha til naturformål, men først lang tid efter 2020.

Tilbagegangen i naturlige levesteder er som minimum halveret og hvor muligt bragt tæt på nul



Lille stigning i det samlede areal af § 3-beskyttede levesteder

Degradering og fragmentering er betydeligt reduceret



Naturlige levesteder som biologisk værdifulde skove, lysåbne naturtyper og marine levesteder, er fortsat fragmenterede. De landbase-rede levesteder er generelt negativt påvirket af drift, næringsstoffer og sprøjtegifte, mens råstofindvinding og fiskeri ødelægger de marine



Bæredygtigt fiskeri

Alle bestande af fisk, hvirvelløse dyr og vandplanter er forvaltet og udnyttet bæredygtigt, lovligt og gennem økosystembaserede metoder



Der er fortsat mange fiskebestande, som ikke fiskes bæredygtigt (fx torsk i Vestlig Østersø og Kattegat og ål). Enkelte bestande er i fremgang (fx torsk og rødspætte i Nordsøen)

Genopretningsplaner og målsætninger er på plads for alle overfiskede arter

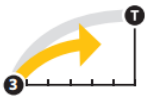
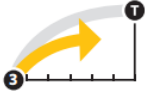
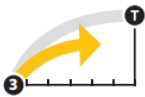
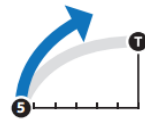
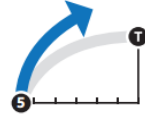
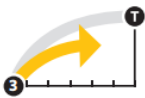


Der er genopretnings- og forvaltningsplaner på plads for blandt andet torsk, sild og brisling i Østersøen. Til gengæld er der fortsat mange arter, hvor der ikke findes forvaltningsplaner

Fiskeri har ingen betydende negativ effekt på truede arter og sårbare økosystemer



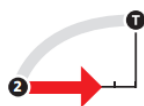
Mange marine økosystemer er negativt påvirket af fiskeri med især bundslæbende redskaber, som fortsat er meget udbredte i danske fiskerier. Flere fiskerier (fx jomfruhummer) har fortsat høj bifangst af fisk og bunddyr. Muslinger fiskes med skrabere inkl. i naturbeskyttelsesområder. Hajer og rokker er næsten forsvundet på grund af bifangst i bundtrawlsfiskeri. Bifangst af marsvin i Østersøen er fortsat problematisk

	Bæredygtig forvaltning	Fiskeriets effekt på bestande, arter og økosystemer er inden for sikre økologiske grænser		Fiskeri er fortsat en stor presfaktor på marine økosystemer og påvirker biodiversitet, fiskebestande, havets fødenet, havbundens tilstand m.m. Regulering af fiskeri i naturbeskyttelsesområder er delvist kommet i gang
		Arealer med landbrug er forvaltet bæredygtigt, så beskyttelse af biodiversitet sikres		Det økologiske areal er svagt stigende og udgør nu godt 8 % af landbrugsarealet. Regeringen droppede i 2015 målsætningen fra 2009 om at fordoble det økologiske areal inden 2020
		Akvakultur er forvaltet bæredygtigt, så beskyttelse af biodiversitet sikres		Med Landbrugspakken er en ny stor kvote givet til forurening med kvælstof fra havbrug. Ca. 20 % af akvakulturen er ASC-certificeret
	Forurening	Arealer med skovbrug er forvaltet bæredygtigt, så beskyttelse af biodiversitet sikres		Under halvdelen af det samlede skovareal er miljøcertificeret, men certificeringen sikrer ikke biodiversitet tilstrækkeligt. Kortlægning af naturmæssigt værdifulde skove er gennemført i offentligt ejede skove, men aflyst for privat-ejede skove
		Alle forurenende stoffer er bragt til niveauer, der ikke er skadelige for økosystemfunktioner og biologisk mangfoldighed		Der mangler viden og planer på området, samtidig med at overvågningen i nogle tilfælde svækkes. Regler for danske sprøjtemidler er blevet lempet
		Overskud af næringsstoffer er bragt til niveauer, der ikke er skadelige for økosystemfunktioner og biologisk mangfoldighed		Stort set alle naturtypers tålegrænser er overskredet. Som konsekvens af norm-reduktionen i Landbrugspakken, er udledningen af kvælstof og fosfor steget
	Invasive arter	Invasive arter er identificerede og prioriterede		En analyse af spredningsveje fra 2014 identificerer prioriterede og nye arter. Der er optaget 12 nye arter på EU's liste og den danske liste er opdateret i 2017 og omfatter nu 130 arter
		Spredningsveje er identificerede og prioriterede		Afdækket i analysen af spredningsveje fra 2014
		Prioriterede arter er under kontrol eller udryddet		Nogle, men utilstrækkelige, indsatser – fx mårhund, mink, japansk pileurt og rynket rose
		Indsatser for forvaltning af spredningsveje er på plads med henblik på at forebygge invasive arters introduktion og etablering		EU-forordning og uddybende dansk bekendtgørelse er trådt i kraft i 2016. Den nationale handlingsplan er revideret i 2017 og forskningsmidler til enkeltarter som sortmundet kutling er øget



Sårbare økosystemer

I 2015 er forskellige typer pres fra menneskelige aktiviteter på koralrev og andre sårbare økosystemer påvirket af klimaforandring eller havforsuring minimeret med henblik på at bevare deres integritet og funktioner



Effekten af havforsuring på danske marine økosystemer er endnu ukendt. Landbrugspakken vil føre til forringelser i miljøkvaliteten i klimasårbare fjorde, søer og vandløb. Der mangler en samlet indsats for at sikre strande og havstigninger

Mindst 17 % af landarealet inkl. ferskvandsområder er beskyttet



5,6 % af landarealet er fredet, 10,3 % er beskyttet § 3-område og 8,3 % er omfattet af Natura 2000-beskyttelse. Der er et stort overlap mellem arealerne, og en stor andel indeholder andet end natur, blandt andet landbrug og bebyggelse. Der mangler en opgørelse over det reelt beskyttede naturareal.

Mindst 10 % af havarealet og kystområderne er beskyttet



18,1 % af det danske havareal er udlagt som beskyttede Natura 2000-områder. I mange tilfælde er kun en mindre del af arealet beskyttet mod fiskeri og/eller bundtrawl. Der er udlagt seks mindre havstrategi-områder i 2016



Naturbeskyttelse

Områder som er særligt vigtige for biodiversitet og økosystemtjenester og som er økologisk repræsentative er beskyttede



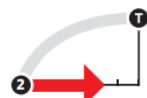
Mange vigtige og økologisk repræsentative naturområder på land er beskyttede. Dog mangler i høj grad beskyttelse af vigtige skovøkosystemer. For det marine område mangler især beskyttelse af sandbanker og biogene rev, og en fyldestgørende marin kortlægning mangler

Beskyttede områder er effektivt og ligeligt forvaltede



Mangelfuld overvågning, registrering og håndhævelse gør at beskyttelsen i flere tilfælde er utilstrækkelig. Også i 2. generations Natura 2000-planer er der mangler i forhold til at sikre en effektiv forvaltning både på land og i havområderne. For marine naturtyper som sandbanker, biogene rev og lavvandede bugter, mangler der fortsat regulering af fiskeri

Beskyttede områder er velforbundne og integrerede i bredere hav- og landskaber

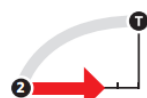


Med få undtagelser er de beskyttede områder på land små og spredt beliggende. Nationalparkernes potentielle betydning som store sammenhængende naturområder er udvandet. I udpegningsprocessen er der ikke gennemført analyser af økologisk sammenhæng i netværk af beskyttede havområder



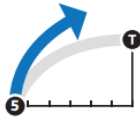
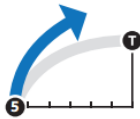
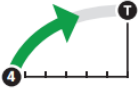
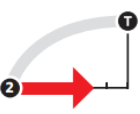
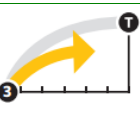
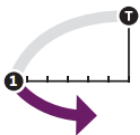
Truede arter

Udryddelsen af kendte truede arter er forebygget



2.262 arter svarende til 28 % af de vurderede danske arter er rødlistede – dvs. forsvundet, truede, sårbare eller nært truede. Der foreligger kun forvaltningsplaner for 38 af disse arter. Der er ikke en national rødliste over arter, der lever i havområder, selv om mange arter af hajer og rokker er stort set forsvundet fra danske farvande

	Truede arters beskyttelsesstatus, særligt for arter med størst tilbagegang, er forbedret og opretholdt		Af de 369 kritisk truede arter er der kun forvaltningsplan for én enkelt art, dagsommerfuglen hedepletvinge. Der mangler en velunderbygget national artsforvaltningsplan med klare prioriteringer og den nødvendige finansiering af indsatser samt håndtering af de mest betydelige presfaktorer.
 Genetisk diversitet	Den genetiske diversitet hos de dyrkede planter, herunder socio-økonomisk og kulturelt værdifulde arter, er bevaret		Danmark indgår i den fælles nordiske genbank for plantemateriale NordGen. Fødevarerplanter og deres vilde slægtninge og bevaringsstatus er blevet registreret og kortlagt. Der er nedsat et udvalg hvis hovedformål er at bevare gamle sorter
	Den genetiske diversitet hos husdyr og deres vildtlevende slægtninge, herunder socio-økonomisk og kulturelt værdifulde arter, er bevaret		Et bevaringsudvalg er blevet nedsat til at rådgive om, og fremme indsatsen til, bevaring af genressourcer hos oprindelige danske husdyr
	Strategier for minimering af genetisk erosion og beskyttelse af deres genetiske variation er udviklet og implementeret		Der er fremlagt en strategi for jordbrugets plantegenetiske ressourcer 2017-2020 samt en strategi for bevaring af den husdyr-genetiske ressource for 2016-2020. Der findes tilskudsordninger til bevaringsarbejdet med gamle danske husdyrracer og plantesorter
 Økosystemtjenester	Økosystemer, som leverer grundlæggende tjenester herunder tjenester relateret til vand, og bidrager til sundhed, levebrød og trivsel, er genoprettet og beskyttet...		Der er enkelte tegn på fremdrift især for skov-økosystemer, hvor skovrejsning bidrager til kulstoflagring, visse steder grundvandsbeskyttelse og fx rekreative oplevelser. Alternativer til skovrejsning fx græsland eller mosaiknatur mangler. Derimod er der negativ udvikling for flere marine og landbaserede økosystemer og grundvand, der påvirkes negativt af øget kvælstofudledning og pesticider
	...under hensyntagen til kvinder, oprindelige folk og lokale samfund samt fattige og sårbare mennesker	---	Ikke vurderet
 Naturgenopretning	Økosystemernes robusthed og bidraget fra biodiversitet til kulstoflagring er øget gennem bevaring og genopretning		Der findes ikke et samlet overblik over gennemført naturgenopretning eller en samlet strategi eller koordineret indsats for naturgenopretning i Danmark
	Mindst 15 % af skadede økosystemer er genoprettet og bidrager derved til minimering af klimaforandringerne og til klimatilpasning samt bekæmpelse af ørkenspredning		Der er igangsat en række indsatser til naturgenopretning af blandt andet stenrev, strandenge og søer. Skovøkosystemer vil til en vis grad blive genetableret, men længe efter 2020.

	Nagoya-Protokollen	I 2015 er Nagoya-protokollen om adgang til genetiske ressourcer og ligelig fordeling af udbyttet derfra trådt i kraft		Underskrevet og ratificeret
		Nagoya-protokollen er operationel og i overensstemmelse med national lovgivning		Implementeret i dansk lovgivning
	National strategi	I 2015 har hver part udarbejdet en opdateret national biodiversitetsstrategi og handlingsplan		Den tidligere regering indmeldte i 2014 <i>Naturplan Danmark</i> som Danmarks strategi og handlingsplan for biodiversitet.
		Den nationale biodiversitetsstrategi er vedtaget og implementeret som et effektivt politisk instrument		En FN-analyse fra 2016 viser, at Danmarks nationale biodiversitetsstrategi (Naturplan Danmark) er utilstrækkelig og ikke lever op til et eneste af de 20 Aichi-mål
	Oprindelige folks viden	Oprindelige folks og lokale samfunds traditionelle viden, opdagelser og metoder til beskyttelse og bæredygtig udnyttelse af biodiversitet og deres traditionelle udnyttelse af biologiske ressourcer er respekteret og fuldt integreret i implementeringen af konventionen	---	Ikke vurderet, da målet er mere relevant i en grønlandsk kontekst end i en national dansk sammenhæng
	Deling af viden	Den videnbase og de teknologier, der relaterer sig til biodiversitet, dens værdier, funktioner, status og trends, samt konsekvenserne af biodiversitetstab, er forbedret		Der er fortsat store huller i vores viden om danske arter og biodiversitet. En forbedret kortlægning af de biologisk værdifulde skove er gennemført for offentligt ejede skove, men samtidig aflyst for privatejede skove. Der er igangsat kortlægning af marine levesteder og ATLAS-undersøgelser af saltvandsfisk
		Den samlede viden om biodiversitet er bredt delt, overført og anvendt		Viden og data er blevet mere tilgængelige blandt andet via miljøportalen.dk. En statslig artsportal er under udvikling
	Finansiering	Mobiliseringen af finansielle ressourcer til at implementere den strategiske plan for biodiversitet for 2011-2020 er øget væsentligt fra niveauet i 2010		Danmarks biodiversitetsorienterede udviklingsstøtte har været kraftigt nedadgående siden 2015. Senest er det planlagt at afvikle støtten til GEF, som er en direkte finansieringskilde til FN's Biodiversitetskonvention. Der mangler opdaterede opgørelser over den samlede nationale finansiering af biodiversitetsindsatser, og finansieringen er utilstrækkelig

6. Uddybende begrundelser for vurderingen

I vurderingen af biodiversitetsmålene i kapitel 4 er 5-trinsskalaen illustreret som pile i forskellige farver. Nedenfor er vurderingen blot angivet som et tal for overskuelighedens skyld. Vurderingen følger denne 5-trinsskala:

5: På vej mod at opfylde målet inden 2020

4: På vej mod at nå målet i 2020

3: Fremskridt men ikke tilstrækkeligt til at nå målet i 2020

2: Ingen fremskridt overhovedet

1: Tilbagekridt i forhold til at nå målet

Aichi-biodiversitetsmål	Vurdering 2016	Begrundelse
Mål 1: Befolkningen er bekendt med de værdier, der knytter sig til biodiversitet	1	En EU-undersøgelse ³ af befolkningens kendskab til biologisk mangfoldighed viser, at kun 23 % af de adspurgte danskere ved hvad biodiversitet er.
Befolkningen er bekendt med de skridt, de kan tage, for at beskytte og udnytte biodiversitet bæredygtigt	1	Hverken på Naturstyrelsens hjemmeside ⁴ eller på Miljøstyrelsens hjemmeside under "borgerindgang" ⁵ eller "biodiversitet" ⁶ findes oplysninger om de værdier, der knytter sig til biodiversitet. Oplysningsvirksomheden er rette mod benyttelse og bekæmpelse. Der er ikke længere linket til relevant undervisningsmateriale, heller ikke på undervisningsministeriets hjemmeside ⁷ . Der findes i dag borger-rettet information, der skal gøre det lettere for borgerne at træffe et grønnere valg, også i forhold til naturen, på Miljøstyrelsens hjemmeside ⁸ . Desværre er det en light udgave, der ikke for alvor klæder borgerne på til at gøre en forskel. Der er endnu ikke gennemført en landsdækkende folkeoplysningskampagne eller tilsvarende, der over for befolkningen sætter fokus på værdierne ved biodiversitet eller hvad man kan gøre for at beskytte naturen.
Mål 2: Værdien af biodiversitet er integreret i nationale og lokale udviklings- og fattigdomsbekæmpelsesstrategier	1	Ifølge Verden 2030, Danmarks Udviklingspolitiske og Humanitære strategi (2017), skal strategien bidrage til at realisere FN's Globale Verdensmål frem mod 2030 ⁹ . I strategien har man dog valgt at prioritere enkelte mål, hvor det argumenteres, at Danmark har særlige interesser. De to mål, der direkte relaterer sig til biodiversitet (Mål 14: Livet i havet; og Mål 15: Livet på land), er kun prioriteret i kategorien "Fattige og stabile lande". Hvad der i et vist omfang relaterer sig til biodiversitet, falder under "inklusive, bæredygtig vækst og udvikling", som er ét af fire strategiske indsatsområder. Her vil Danmark investere i bæredygtig vækst og udvikling med fokus på blandt andet energi, vand, landbrug og fødevarer. Således prioriteres Mål 6: Rent vand; Mål 7: Bæredygtig Energi; Mål 12: Ansvarlig forbrug og produktion; Mål 14: Livet i havet; og Mål 15: Livet på land. Disse mål er kun prioriteret i "transitions- og vækstøkonomierne" og ikke i de "fattige og stabile lande" eller de "fattige og skrøbelige lande og regioner". Det er i de sidste to landekategorier, hvor hoveddelen af fattigdomsbekæmpelsen og den finansielle tyngde af udviklingsbistanden kommer til at ligge, og kun i disse kategorier der er "prioritetslande". Samlet set vurderes det derfor, at værdien af biodiversitet er nedprioriteret i strategien og fremgår således ikke som en central faktor for fattigdomsbekæmpelse.

Værdien af biodiversitet er integreret i nationale og lokale planlægningsprocesser	2	Værdien af biodiversitet indgår ikke i de nationale og kun i begrænset omfang i kommunale planlægningsprocesser.
Værdien af biodiversitet er på passende vis integreret i nationale regnskaber og rapporteringssystemer	2	Værdien af biodiversitet indgår ikke i de nationale regnskaber (som fx finansloven). I 2015 kom en bevilling (2015-2017) på finansloven til at få udarbejdet et grønt nationalregnskab¹⁰. Danmarks Statistik udgav i foråret 2017 <i>Grønt nationalregnskab for Danmark 2014-2015</i>, i tråd med internationale retningslinjer¹¹. Flere vigtige forhold er imidlertid ikke medtaget, herunder biodiversitet, ændringer i økosystemer og kvælstofudvaskning. På trods af at regnskabet mangler disse vigtige områder, er det et vigtigt skridt til kvalificering af vores viden og beslutningsgrundlag, når det drejer sig om sammenhængen mellem miljø, natur og økonomi. I finanslovsforslaget for 2018 er der ikke afsat penge til at udvikle og videreføre driften af det grønne nationalregnskab, hvorfor store dele af det fremover ikke vil blive ajourført og nuværende mangler ikke kan forventes udbedret. Miljøministeriet har givet støtte til udarbejdelsen af en dansk forskningsrapport, som giver en status over kortlægningen af økosystemer, økosystemtjenester og biodiversitet i Danmark¹². I rapporten gives også en status over relevant viden og data for kortlægning af den økonomiske værdi knyttet til økosystemtjenester og biodiversitet. Det er et vigtigt skridt, til at kunne integrere værdier ved biodiversitet i det nationale regnskab. Rapporten understreger, at de danske analyser ikke har haft særligt fokus på brugsværdierne ved biodiversitet, men primært har fokuseret på eksistensværdien og andre ikke-brugsværdier. Via Nordisk Ministerråd er der blevet udført et indledende udredningsarbejde om nordiske økosystemtjenester og deres samfundsværdi, hvilket i 2012 resulterede i en slutrapport¹³ og i 2017 i en rapport om økosystemtjenester forbundet med kystnære, marine habitater¹⁴.
Mål 3: Incitamenter og støtteordninger, som er skadelige for biodiversitet er elimineret, udfaset eller omdannet med henblik på at minimere eller undgå negative effekter Positive incitamenter for beskyttelse og bæredygtig brug af biodiversitet er udviklet og anvendt	2 3	IEEP har i 2009 fået udarbejdet en metode til identifikation af miljøskadelige subsidier¹⁵. I 2015 blev rapporten "Naturpleje – en analyse af de udfordringer lodsejere og dyreholdere oplever"¹⁶ udarbejdet. Men regeringen har endnu ikke iværksat en fuldstændig gennemgang af miljø- og naturskadelige subsidier på tværs af sektorer. Der foreligger heller ikke en konkret plan med tidsfrister for, hvordan skadelige subsidier og støtteordninger udfases, og erstattes af incitamenter og støtteordninger som enten gavner eller er uskadelige for den biologiske mangfoldighed. Det gælder ikke mindst landbrugssektoren, hvor den direkte landbrugsstøtte fra EU på årligt ca. 7 mia. kr. i høj grad fremmer en intensiv produktion, der har en række skadelige effekter for naturen. En lovændring i 2016 på landbrugsområdet tillader øget gødsning. Fra 2017 er harmonikravet i husdyrproduktionen hævet, så der kan udbringes mere gødning per arealenhed, og ammoniakreglerne er ændret så belastningen på naturarealer kan øges. Der er fortsat loft for udbringning af fosfor, men det er mindre restriktivt end tidligere. Trods krav om anvendelse af virkemidler til at modvirke den øgede næringsstofudledning (efterafgrødekra) vil de lempede regler kunne føre til øget næringsstofudledning fra landbrugsarealerne. EU giver mulighed for, at op til 15 % af den direkte landbrugsstøtte kan overføres til miljø- og udviklingsformål under landdistriktsmidlerne. Men Danmark overfører kun 7 % i 2017-19. Ved at overføre 15 % kunne naturen få et markant løft. To støtteordninger er rettet mod private skovejere med det formål at forbedre biodiversiteten. En er til evigtvarende aftaler om urørt skov, hvor der er afsat 10 mio. kr. i

		en national pulje til brug i 2017¹⁷. Den anden ordning er til konkrete indsatser for biodiversiteten i skovene, herunder græsning, hydrologi og bevaring af gamle træer. Denne pulje indeholder i 2017 22. mio. kr.¹⁸. Der er desuden afsat 35. mio. kr. til privat skovrejsning i 2017¹⁹ og 10 mio. kr. i perioden 2017-2019 til fremme biodiversiteten i småbeplantninger og læhegn²⁰. Der er tillige afsat 1,6 mia. kr. over seks år til forskellige typer af vådområdeindsatser under landdistriktsprogrammet. Folketinget vedtog en fiskeripakke i 2016, som gav forhøjede kvoter til kystfiskeri og tiltag for at fremme fiskeri med naturskånsomme redskaber²¹. Der mangler generelt tilskudsordninger og incitamenter til at begrænse naturskadelige påvirkninger fra intensivt landbrug. Det gælder nedbrydning af organiske jordlag (humus), såvel som påvirkning med ammoniak-, kvælstof- og fosfortab samt forurening med tungmetaller (kobber og zink) fra husdyrproduktionen.
Mål 4: Regeringen, erhvervsliv og interessenter på alle niveauer har taget skridt til at opnå eller har implementeret planer for bæredygtig produktion og forbrug...	3	Lanceringen af EU kommissionens pakke om cirkulær økonomi, der består af en handlingsplan, nye mål for affaldsgeanvendelse samt revision af affaldslovgivning, har medført et øget fokus på vores produktion og forbrug²². Regeringen har under forhandlingerne om mål for affaldsgeanvendelse arbejdet for at de mindst ambitiøse mål vedtages på EU-niveau²³. Det er positivt, at regeringen arbejder med at understøtte det arbejde, der allerede sker ude i virksomhederne for at omstille til cirkulær økonomi²⁴. I efteråret 2016 nedsatte regeringen et Advisory Board for cirkulær økonomi, som i sommeren 2017 afleverede en række anbefalinger til regeringen²⁵. Opfølgning på anbefaljerne udestår. I 2018 skal der vedtages en ny national strategi for affaldsforebyggelse og affaldshåndtering. Det er usikkert, om den kommende strategi vil bidrage til, at Danmark rykker på ressourcedagsordenen, men den nationale ressourcestrategi fra 2013²⁶ har skubbet til udviklingen i kommunerne. Mange kommuner har udullet en øget kildesortering af husholdningsaffald, og dermed er geanvendelse procenten (baseret på vægt) steget. Der mangler dog fortsat fokus på kvalitet i geanvendelsen og mere ensrettede affaldsordninger. Miljøstyrelsen har evalueret ressourcestrategien²⁷, og konkluderer, at de forventer at nå målet om 50 % geanvendelse af alt husholdningsaffald inden 2022. Efter vores overbevisning vil det kræve en betydelig indsats i en række kommuner, hvis Danmark skal nå dette mål. Dertil kommer at efterårets snak om forsyningsstrategien²⁸ har skabt usikkerhed ude i kommunerne, og sat forskellige initiativer i stå. Der er ikke overensstemmelse mellem politiske mål og investeringer i affaldsforbrændingsanlæg. Der investeres stadig i nye forbrændingsanlæg og vi har en overkapacitet, hvilket betyder at vi importerer over 200.000 tons affald om året. Dette tal forventes at stige samtidig med, at der mangler en national strategi for udfasning af overkapacitet. Der mangler fortsat opstramning af den offentlige grønne indkøbspolitik, og det er fortsat frivilligt for virksomheder og interessenter i øvrigt, om man vil inddrage biodiversitetshensyn i sin virksomhedsstrategi og produktion.
...og holder effekterne af forbrug af naturressourcer godt inden for de økologiske grænser	3	Det danske forbrug af ressourcer er ikke økologisk bæredygtigt^{29,30}. Der er behov for at vi reducerer vores forbrug, fremmer genbrug og geanvendelse.

Mål 5: Tilbagegangen i skovarealet er som minimum halveret og hvor muligt bragt tæt på nul	3	Det vurderes, at ca. 2,7 % af det samlede skovareal har natur og biodiversitet som primært formål. 40.000 ha skov er uden træproduktion, heraf er 11.400 ha er udlagt til urørt skov og græsningsskov, mens 4.457 ha gamle egekrat er beskyttet af permanente aftaler³¹. Der skal udlægges 13.300 ha skov til naturformål, men det bliver længe efter år 2020, med en indfasning på 10 og 50 år for hhv. løv- og nåleskov³².
Tilbagegangen i naturlige levesteder er som minimum halveret og hvor muligt bragt tæt på nul	3	Fra resultaterne af Naturstyrelsens opdateringsprojekt, afsluttet i 2016, fremgår det, at det samlede § 3- beskyttede areal går en smule frem til 10,3 % af landarealet i perioden 1996-2016³³. En stigning på knap 1 %. Der tegner sig et billede af, at naturens kvalitet generelt er ringe. Artikel 17 rapporteringen under habitatdirektivet fra 2014 viser klart, at naturtilstanden er ugunstig for langt de fleste lysåbne naturtyper og samtlige skovnaturtyper³⁴ og den nationale naturovervågning viser tendens til tilbagegang for en række lysåbne naturtyper for perioden 2004-2015³⁵. Regeringen har ikke gjort det lovpligtigt at vurdere naturkvaliteten eller økosystemernes tilstand i de § 3-beskyttede områder, i skove uden for Natura 2000-områderne eller marint. § 3-områder kan som følge af manglende pleje vokse ud af beskyttelsen.
Degradering og fragmentering er betydeligt reduceret	2	Levestederne på land er fortsat generelt for små og isolerede og stærkt påvirkede af næringsstoffer, og der mangler pleje på majoriteten af de lysåbne lokaliteter, og dødt ved, veterantræer og vand i skovene. Levesteder er fortsat genstand for reduktion og opsplitning ved anlæg af ny infrastruktur. Der er med 'Naturpakken' blevet oprettet en pulje på 28,7 mio. kr. (2017-2019) til opkøb af arealer for at skabe mere sammenhæng i naturen i det åbne land³⁶.
Mål 6: Alle bestande af fisk, hvirvelløse dyr og vandplanter er forvaltet og udnyttet bæredygtigt, lovligt og gennem økosystembaserede metoder	3	Af EU's fælles fiskeripolitik³⁷ fremgår, at alt fiskeri skal ske, så der kan sikres <i>maksimalt bæredygtigt udbytte</i> (MSY) senest i 2020. Der er en række bestande i de danske farvande, som er i fremgang. Sej, rødspætte, søtunge og sild i Nordsøen befiskes eksempelvis i overensstemmelse med MSY i 2017, ligesom det også er tilfældet for flere jomfruhummerbestande. Mange bestande overfiskes dog fortsat (fx torsk i Vestlig Østersø), og der mangler fortsat en MSY-vurdering for en stor del af arterne³⁸. Ål fiskes fortsat trods en videnskabelig rådgivning som anbefaler nul-fangst³⁹. Der mangler udpræget viden om tilstanden hos både en række kommercielle arter og især ikke-kommercielle arter.
Genopretningsplaner og målsætninger er på plads for alle overfiskede arter	3	Der er genopretnings- og forvaltningsplaner på plads for flere overfiskede bestande. Til gengæld er der fortsat mange arter, for hvilke der ikke findes hverken bestandsrådgivning eller forvaltningsplaner (stenbider, havtaske, fjæsing m.fl.). Aktuelt sikrer hverken EU-regler eller danske regler tilstrækkelig beskyttelse eller genopretning af den stærkt truede bestand af europæisk ål på trods af, at den videnskabelige rådgivning anbefaler totalt fiskeristop.
Fiskeri har ingen betydende negativ effekt på truede arter og sårbare økosystemer	2	Bundsløbende redskaber er fortsat meget udbredte i danske fiskerier og flere danske fiskerier har høje bifangster af undermålere, fisk, bunddyr m.m. Muslinger fiskes med skrabere inkl. i naturbeskyttelsesområder og direkte på beskyttede naturtyper (biogene rev). Langsomt voksende bruskfisk som hajer og rokker er stort set forsvundet fra danske farvande som konsekvens af fiskeri. Bifangst af marsvin i Østersøen er

Fiskeriets effekt på bestande, arter og økosystemer er inden for sikre økologiske grænser	3	fortsat problematisk. Mange marine økosystemer er ekstremt sårbare over for og meget påvirket af bundslæbende fiskeri. Der mangler fortsat forbud mod brug af bundslæbende fangstredskaber, der skader arter og deres levesteder, i størstedelen af de 97 marine Natura 2000-områder. Naturtyper som sandbanker, lavvandede bugte m.fl. mangler fortsat effektiv beskyttelse og regulering af fiskeri. Fiskeri er fortsat en signifikant presfaktor på marine økosystemer og påvirker biodiversitet, fiskebestande, havets fødenet, havbundens tilstand m.m. Regulering af fiskeri i naturbeskyttelsesområder er så småt kommet i gang, og der er udpeget områder til beskyttelse af den bløde bund i Kattegat, men det er uvist, hvordan forvaltningen bliver. Danmark har udarbejdet et indsatsprogram, der som del af forpligtelserne under EU's havstrategidirektiv skal medvirke til at opnå god miljøtilstand i havet i 2020⁴⁰. Indsatsprogrammet er på flere måder mangelfuldt/utilstrækkeligt. Indsatsprogrammet indeholder blandt andet seks områder i Kattegat (i alt 590 km²) udpeget til beskyttelse af den bløde havbund. De seks havstrategi-områder bærer i høj grad præg af, at man har ønsket at begrænse deres påvirkning af fiskerimulighederne i Kattegat. Udpegningerne bidrager derfor ikke med megen beskyttelse mod eksisterende fiskeripåvirkninger.
Mål 7: Arealer med landbrug er forvaltet bæredygtigt, så beskyttelse af biodiversitet sikres Akvakultur er forvaltet bæredygtigt, så beskyttelse af biodiversitet sikres Arealer med skovbrug er forvaltet bæredygtigt, så beskyttelse af biodiversitet sikres	3 1 3	Langt hovedparten af landbrugsarealet drives konventionelt med brug af sprøjtemidler og kunstgødning. Regeringen droppede forrige år målsætningen fra 2009 om at fordoble det økologiske areal i 2020. I 2016 blev 8,1 % af landbrugsarealet er omfattet af økologi-reglerne. Heraf var 43.681 ha under omlægning og yderligere 11.411 ha planlagt omlagt⁴¹. Regeringen har med landbrugspakken tildelt akvakulturbedrug 423 tons ekstra kvælstofudledning til dambrug og kystnære havbrug samt 800 tons ekstra kvælstof til nye offshore havbrug. Dambrug udledte ca. 688 tons kvælstof og havbrug ca. 352 tons kvælstof i 2017⁴². Det er en markant forøgelse af vandmiljøbelastningen med yderligere kvælstof (samt fosfor og organisk stof), der er i sigte. I regeringens strategi for bæredygtig udvikling af akvakultursektoren i Danmark 2014-2020 redegøres ikke for miljøkonsekvenserne ved at øge produktionen⁴³. Der er i sommeren 2017 vedtaget et lovforslag, som giver tilsynsmyndigheden mulighed for, men ikke pligt til, at udstede påbud om at nedbringe næringsstofbelastningen ved udvidelse af havbrug⁴⁴. 22 ud af i alt 218 danske akvakulturanlæg er ASC-certificeret (<i>Aquaculture Stewardship Council</i>)⁴⁵. Der er i Danmark endnu ingen fuldstændig kortlægning af naturmæssigt værdifulde skove, og (derfor) heller ingen generel beskyttelse af nøgle-biotoper eller lignende. Der er derfor en reel risiko for at sådanne skovområder fortsat forsvinder. Kortlægningen er dog sat i gang og forventes afsluttet i 2019. De 18 % af skovarealet, der er statsskov, er certificerede efter både FSC og PEFC-standarderne. Under halvdelen af det samlede skovareal er certificeret som bæredygtigt i 2016. FSC: 213.976 ha (34 %) ⁴⁶ og PEFC: 254.411 ha (42 %) ⁴⁷. Størsteparten af disse skove er dobbeltcertificerede. Udtag af ved til flisning til brug i biologisk energiproduktion er fortsat stigende og skaber bekymring for mængden af dødt ved i driftsskove.

		Certificeringsordningerne er pt. det bedste mål for, hvor stor en andel af produktionen, der sker på tilnærmede bæredygtige vilkår. Der pågår løbende et arbejde med at forbedre de forskellige certificeringsordninger indtil de er bæredygtige i et biologisk perspektiv.
Mål 8: Alle forurenende stoffer er bragt til niveauer, der ikke er skadelige for økosystemfunktioner og biodiversitet	3	Der er udarbejdet en revideret pesticidstrategi gældende for perioden 2017 -2021 ⁴⁸ . Den reviderede strategi indeholder elementer, der dels kan medføre en negativ, dels en positiv udvikling for miljøet. For en række nedbrydningsprodukter, som ikke har pesticidlignende effekt, bliver grænseværdien hævet 7,5 gange. Det betyder, efter Miljøstyrelsens vurdering, at 5 – 7 midler som i dag ikke er godkendte, kan godkendes. En konsekvens er samtidig, at grænseværdien hæves med 7,5 gange for alle produkter, der opfylder betingelserne. Der er færre af de værste pesticider i brug. Alligevel er presset på naturen på samme høje niveau som for 15 år siden. Det skyldes, at der stadig sprøjtes ca. 3 gange om året på alle marker med normaldosering. Tallene for behandlingshyppighed ligger stadig langt over de mål, der blev fastlagt for mange år siden. Indførslen af belastningsindekset til afløsning af behandlingshyppigheden, har medført at tallene for belastningen er i tråd med målene fra den forrige pesticidhandlingsplan (baseret på salgstal). Direktivet om bæredygtig brug af pesticider er mangelfuldt implementeret i forhold til brug af pesticider i Natura 2000-områder. Der mangler en plan for reduktion af ammoniak og NO _x -partikler fra trafik og industri samt opfølgende regulering. Ligeledes mangler en plan for nedbringelse af den industrielle forurening, der påvirker biodiversitet, herunder forureningen fra energiproducerende anlæg baseret på fossile brændstoffer og affald. I NOVANA overvågningsprogrammet bortfalder parameteren ”effektmålinger af miljøfremmede stoffer i marine dyr/fisk” ⁴⁹ .
Overskud af næringsstoffer, bragt til niveauer, der ikke er skadelige for økosystemfunktioner og biologisk mangfoldighed.	1	Udledningen af kvælstof (N) til havet skal reduceres fra et niveau i 2015 på ca. 57.000 til 42.000 t N per år for at skabe det nødvendige grundlag for at opnå god økologisk tilstand jf. EU’s Vandrammedirektiv. Beregninger af forskere fra KU ⁵⁰ viser, at Landbrugspakken, modsat hvad regeringen lover, vil føre til en merudledning af kvælstof og fosfor, og der derfor i 2021 vil udledes et sted mellem 62-66.000 t N til havet. Det efterlader et indsatsbehov på mellem 20-24.000 t N for at nå målsætningen på 42.000 t N. Selv hvis den optimistiske baseline medregnes, vil der være langt til at nå målet. Der mangler sikring af kontinuerlig pleje af de ca. 375.000 ha plejekrævende lysåben natur, hvilket vil gøre naturtyperne mindre sårbare for forhøjede næringsstofniveauer. I dag er stort set alle naturtypernes tålegrænser overskredet ⁵¹ . KU/IFRO vurderer i en rapport ⁵² , at ammoniakudledninger fra landbruget, der er den primære kilde, i 2020 vil være nedbragt mellem 21 og 23 % i forhold til 2005, hvilket er tæt på det danske mål om en reduktion på 24 %.
Mål 9: Invasive arter er identificerede og prioriterede	5	Nye og prioriterede arter er beskrevet i en analyse af de invasive arters spredningsveje fra 2014 ⁵³ . EU’s liste over arter, der skal bekæmpes, omfatter nu 49 arter. Heraf forekommer 19 af arterne i Danmark ⁵⁴ . I tillæg hertil har Danmark en liste over invasive arter, som indeholder 130 arter (delvist overlap med EU’s artsliste) ⁵⁵ .
Spredningsveje er identificerede og prioriterede	5	Er beskrevet i ovenfor nævnte analyse fra 2014.

Prioriterede arter er under kontrol eller udryddet Indsatser for forvaltning af spredningsveje er på plads med henblik på at forebygge invasive arters introduktion og etablering	3 4	Evalueringen af indsatsen viser, at det med den nuværende indsats ikke er muligt at nå det fastsatte mål om udryddelse af mårhund. Man har ligeledes opgivet at udrydde Rynket Rose og minken. Trods større indsatser udgør minken fortsat store og reelle problemer lokalt, for særlig de jordrugende fugle. Andre invasive arter på Sort-listen er bedre under kontrol, men det er ikke muligt at hindre spredningen. Europa-Parlamentet har vedtaget en forordning om håndtering af invasive arter, der er direkte bindende for medlemsstaterne (april 2014). Forordningen er bekendtgjort i Danmark i BEK nr. 1088 af 18/07/2016: Bekendtgørelse om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter. I 2017 er der udarbejdet en revideret handlingsplan for håndtering af invasive arter, omfattende tiltag for arter at EU og national betydning⁵⁶.
Mål 10: I 2015 er de forskellige typer pres fra menneskelige aktiviteter på koralrev og andre sårbare økosystemer påvirket af klimaforandring eller havforsuring minimeret med henblik på at bevare deres integritet og funktioner.	2	En række marine og terrestriske naturtyper og arter er påvirket af klimaforandringerne, især rev, klitter og klitheder er udsatte⁵⁷. Udledning af næringsstoffer fra landbruget er en yderligere presfaktor. Østersøen og fjorde (fx Limfjorden) er truet af klimaforandringer blandt andet fordi varmere vandtemperaturer kan ændre artssammensætningen og øge omsætningen, og fordi der med tiden kommer øget nedbør og dermed større næringsstofudvaskning, som kan medføre algeopblomstring og dermed iltsvind⁵⁸. Det er endnu usikkert, hvor stor en betydning forsuring af danske marine økosystemer vil få⁵⁹. En ny gødskningslov er vedtaget som konsekvens af Landbrugspakken fra 2016, hvorved de reducerede gødskningsnormer blev fjernet. Som konsekvens heraf forventes øget udbringning af gødsning på markerne. Det er hensigten, at der skal kompenseres for denne ekstra kvælstofudledning gennem målrettet regulering og frivillige aftaler om udtagelse af landbrugsjord til minivådområder. Effekten af de tænkte afværgeforanstaltninger er dog usikker, da der fortsat er uklarhed om tidsperspektivet og konstruktionen af disse ordninger. Den forventede stigning i næringsstofflørslen⁶⁰ vil føre til forringelser i miljøkvaliteten i de kystnære områder og i søer og vandløb og således føre til en negativ udvikling i sårbare danske økosystemers integritet og funktioner. En ny international evaluering⁶¹ af de danske kvælstofmodeller underbygger de danske modellers vurdering af, at der er behov for at sænke landbrugets udledninger af kvælstof, og påpeger samtidig på at yderligere reduktioner kan blive nødvendige. Strandenge og andre lavtliggende naturtyper er også truet af klimaforandringer, som potentielt vil medføre en stigning af havniveauet og dermed (ofte) oversvømme områderne⁶². Selv om strandenge er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, mangler der en indsats for at sikre strandenge som naturtype og levested på langt sigt. Gennem Naturpakken er der vedtaget et LIFE-projekt på Samsø, der skal fremtids-sikre strandenge mod havstigninger ved at inddrage bagvedliggende arealer i forvaltningen. Andre strandenge i Danmark er ikke inkluderet.
Mål 11: Mindst 17 % af landarealet inkl. ferskvandsområder er beskyttet	3	I Danmark er 5,6 % af landarealet fredet⁶³, 10,3 % er beskyttet som såkaldte § 3-områder og 8,3 % er omfattet af Natura 2000-beskyttelse. Der er et stort overlap mellem disse udpegninger og der mangler en opgørelse over præcist hvor meget der er beskyttet natur. Over 56 % af habitatnaturtyperne ligger dog uden for Natura 2000-områderne⁶⁴. En stor del af de udpegede områder indeholder imidlertid andet end natur

Mindst 10 % af havarealet og kystområderne er beskyttet	3	såsom bebyggelse, landbrug, veje og produktionsskov. Kun knap en tredjedel af Natura-2000 arealet udgøres af habitatnaturtyper. Regeringen har foreslået at skære 23.000 ha ud af Natura 2000-arealet^{65, 66}, det svarer til godt 6 % af det samlede Natura 2000-areal på land. 18,1 % af det danske havareal, fordelt på 97 områder, er udlagt som beskyttede marine områder som en del af Natura 2000-netværket. Der er stor forskel på graden af beskyttelse i de marine Natura 2000-områder, og i mange tilfælde er det reelt kun en mindre del af arealet, der er beskyttet mod fiskeri og/eller bundtrawl (se nedenfor). Hidtil er det kun for rev og boblerev, at der er igangsat fiskeriregulering og ikke for øvrige habitattyper (fx sandbanker og biogene rev). Regulering forventes dog udvidet til flere revområder i årene fremover. Hertil kommer seks beskyttede områder i Kattegat (i alt 590 km²) udpeget i 2016 for at beskytte den bløde havbund som led i Havstrategiens indsatsprogram. Beskyttelsen inkluderer forbud mod brug af bundtrawl, dumpning af oprenset sand og grus og indvinding af råstoffer.⁶⁷ Disse seks områder bærer i høj grad præg af, at man har ønsket at begrænse deres påvirkning af fiskerimulighederne i Kattegat og udpegninger bidrager derfor ikke betydeligt med beskyttelse mod eksisterende fiskeripåvirkninger.
Områder som er særligt vigtige for biodiversitet og økosystemtjenester og som er økologisk repræsentative er beskyttede	3	§ 3-beskyttelsen dækker naturtyper som søer og vandhuller, moser, ferske enge, strandenge og strandsumpe, heder, overdrev og vandløb. Dermed er mange vigtige og økologisk repræsentative naturområder beskyttede. Beskyttelsen er dynamisk, idet naturtypen kan vokse ind eller ud af beskyttelsen. 14,5 % af landarealet er dækket med skov, men kun ca. 6 % heraf er udlagt med biodiversitet som formål⁶⁸. Hovedparten (ca. 94 %) af skovene er produktionsskov. Der mangler i høj grad beskyttelse af vigtige skovøkosystemer i Danmark. Med Naturpakken fra 2016 ventes en forøgelse af arealet med naturformål i de kommende år, idet aftaleparterne er enige om at udlægge i alt 13.300 nye ha skov til biodiversitetsformål, dog først længe efter 2020⁶⁹. Foreløbig er mindst 6,9 % af det danske havareal blevet kortlagt primært inden for allerede udpegede Natura 2000-områder⁷⁰. Vigtige naturtyper som boblerev og stenrev er indeholdt i Natura 2000, men da den generelle kortlægning i danske farvande ikke er fyldestgørende, er det svært at vurdere, hvor økologisk repræsentative de Natura 2000-beskyttede områder er. En mere omfattende marin kortlægning ventes i 2018.
Beskyttede områder er effektivt og ligeligt forvaltede	3	De nye Natura 2000-planer for Danmarks i alt 252 Natura 2000-områder udgør et væsentligt grundlag i den fremtidige danske naturforvaltning. Hver plan indeholder en langsigtet målsætning for naturen i området og en indsats, der skal gennemføres i planperioden (2016-21).⁷¹ Derudover sker naturforvaltningen gennem Naturbeskyttelsesloven, Skovloven m.v. Der er dog flere mangler i forvaltningen. Manglende pleje og sammenhæng mellem de mange små beskyttede §3- og Natura 2000-områder er i modstrid med effektiv forvaltning. Fx ligger ca. 75 % af de ferske enge uden for Natura 2000-områderne og er ikke sikret en effektiv beskyttelse og forvaltning⁷². Mangelfuld overvågning, registrering og håndhævelse gør at beskyttelsen er utilstrækkelig. På det marine område er der vedtaget naturplaner for Natura 2000-områderne. Lovbestemt regulering af fiskeri på og omkring udpegede marine naturtyper findes kun for rev og boblerev. Der mangler fortsat specifik regulering af forskellige former for fiskeri på rev og boblerevsforekomster (inkl. bufferzoner) i en betydelig andel af Na-

Beskyttede områder er velforbundne og integrerede i bredere hav- og landskaber	2	tura 2000-områderne^{73,74}. Ingen tilsvarende tiltag er endnu udarbejdet for sandbanke, biogene rev eller andre marine habitater⁷⁵. Det er ligeledes besluttet, at max 15 % af et Natura 2000-område må påvirkes af muslingskrab⁷⁶. Der er ikke gennemført specifikke analyser af konnektivitet forud for udpegnings af de marine beskyttede områder. Med få undtagelser er de beskyttede områder på land små og spredt beliggende. Nationalparkernes potentielle betydning som store sammenhængende naturområder er udvandet. Der er ingen særlige regler for naturindholdet i parkerne. Som noget nyt skal kommunerne i 2017 udpege et Grønt Danmarkskort i kommuneplanen. Målet er, at kortet giver et samlet overblik over, hvor den eksisterende natur findes, og hvor der i fremtiden kan planlægges ny natur, der bedre forbinder de beskyttede områder. Det endelige resultat kendes ikke endnu.
Mål 12: Udryddelsen af kendte truede arter er forebygget Truede arters beskyttelsesstatus, særligt for arter med størst tilbagegang, er forbedret og opretholdt.	2 2	Alle arter, der findes i Danmark, skal i princippet vurderes ud fra Rødlistens kriterier. Det er ca. 35.000 arter i Danmark (mikroorganismer mv. ikke medtaget). Antallet af behandlede arter er i øjeblikket 10.580 arter, heraf er 8.168 vurderet efter Rødlistens kriterier⁷⁷. 2.262 ud af 8.169 vurderede arter optræder på den danske Rødliste og er dermed enten forsvundet, truet, sårbare eller nært truet, svarende til 28 % af de vurderede arter. Ud af de 369 kritisk truede arter på den danske Rødliste er der udarbejdet forvaltningsplan for blot én art – dagsommerfuglen hedepletvinge. Ud af de samlet 1.526 kritisk truede, moderat truede og sårbare arter er der på nationalt niveau udarbejdet forvaltningsplaner for 26 arter af pattedyr (birkemus, bæver, gråsæl, hare, hasselmus, marsvin, odder, spættet sæl, ulv samt 17 arter af flagermus), otte fuglearter (agerhøne, brushane, engryle, engsnarre, kortnæbet gås, rød glente, skarv og stor kobbersnepe), to fiskearter (laks og snæbel), en insektart (hedepletvinge) og en planteart (gul stenbræk). Det svarer til 2,5 % af de truede og sårbare arter i Danmark⁷⁸. Udarbejdelsen af en national <i>handlingsplan</i> for truede arter er droppet. I stedet er en national <i>strategi</i> for artsforvaltning under udarbejdelse.
Mål 13: Den genetiske diversitet hos de dyrkede planter, herunder socio-økonomisk og kulturelt værdifulde arter, er bevaret Den genetiske diversitet hos husdyr og deres vildtlevende slægtninge, herunder socio-	3 3	Danmark har tilsluttet sig den Internationale Traktat for Plantegenetiske ressourcer, der trådte i kraft i 2004, og skal løbende indrapportere national status hertil, hvilket sidst skete i 2016⁷⁹. Danmark indgår i den fælles nordiske genbank for plantemateriale NordGen⁸⁰. I 2010 er gennemført en registrering og kortlægning af fødevareplanternes vilde slægtninge og deres bevaringsstatus⁸¹. I august 2017 udkom regeringens strategi for jordbrugets plantegenetiske ressourcer 2017-2020⁸², som afløser tidligere strategi og handlingsplaner på området. Udvalget for plantegenetiske ressourcer var ikke enige om at støtte op om strategien på baggrund af en vurdering af, at de nødvendige visioner og ønsker for strategien ikke er opfyldt. Landbrugsstyrelsen kan søges om tilskud til demonstrationsprojekter om bevaring og bæredygtig udnyttelse af plantegenetiske ressourcer⁸³. I 2013 blev der nedsat et Bevaringsudvalg som rådgiver Miljø- og Fødevareministeriet i spørgsmål om bevaring af genressourcer hos oprindelige danske husdyr og med at

økonomisk og kulturelt værdifulde arter, er bevaret Strategier for minimering af genetisk erosion og beskyttelse af deres genetiske variation er udviklet og implementeret	3	fremme den fælles danske bevaringsindsats⁸⁴. I 2016 kom en strategi for Bevaringsudvalgets arbejde for perioden 2016-2020⁸⁵. Den konkrete bevaringsindsats er overvejende baseret på en frivillig indsats finansieret via tilskud. På finansloven for 2016 var der bevilliget 7,7 mio. kr. til arbejdet med at bevare jordbrugets husdyr- og plantegenetiske ressourcer. Midlerne deles nogenlunde ligeligt mellem husdyr og planter. Bevaringsudvalget påpeger i deres strategi, at overvågningen af de genetiske ressourcer for fjerkræ er mangelfuld og at avlshundyrbestandene af kvæg, svin, heste, får og geder er truet ifølge FAO's definition. I både <i>Strategi for jordbrugets plantegenetiske ressourcer 2017-2020</i> og Bevaringsudvalgets strategi 2016-2020, er der udlagt planer for det videre arbejde. Samlet set, kan strategierne ikke siges at være implementerede, særligt ikke sidstnævnte.
Mål 14: Økosystemer, som leverer grundlæggende tjenester herunder tjenester relateret til vand, og bidrager til sundhed, levebrød og trivsel, er genoprettet og beskyttet... ... under hensyntagen til kvinder, oprindelige folk og	3 -	I 2015 er der gennemført en kortlægning og vurdering af tilstanden af de danske økosystemer og 16 relevante økosystemtjenester (forsyningstjenester, reguleringstjenester og kulturelle tjenester) på baggrund af den eksisterende viden⁸⁶. Denne kortlægning er i 2017 blevet suppleret med metodeudvikling til geografisk kortlægning og økonomisk værdisætning af biodiversitet og økosystemtjenester⁸⁷. Der findes ikke et overblik over naturgenopretningsindsatserne i Danmark, og der er ikke vedtaget en national plan for genopretning af økosystemer, der leverer essentielle tjenester til samfundet. Der er i landdistriktsprogrammet afsat midler til forskellige typer af projekter, der vil have positiv effekt på forskellige økosystemtjenester, fx etablering af vådområder og udtagning af lavbundsjord af drift⁸⁸. Skov bidrager til flere økosystemtjenester fx kulstoflagring, i visse tilfælde grundvandsbeskyttelse og rekreation. Skovarealet har længe været stigende, men den seneste opgørelse fra 2017 viser, at skovarealet stort set er uændret fra 2015 til 2016. Kulstoflagringen i skovene er stort set uændret fra 2015 til 2016 og ligger på ca. 163 mio. tons. 39 % af det samlede skovareal er beliggende på arealer, hvor der er særlige drikkevandsinteresser⁸⁹. Det er uændret i forhold til 2014. Skoven som økosystem er dog ikke beskyttet i tilstrækkelig grad i lovgivningen. Der stilles ingen særlige krav til driften af private skove, som udgør ca. 70 % af skovarealet. Områder med særlig drikkevandsinteresse uden for skvområder er ikke tilstrækkelig beskyttet mod sprøjtning og gødskning. Med Landbrugspakken blev de sprøjte- og gødskningsfrie randzoner ophævet⁹⁰. På det kommunale niveau ses enkeltstående positive initiativer som fx Aarhus Kommunes indsatsplan for grundvandsbeskyttelse ved Beder, der indeholder et forbud mod at bruge sprøjtegifte i de boringsnære beskyttelsesområder⁹¹. De marine økosystemer er utilstrækkeligt beskyttet og flere bestande af konsumfisk udnyttes på et niveau, der ikke er bæredygtigt. Konsumfisk som fx europæisk ål er stærkt truet⁹². Samtidig er det fortsat lovligt at anvende fangstmetoder, der skader levesteder i havet, se også vurdering under mål 6. Alt i alt viser den tilgængelige viden få tegn på tilstrækkelig fremdrift til at nå dette mål i 2020, og det ser ikke ud til, at der er et nationalt fokusområde om natur og sundhedsfremme rettet mod fattige eller andre sårbare grupper. Ikke vurderet for Danmark.

lokale samfund samt fattige og sårbare mennesker		
Mål 15: Økosystemernes robusthed og bidraget fra biodiversitet til kulstoflagring er øget gennem bevaring og genopretning Mindst 15 % af skadede økosystemer er genoprettet og bidrager derved til minimering af klimaforandringerne og til klimatilpasning samt bekæmpelse af ørkenspredning	2 3	Der er ikke udviklet eller besluttet et sæt af indikatorer for, hvordan økosystemernes robusthed udvikler sig. Mange af naturtyperne er under stadig negativ påvirkning, der ændrer artssammensætninger og sætter økosystemerne under pres⁹³ Der er ikke etableret en baseline⁹⁴, og der findes ikke et samlet overblik over gennemført naturgenopretning for hele landet⁹⁵ eller en samlet strategi eller koordineret indsats for naturgenopretning i Danmark. I 2015-2016 blev der igangsat en række lavbundsprojekter i danske kommuner, der skal genoprette vådområder. Flere af dem finansieres under EU's landdistriktsprogram og har til hovedformål at oplagre kulstof. Hensigten er, at lavbundsprojekterne har reduceret drivhusgasudledningen med ca. 33.000 tons CO₂-ækvivalenter inden 2017 og yderligere ca. 35.000 tons i perioden 2017-2020. Hertil er afsat 65 mio. kr. årligt.⁹⁶ Hvert år etablerer Naturstyrelsen ca. 200 hektar ny statsskov. Der er i 2017 afsat i alt 35 mio. kr. i tilskud til privat skovrejsning. Målet er, at det danske skovareal vokser til 20 % af det samlede areal i Danmark⁹⁷. Udlægningen af 13.300 hektar urørt skov og anden biodiversitetsskov, er et skridt på vejen til genetablering af skovøkosystemer, men først om hhv. 10 or 50 år⁹⁸. Ifølge regeringens Landbrugspakke fra 2015 skal der ske en revurdering af, hvilke vandløb der fremadrettet skal indgå i vandområdeplanerne, herunder en kvalificering af udpegningen af vandløb som kunstige og stærkt modificerede med henblik på at flere vandløb kan revurderes som "stærkt modificerede" og dermed udgå af vandplanlægningen⁹⁹. Vandområdeplanerne udgør den samlede plan for hvordan Danmark skal nå vandrammedirektivets mål om "god tilstand" i de danske akvatiske økosystemer, herunder vandløb med et opland på 10.000 km. Denne proces foregår nu i vandrådene¹⁰⁰ Regeringen viderefører en række projekter fra Naturplan Danmark, herunder genopretning af stenrev ved Als, Gilleleje og Læsø, fremtidssikring af strandenge på Samsø samt restaurering af 5-10 større danske søer som endnu ikke har opnået god tilstand¹⁰¹. I regeringsgrundlaget fra november 2016 er der peget på to konkrete naturgenopretningsprojekter; Søborg Sø og Ekkodalen¹⁰².
Mål 16: I 2015 er Nagoya-protokollen om adgang til genetiske ressourcer og ligelig fordeling af udbyttet derfra trådt i kraft Nagoya-protokollen er operationel og i overensstemmelse med national lovgivning	5 5	Protokollen er underskrevet og ratificeret. National lovgivning er vedtaget i december 2012 i lov om udbyttedeling ved anvendelse af genetiske ressourcer.
Mål 17: I 2015 har hver part udarbejdet en opdateret national	5	En tidligere regering indmeldte i 2014 <i>Naturplan Danmark</i> til Biodiversitetskonventionens sekretariat, som Danmarks strategi og handlingsplan for biodiversitet for perioden 2014-2020¹⁰³.

biodiversitetsstrategi og handlingsplan Den nationale biodiversitetsstrategi er vedtaget og implementeret som et effektivt politisk instrument	2	Regeringen vil i forlængelse af Aftale om Naturpakke fra maj 2016 foretage et serviceeftersyn af Naturplan Danmark¹⁰⁴. Regeringen vil med udgangspunkt i Naturpakens indsatser udarbejde en revideret national biodiversitetsstrategi. En nærmere tidsplan herfor er ikke udmeldt. En analyse udgivet i juli 2016 fra FN's Biodiversitetskonvention viser, at Danmarks nationale biodiversitetsstrategi (Naturplan Danmark) og 5. landerapport ikke for et eneste af de 20 Aichi-mål indeholder nationale målsætninger, der lever op til Aichi-målene¹⁰⁵. Regeringens Aftale om Naturpakke¹⁰⁶ rummer en række konkrete indsatser, hvoraf nogle vurderes at være til gavn for biodiversiteten, mens andre vurderes at få en meget begrænset eller negativ effekt for biodiversiteten.
Mål 18: Oprindelige folks og lokale samfunds traditionelle viden, opdagelser og metoder til beskyttelse og bæredygtig udnyttelse af biodiversitet og deres traditionelle udnyttelse af biologiske ressourcer er respekteret og fuldt integreret i implementeringen af konventionen	-	Ikke vurderet, da målet er mere relevant i en grønlandsk kontekst end i en snæver national dansk sammenhæng.
Mål 19: Den videnbase og de teknologier, der relaterer sig til biodiversitet, dens værdier, funktioner, status og trends, samt konsekvenserne af biodiversitetstab, er forbedret	3	Der er fortsat store huller i vores viden om arter, der lever i Danmark. Der mangler viden om over to tredjedele af de 35.000 arter, der lever i Danmark, for at kunne foretage en vurdering af status efter Rødlistens kriterier. Det gælder blandt andet epifytiske og jordboende laver, jordboende svampe, ferskvandsmuslinger og snegle, saltvandsorganismer samt leddyr (fluer, svampemyg, bladbiller, møgbiller, sommerfugle, edderkopper m.fl.). Hvad angår levesteder har danske forskere i 2012 peget på manglende viden om og kortlægning af skovenes biodiversitet, havets biodiversitet, jordbundens biodiversitet, småbiotopernes biodiversitet samt lysåbne naturtyper uden for habitatområderne¹⁰⁷. Billedet er stort set det samme i 2017. Arealet med lysåben natur, der lever op til kriterierne i naturbeskyttelseslovens § 3 blev kortlagt over hele landet i perioden 2011-2013¹⁰⁸. Naturkvaliteten er dog ikke kortlagt landsdækkende. Kortlægningen af særlig værdifuld natur i statsskovene, de såkaldte § 25-skove, er tilendebragt i år¹⁰⁹. Samtidig har regeringen med støtte fra Dansk Folkeparti besluttet at droppe kortlægningen af værdifuld skovnatur i privatejede skove¹¹⁰. Der pågår en kortlægning af stenrev i Natura 2000-områderne i Kattegat og de indre farvande. Hertil er igangsat en kortlægning af sandbanker og boblerev med henblik på at identificere marine Natura 2000-områder¹¹¹.
Den samlede viden om biodiversitet er bredt delt, overført og anvendt	3	Det Nationale Overvågningsprogram for Vandmiljø og Natur (NOVANA) understøtter prioriterede behov for overvågningsdata om påvirkning, tilstand og udvikling i naturen og miljøet. I oktober i år kom en ny opdateret programbeskrivelse for 2017-2021.

		NOVANA programmet er gennem årene blevet forringet og beskåret ressourcemæssigt. Eksempelvis blev overvågningen af vandløb og marine områder kraftigt beskåret i programperioden 2011-2015. Til seneste programbeskrivelse har der været behov for udvidelse i programmet for vandløb og de marine områder for at leve op til mindstekraverne iht. Danmarks direktivforpligtelser^{112 113 114 115}. Det vurderes fortsat, at det eksisterende NOVANA-program er mangelfuldt ift. opnåelse af tilstrækkelig viden om status og værdier for danske arter og biodiversitet, som beskrevet ovenfor og under Mål 2 om værdien af biodiversitet. Viden og geografiske data er blevet mere tilgængelige med biodiversitetskortet og HNV-kortlægning for det åbne land og skov på www.miljoportalen.dk. Brugervenligheden bør dog forbedres, så det bliver nemmere for den almindelige borger at tilgå data og viden. Der findes ikke en egentlig statslig artsportal.
Mål 20: Mobiliseringen af finansielle ressourcer til at implementere den strategiske plan for biodiversitet for 2011-2020 er øget væsentligt fra niveauet i 2010	2	Ifølge regeringens indgivne tal til Biodiversitetskonventionen har Danmark i perioden 2006-2010 i gennemsnit doneret 2.278 mio. kr. til biodiversitetsorienteret udviklingsstøtte¹¹⁶. Gennemsnittet i perioden 2010 til 2014 var 2.930 mio. kr. Det skal dog understreges, at det er regeringens egne tal, hvor der medtages alle former for udviklingsbistand, der i en eller anden grad, indirekte eller direkte, vurderes at have en positiv effekt på biodiversitet. Den bi- og multilaterale udviklingsstøtte der er direkte rettet mod miljø, under posterne 'særlig miljøbistand' og 'globale miljøprogrammer' er faldet kraftigt fra et gennemsnit på ca. 755 mio. kr. i årene 2013 – 2015 til ca. 595 mio. kr. i 2016¹¹⁷ Ser man på Danmarks direkte biodiversitetsorienterede udviklingsstøtte er tallet væsentligt lavere og har været kraftigt nedadgående siden 2015¹¹⁸. En primær finansieringskilde til FN's Biodiversitetskonvention er den Globale Miljø Facilitet (GEF), som hidtil er blevet tildelt 400 mio. kr. hvert fjerde år (sidst i 2014), svarende til 100 mio. kr. om året. I finansloven for 2017, samme år som genopfyldningen af GEF forhandles, gøres det klart at der "under hensyntagen til danske udviklingspolitiske prioriteter" ikke skal gives flere tilsagn til GEF fremover^{119, 120}. Samtidig er posten "øvrige miljøbidrag" som blandt andet støtter IUCN og internationale miljøkonventioner, blevet beskåret drastisk fra et gennemsnit på 154 mio. kr. årligt i perioden 2010-2015 til 22 mio. kr. i 2016 og 10 mio. kr. årligt i årene 2017-2020. Støtten til miljø og biodiversitetsindsatser i arktisk varslet at stige i årene 2018-2020 fra ca. 24 mio. kr. til ca. 29 mio. kr. Med de sidste års nedskæringer på udviklingsbistanden og det generelle fravalg af biodiversitet og miljø i udkastet til Danmarks udviklingspolitiske og humanitære strategi efterlever Danmark dermed <i>ikke</i> målet om at øge de finansielle ressourcer til implementering af den strategiske plan for biodiversitet 2011-2020. Den samlede nationale biodiversitetsfinansiering er ikke opgjort siden 2015¹²¹.

7. Referencer

- ¹ Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2013): Quick guides to the Aichi Biodiversity Targets. Version 2. 2013. <https://www.cbd.int/doc/strategic-plan/targets/compilation-quick-guide-en.pdf>
- ² Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2014): Global Biodiversity Outlook 4. A mid-term assessment of progress towards the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020, Montréal, 155 pp. <https://www.cbd.int/gbo/gbo4/publication/gbo4-en-hr.pdf>
- ³ Kommissionen (2015): Special Eurobarometer 436: Attitudes towards biodiversity, 2015. Udarbejdet af TNS Opinion & Social for EU Kommissionen.
- ⁴ Naturstyrelsen (2017): Hovedside og undersider, pr. 10. november 2017. <http://naturstyrelsen.dk/>
- ⁵ Miljøstyrelsen (2017): Borgerindgang, pr. 10. november 2017. <http://mst.dk/service/borgerindgang/>
- ⁶ Miljøstyrelsen (2017): Biodiversitet, pr. 10. november 2017. <http://mst.dk/natur-vand/natur/biodiversitet/>
- ⁷ Undervisningsministeriet (2017): Hovedside og undersider, pr. 13. november 2017. <https://uvm.dk/>
- ⁸ Miljøstyrelsen (2017): Mit miljø. Natur – vand, planter og dyr, pr. 13. november 2017. <http://mitmiljo.dk/temaer/natur/>
- ⁹ Udenrigsministeriet (2017): Verden 2030. Danmarks udviklingspolitiske og humanitære strategi. Udenrigsministeriet, Danida. Januar 2017. <http://fnnewyork.um.dk/da/~media/fnnewyork/UNGA70/udviklingspolitik-strategi.pdf>
- ¹⁰ Danmarks Statistik (2017): Grønt nationalregnskab for Danmark 2014-2015. Belysning af sammenhængen mellem økonomi og miljø. Danmarks Statistik. Marts 2017, 2. rettede version. <http://www.dst.dk/Site/Dst/Udgivelser/Get-PubFile.aspx?id=27467&sid=gmatdk>
- ¹¹ Danmarks Statistik (2013): Grønne nationalregnskaber og det grønne BNP - metoder og muligheder. Danmarks Statistik. September 2013. <http://www.dst.dk/Site/Dst/Udgivelser/GetPubFile.aspx?id=19683&sid=groennat>
- ¹² Termansen et al (2015): Status for kortlægning af økosystemer, økosystemtjenester og deres værdier i Danmark. Termansen, M., Levin, G., Hasler, B., Jacobsen, J., Lundhede, T. og Thorsen, B.J. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. 128 s. Videnskabelig rapport nr. 147. <http://dce2.au.dk/pub/SR147.pdf>
- ¹³ Kettunen et al (2012): Socio-economic importance of ecosystem services in the Nordic Countries: Synthesis in the context of The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). Kettunen, M., Viheraava, P., Kinnunen, S., D'Amato, D. Nordisk Ministerråd, 290 s. <http://norden.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A741978&dsid=-1380>
- ¹⁴ Gundersen et al (2017): Ecosystem Services In the Coastal Zone of the Nordic Countries. Gundersen, H., Bryan, T., Chen, W., Moy, F.E., Sandman, A.N., Sundblad, G., Schneider, S., Andersen, J.H., Langaas, S. og Walday, M.G. 2016. TemaNord 2016:552, 130 s. <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1067839/FULLTEXT01.pdf>
- ¹⁵ Valsecchi et al (2009): Environmentally Harmful Subsidies: Identification and Assessment. Valsecchi C., ten Brink P., Bassi S., Withana S., Lewis M., Best A., Oosterhuis F., Dias Soares C., Rogers-Ganter H., Kaphengst T. Final report for the European Commission's DG Environment, November 2009. <https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/7f6cb56a-d455-4776-8171-f945ef39c9a4/EHS-Full-Report-12-01-10.pdf?v=63664509724>
- ¹⁶ Naturstyrelsen og NaturErhvervstyrelsen (2015): Naturpleje – en analyse af de udfordringer lodsejere og dyreholdere oplever. Marts 2015. http://naturstyrelsen.dk/media/136203/naturplejekatalog_opslag-low.pdf
- ¹⁷ Miljøstyrelsen (2017): Tilskud til privat urørt skov, pr. 13. november 2017. <http://mst.dk/natur-vand/natur/tilskud-til-skov-og-naturprojekter/uroert-skov/>
- ¹⁸ Miljøstyrelsen (2017): Skov med biodiversitetsformål, pr. 30. november 2017. <http://mst.dk/natur-vand/natur/tilskud-til-skov-og-naturprojekter/skov-med-biodiversitetsformaal/>
- ¹⁹ Miljøstyrelsen (2017): Tilskud til privat skovrejsning, pr. 30. november 2017. <http://mst.dk/natur-vand/natur/tilskud-til-skov-og-naturprojekter/privat-skovrejsning/>
- ²⁰ Miljøstyrelsen (2017): Læhegn og småplantninger, pr. 30. november 2017. <http://mst.dk/natur-vand/natur/tilskud-til-skov-og-naturprojekter/laehegn-og-smaabeplantninger/>
- ²¹ Folketinget (2016): Politisk aftale om en Vækst- og Udviklingspakke til dansk fiskeri af 6. december 2016. Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti.
- ²² Kommissionen (2017): Circular Economy. Closing the loop – An EU action plan for the Circular Economy, pr. 30. november 2017. http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm
- ²³ European Environmental Bureau (2017): Uncertainty among EU countries on waste proposals threatens transition to a circular economy. Pressemeldelse af 4. juli 2017. <http://eeb.org/uncertainty-among-eu-countries-on-waste-proposals-threatens-transition-to-a-circular-economy/>
- ²⁴ Miljøstyrelsen (2017): Redskaber til din cirkulære virksomhed, pr. 30. november 2017. <http://mst.dk/erhverv/groen-virksomhed/redskaber-til-din-cirkulaere-virksomhed/>
- ²⁵ Advisory Board for cirkulær økonomi (2017): Anbefalinger til regeringen. Juni 2017. http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Miljoe/Cirkulaer_oekonomi/Advisory_Board_for_cirkulaer_oekonomi_Rapport.pdf
- ²⁶ Regeringen (2013): Danmark uden affald: Genanvend mere – forbrænd mindre. http://mst.dk/media/mst/Attachments/Ressourcestrategi_DK_web.pdf
- ²⁷ Miljøstyrelsen (2017): Evaluering af ressourcestrategi for affaldshåndtering "Danmark uden affald". Marts 2017. http://mst.dk/media/133157/eval-af-ress-strategi_samlet-rapport-ekskl-bilag.pdf
- ²⁸ Regeringen (2016): Forsyning for fremtiden – en forsyningssektor for borgere og virksomheder. September 2016. <http://www.regeringen.dk/publikationer/forsyning-for-fremtiden/>

- ²⁹ Global Footprint Network (2017): Ecological Walth of Nations – Denmark, pr. 22. november 2017. http://www.footprintnetwork.org/content/documents/ecological_footprint_nations/
- ³⁰ WWF (2017): I dag begynder vi at bruge flere ressourcer end kloden har råd til. Nyhed af 2. august 2017. <https://www.wwf.dk/?20140/I-dag-begynder-vi-at-bruge-flere-ressourcer-end-kloden-har-til-rdighed>
- ³¹ Nord-Larsen et al. (2016): Skove og plantager 2015. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. http://static-curis.ku.dk/portal/files/166321316/Skove_og_plantager_2015_net.pdf
- ³² Regeringen (2016): Aftale om Naturpakke af 20. maj 2016. http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/Naturpakke-2016.pdf
- ³³ Miljøstyrelsen (2017): Arealopgørelse over § 3 natur, pr. 30. november 2017. <http://mst.dk/natur-vand/natur/national-naturbeskyttelse/3-beskyttede-naturtyper/arealopgoerelse/>
- ³⁴ Naturstyrelsen (2014): 5th Danish Country Report to the Convention on Biological Diversity. 106 sider. Miljøministeriet. Marts 2014. <https://www.cbd.int/doc/world/dk/dk-nr-05-en.pdf>
- ³⁵ Nygaard et al (2016): Terrestriske naturtyper 2004-2015. NOVANA. 2016. Nygaard, B., Damgaard, Nielsen, K. E., C., Bladt, J. og Ejrnæs, R. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt center for miljø og energi. http://novana.au.dk/fileadmin/novana_au_dk/pic_upload/TerrestriskeNaturtyper2015.pdf
- ³⁶ Regeringen (2016): Aftale om Naturpakke af 20. maj 2016. http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/Naturpakke-2016.pdf
- ³⁷ Kommissionen (2016): Den fælles fiskeripolitik (FFP), pr. 30. oktober 2017. http://www.ec.europa.eu/fisheries/cfp/index_da.htm
- ³⁸ Kommissionen (2017): Høring om fiskerimuligheder for 2018 under den fælles fiskeripolitik. Meddelelse fra Kommissionen til Europa-Parlamentet og Rådet. COM (2017) 368 final af 5. juli 2017. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0368&from=DA>
- ³⁹ ICES (2016): Latest Advice. <http://ices.dk/community/advisory-process/Pages/Latest-Advice.aspx>
- ⁴⁰ Miljøstyrelsen (2017): Danmarks havstrategi. Indsatsprogram. Maj 2017. Miljø- og Fødevareministeriet, Miljøstyrelsen: <http://mst.dk/natur-vand/vandmiljoe/havet/havmiljoe/danmarks-havstrategi/indsatsprogram/>
- ⁴¹ Landbrugs- og Fiskeristyrelsen (2017): Statistik over økologiske jordbrugsbedrifter 2016. Autorisation & Produktion. Miljø- og Fødevareministeriet. April 2017. http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Nyheder/Statistik_oekologiske_jordbrugsbedrifter_2016.pdf
- ⁴² Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning (2017): Punktkilder 2015. <http://mst.dk/media/114910/punktkilder-2015.pdf>
- ⁴³ Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (2014): Strategi for bæredygtig udvikling af akvakultursektoren i Danmark 2014-2020. Miljøministeriet og Ministeriet for Landbrug, Fødevarer og Fiskeri. http://lbst.dk/fileadmin/user_upload/NaturErhverv/Filer/Fiskeri/Akvakultur/Strategi_for_baeredygtig_udvikling_af_akkvakultursektoren_i_Danmark_2014-2020.pdf
- ⁴⁴ Folketinget (2017): Lov om ændring af lov om miljøbeskyttelse. Kompenserende marine virkemidler ved etablering eller udvidelse af havbrug. Vedtaget af folkettinget ved 3. behandling den 1. juni 2017. http://www.ft.dk/ripdf/samling/20161/lov-forslag/l111/20161_l111_som_vedtaget.pdf
- ⁴⁵ Dansk Akvakultur (2017): ASC certificerede dambrug, pr. 17. oktober 2017. <http://www.danskakvakultur.dk/asc/dansk-ver-sion/certificerede-dambrug/>
- ⁴⁶ FSC Danmark (2017): FSC i danske tal, pr. 17. oktober 2017. <https://dk.fsc.org/dk-dk/hvad-er-fsc/fsc-i-danske-tal>
- ⁴⁷ PEFC Danmark (2017): PEFC certificerede skove i Danmark, opdateret pr. 10. august 2017. <https://www.pefc.dk/statistik/skove>
- ⁴⁸ Miljøstyrelsen (2017): Pesticidstrategi 2017 – 2021. Fakta, forsigtighed og omtanke. Oktober 2017. <http://mst.dk/media/141516/pesticidstrategi2017-2021.pdf>
- ⁴⁹ Miljøstyrelsen (2017): NOVANA. Det nationale overvågningsprogram for vandmiljø og natur 2017-2021. Programbeskrivelse. Oktober 2017. <http://mst.dk/media/141463/novana-2017-21-programbeskrivelse.pdf>
- ⁵⁰ Borum et al (2016): Landbrugspakken – et risikabelt kvælstofeksperiment? Borum, J., Sand-Jensen, K. og Bruun, H.H. I *Aktuel Naturvidenskab* nr. 3, 2016. http://aktuelnaturvidenskab.dk/fileadmin/Aktuel_Naturvidenskab/nr-3/AN3-2016landbrugspakke.pdf
- ⁵¹ Bak (2013): Tålegrænser for dansk natur. Opdateret landsdækkende kortlægning af tålegrænser for dansk natur og overskridelser heraf. Bak, J.L. Videnskabelig rapport fra Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 69. <http://dce2.au.dk/pub/SR69.pdf>
- ⁵² Hansen et al (2015): Scenarier for ammoniakemissionen fra Danmark i 2020 og 2030: Emissioner og omkostninger. Hansen, J., Mikkelsen, M. H., Albrechtsen, R., Dubgaard, A., og Jacobsen, B. H. Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet. (IFRO Rapport 230). http://curis.ku.dk/ws/files/134712207/IFRO_Rapport_230.pdf
- ⁵³ Madsen et al (2014): Pathways for non-native species in Denmark. Madsen, C. L., Dahl, C. M., Thirslund, K. B., Grousset, F., Johanssen, V. K. and Ravn, H. P. Department of Geosciences and Natural Resource Management, University of Copenhagen. <http://ign.ku.dk/formidling/publikationer/rapporter/filer-2014/pathways-for-non-native-species-in-DK.pdf>
- ⁵⁴ Miljøstyrelsen (2017): Oversigt: Invasive arter i EU. Opdateret pr. 14. september 2017. <http://mst.dk/media/137955/oversigt-arter-paa-eulisten-til-hjemmeside-opdateret-149.pdf>
- ⁵⁵ Miljøstyrelsen (2017): Listeover alle ikkehjemmehørende og invasive arter i Danmark. Opdateret den 19. oktober 2017. <http://mst.dk/natur-vand/natur/national-naturbeskyttelse/invasive-arter/hvad-goer-myndighederne/tiltag/handlingsplan-for-invasive-arter/>
- ⁵⁶ Miljøstyrelsen (2017): Handlingsplan mod invasive arter. Juni 2017. http://mst.dk/media/133121/handlingsplan_mod_invasive-arter.pdf
- ⁵⁷ Fredshavn et al (2014): Bevaringsstatus for naturtyper og arter. Habitatdirektivets Artikel 17 rapportering. Fredshavn, J., Søggaard, B., Nygaard, B., Johansson, L.S., Wiberg-Larsen, P., Dahl, K., Sveegaard, S., Galatius, A., Teilmann, J. 2014. Aarhus Universitet, DCE –

Nationalt Center for Miljø og Energi, 54 s. Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 98.

<http://dce2.au.dk/pub/SR98.pdf>

⁵⁸ Olesen (2008): Baggrundsnotat til Vandmiljøplan III – midtvejsevaluering. Konsekvenser af klimaændringer for vandmiljøet. Olesen, J.E. Aarhus Universitet, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet. December 2018. http://dce.au.dk/fileadmin/Resourcer/DMU/Vand/13_klimaaendringer.pdf

⁵⁹ Richardson (2013): Vi ser klimaforandringerne i havet. Richardson, K. I Natur-Energi den 9. april 2013. <https://www.natur-energi.dk/vi-ser-klimaforandringerne-i-havet/>

⁶⁰ Sand-Jensen et al (2015): Høringssvar. Strategisk miljøvurdering vedr. ændrede gødskningsnormer. Sand-Jensen, K., Borum, J. og Bruun, H.H. Københavns Universitet, Biologisk Institut. http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Nyheder/Hoerings-svar_fra_Science_16_februar.pdf

⁶¹ Miljø- og Fødevareministeriet (2017): International evaluation of the Danish marine models. Performed by the Panel of international experts. Oktober 2010. http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Nyheder/Bilag_1_Evalueringsrapport_om_de_danske_kvaelstofmodeller_10._oktober_2017-2.pdf

⁶² Vestergaard (2000): Strandenge – en beskyttet naturtype. Vestergaard, P. Miljø- og Energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen. 2000. <http://naturstyrelsen.dk/media/nst/67079/Strandenge.pdf>

⁶³ Miljøportalen (2017): GIS lag 'Fredede områder', pr. 30. oktober 2017.

⁶⁴ Nygaard og Ejrnæs (2017): Arealberegning af terrestriske habitattyper. Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi. Nygaard, B. og Ejrnæs, R. Marts 2017. <http://mst.dk/media/114337/arealberegninger-af-terrestriske-habitattyper.pdf>

⁶⁵ Miljøstyrelsen (2017): Offentlig høring af forslag til justerede Natura 2000-områdegrenser, pr. 30. oktober 2017.

<https://mst.dk/natur-vand/natur/natura-2000/natura-2000-omraaderne/justering-af-natura-2000-omraaderne/>

⁶⁶ Miljøstyrelsen (2017): Beskyttede naturtyper - § 3, pr. 30. oktober 2017. <https://mst.dk/natur-vand/natur/national-naturbeskyttelse/3-beskyttede-naturtyper/>

⁶⁷ Naturstyrelsen (2016): Udpegning af havstrategi-områder i Kattegat. 2016. <http://mst.dk/media/121031/udpegning-af-havstrategi-omraader-i-kattegat.pdf>

⁶⁸ Nord-Larsen et al. (2016): Skove og plantager 2015. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. http://static-curis.ku.dk/portal/files/166321316/Skove_og_plantager_2015_net.pdf

⁶⁹ Regeringen (2016): Aftale om Naturpakke af 20. maj 2016. http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/Naturpakke-2016.pdf

⁷⁰ Miljøportalen (2017): GIS lag 'Marin kortlægning', pr. 30. oktober 2017.

⁷¹ Miljøstyrelsen (2017): Natura 2000-planer 2016-21, pr. 22. november 2017. <http://mst.dk/natur-vand/natur/natura-2000/natura-2000-planer/natura-2000-planer-2016-21/>

⁷² Skov- og Naturstyrelsen (2006): Beskyttede ferske enge: Vegetation, påvirkninger, pleje, naturplanlægning. Nielsen, L., Hald, A.B., Buttenschøn, R.M. Skov og Naturstyrelsen 2006. http://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/Beskyttede_ferske_enger.pdf

⁷³ BEK (2017): Bekendtgørelse om særlig fiskeriregulering i marine Natura 2000-områder for beskyttelse af revstrukturer. BEK nr. 1389 af 3. december 2017. <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=195198>

⁷⁴ Landbrugs- og Fiskeristyrelsen (2017): Fakta om fiskeriregulering for beskyttelse af stenrev og boblerev i 7 Natura 2000 områder i dansk farvand. Miljø- og Fødevareministeriet, Landbrugs- og Fiskeristyrelsen. 2017. http://lbst.dk/fileadmin/user_upload/NaturErhvervSandkasse/Faktaark_-_regionalt_delegerede_retsakter.pdf

⁷⁵ Landbrugsstyrelsen (2017): Rev, pr. 30. november 2017. <http://lbst.dk/fiskeri/natura-2000-i-hav/rev/#c9019>

⁷⁶ Landbrugsstyrelsen (2017): Fiskeri efter blåmuslinger, pr. 30. november 2017. <http://lbst.dk/fiskeri/erhvervsfiskeri/muslinger-og-oesters/fiskeri-efter-blaamuslinger/#c6736>

⁷⁷ Aarhus Universitet (2017): Artsgrupper i den danske rødliste, pr. 17. oktober 2017. <http://bios.au.dk/videnudveksling/til-jagt-og-vildtinteresserede/redlistframe/artsgrupper/>

⁷⁸ Miljøstyrelsen (2017): Handlings- og forvaltningsplaner, pr. 17. oktober 2017. <http://mst.dk/natur-vand/natur/national-naturbeskyttelse/beskyttede-arter/handlings-og-forvaltningsplaner/>

⁷⁹ Landbrugs- og Fiskeristyrelsen (2016): Denmark's Report for the State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture. Miljø- og Fødevareministeriet. December 2016. http://lbst.dk/fileadmin/user_upload/NaturErhverv/Filer/Landbrug/Genetiske_ressourcer/Denmark_SoWBFA_FINAL.pdf

⁸⁰ NordGen (2017): Om NordGen, pr. 30. november 2017. <https://www.nordgen.org/skand/>

⁸¹ Bjørn et al (2011): Rapport for projektet 'Bevaring af plantegenetiske ressourcer i de vilde slægtninge til jordbrugets afgrøder'. Bjørn, G.K., Kristiansen, K. og Jacobsen, L.H. Aarhus Universitet, Institut for Havebrugsproduktion. April 2011.

<https://www.nordgen.org/ngdoc/plants/Environ/cwr.pdf>

⁸² Landbrugsstyrelsen (2017): Strategi for jordbrugets plantegenetiske ressourcer 2017-2020. Miljø- og Fødevareministeriet, Landbrugsstyrelsen. August 2017. http://lbst.dk/fileadmin/user_upload/NaturErhverv/Filer/Landbrug/Genetiske_ressourcer/Planter/Publikationer/PGR_strategi_2017-2020.pdf

⁸³ Landbrugsstyrelsen (2017): Plantegenetik, pr. 30. november 2017: <http://lbst.dk/tilskud-selvbetjening/tilskudsguide/plantegenetik/>

⁸⁴ Landbrugsstyrelsen (2017): Husdyr genetiske ressourcer, pr. 30. november 2017. <http://lbst.dk/landbrug/genetiske-ressourcer/husdyr-genetiske-ressourcer/>

- ⁸⁵ NaturErhvervstyrelsen (2016): Strategi for Bevaringsudvalgets arbejde med husdyr genetiske ressourcer – Vision, Mission og Mål 2016-2020. August 2016. Miljø- og Fødevareministeriet, NaturErhvervstyrelsen. http://naturerhverv.dk/fileadmin/user_upload/NaturErhverv/Files/Landbrug/Genetiske_ressourcer/Husdyr/Udvalg/Strategi_for_Bevaringsudvalgets_arbejde_med_husdyr genetiske_ressourcer_2016-2020.pdf
- ⁸⁶ Termansen et al (2015): Status for kortlægning af økosystemer, økosystemtjenester og deres værdier i Danmark. Termansen, M., Levin, G., Hasler, B., Jacobsen, J., Lundhede, T. og Thorsen, B.J. 2015. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. 128 s. Videnskabelig rapport nr. 147. <http://dce2.au.dk/pub/SR147.pdf>
- ⁸⁷ Termansen et al (2017): Termansen, M., Konrad, M., Levin, G., Hasler, B., Thorsen, B.J., Aslam, U., Andersen, H.E., Bojesen, M., Lundhede, T.H., Panduro, T.E. og Strange, N. 2017. Udvikling og afprøvning af metode til modellering af økosystemtjenester og biodiversitetsindikatorer - med henblik på kortlægning af synergier og konflikter ved arealtiltag. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. 81 s. Videnskabelig rapport nr. 226. <http://dce2.au.dk/pub/SR226.pdf>
- ⁸⁸ Regeringen (2015): Aftale om Fødevare- og landbrugspakke af 22. december 2015. http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/FVM.dk/Dokumenter/Landbrug/Indsatser/Foedevare-og-landbrugspakke/Aftale-om-foedevare-og-landbrugspakken.pdf
- ⁸⁹ Nord-Larsen et al (2017): Skove og plantager 2016. Nord-Larsen, T., Johannsen, V.K., Arndal, M.F., Riis-Nielsen, T., Thomsen, I.M., Suadican, K., Jørgensen, B.B. November 2017. Københavns Universitet, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning. http://static-curis.ku.dk/portal/files/186153734/SkoveogPlantager2016_samlet_6_jeal.pdf
- ⁹⁰ Regeringen (2015): Aftale om fødevare- og landbrugspakke af 22. december 2015. http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/FVM.dk/Dokumenter/Landbrug/Indsatser/Foedevare-og-landbrugspakke/Aftale-om-foedevare-og-landbrugspakken.pdf
- ⁹¹ Aarhus Kommune (2016): Sag 14: Opfølgning på Indsatsplan Beder – påbud mod anvendelse af pesticider. Referat fra møde i Aarhus byråd, onsdag den 24. februar 2016. <https://www.aarhus.dk/da/politik/Byraadet/Byraadsmoeder/Tidligere-moeder/2016/2016-02-24/Referat-90f6/Opfoelgning-paa-Indsatsplan-Beder-paabud.aspx>
- ⁹² Aarhus Universitet (2010): Artsgrupper i den danske rødliste (Ål), pr. 30. november 2017. <http://bios.au.dk/videnudveksling/til-jagt-og-vildtinteresserede/redlistframe/soegart/>
- ⁹³ Jensen et al. (2016): Vandmiljø og Natur 2015. Jensen, P.N., Boutrup, S., Fredshavn, J.R., Nielsen, V.V., Svendsen, L.M., Blicher-Mathiesen, G., Thodsen, H., Johansson, L.S., Hansen, J.W., Nygaard, B., Søgaard, B., Holm, T.E., Ellermann, T., Thorling, L. og Holm, A.G. 2016. Vandmiljø og Natur 2015. NOVANA. Tilstand og udvikling - faglig sammenfatning. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 56 s. - Videnskabelig rapport nr. 211. <http://dce2.au.dk/pub/SR211.pdf>
- ⁹⁴ Miljø- og Fødevareministeren (2016): Svar på spørgsmål nr. 1131 (MOF Alm. del) stillet den 20. september 2016.
- ⁹⁵ Miljø- og Fødevareministeren (2016): Svar på spørgsmål nr. 1132 (MOF Alm. del) stillet den 20. september 2016.
- ⁹⁶ Miljøstyrelsen (2017): Udtagning af lavbundsjord, pr. 22. november 2017. <http://mst.dk/natur-vand/vandmiljoe/tilskud-til-vand-og-klimaprojekter/udtagning-af-lavbundsjord/>
- ⁹⁷ Naturstyrelsen (2017): Statslig skovrejsning, pr. 22. november 2017. <http://naturstyrelsen.dk/naturbeskyttelse/naturprojekter/tilskudsordninger/statslig-skovrejsning/>
- ⁹⁸ Regeringen (2016): Aftale om Naturpakke af 20. maj 2016. http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/Naturpakke-2016.pdf
- ⁹⁹ Regeringen (2015): Aftale om fødevare- og landbrugspakke af 22. december 2015. http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/FVM.dk/Dokumenter/Landbrug/Indsatser/Foedevare-og-landbrugspakke/Aftale-om-foedevare-og-landbrugspakken.pdf
- ¹⁰⁰ Miljøstyrelsen (2017): Vandråd, pr. 20. oktober 2017. <http://mst.dk/natur-vand/vandmiljoe/vandomraadeplaner/vandomraadeplaner-2015-2021/vandraad-2017/>
- ¹⁰¹ Regeringen (2016): Aftale om naturpakke af 20. maj 2016. http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/Naturpakke-2016.pdf
- ¹⁰² Regeringen (2016): Regeringsgrundlag Marienborgaftalen 2016. For et friere, rigere og mere trygt Danmark. <http://www.stm.dk/multimedia/Regeringsgrundlag2016.pdf>
- ¹⁰³ Regeringen (2014): Naturplan Danmark. Vores fælles natur. Oktober 2014. <https://www.cbd.int/doc/world/dk/dk-nbsap-v2-en.pdf>
- ¹⁰⁴ Regeringen (2016): Aftale om Naturpakke af 20. maj 2016. http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/Naturpakke-2016.pdf
- ¹⁰⁵ Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2016): Updated analysis of the contribution of targets established by parties and progress towards the Aichi biodiversity targets. UNEP/CBD/COP/13/8/Add.2/Rev.1 af 21. november 2016. <https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-13/official/cop-13-08-add2-en.pdf>
- ¹⁰⁶ Regeringen (2016): Aftale om Naturpakke af 20. maj 2016. http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/Naturpakke-2016.pdf
- ¹⁰⁷ Det Grønne Kontaktudvalg (2012): Danmarks natur frem mod 2020 – om at stoppe tabet af biologisk mangfoldighed. 112 pp.
- ¹⁰⁸ Levin (2016): Geografiske analyser af § 3-registrerede arealer. Analyser af overlap mellem § 3-registrerede arealer og andre geografiske data. Levin, G. 2016. Aarhus Universitet, DCE- Nationalt center for miljø og energi. 47 s. Videnskabelig rapport nr. 213. <http://dce2.au.dk/pub/SR213.pdf>
- ¹⁰⁹ Naturstyrelsen (2017): Nyt kort med natur i statsskovene. Nyhed af 26. juni 2017. <http://naturstyrelsen.dk/nyheder/2017/juni/nyt-kort-med-natur-i-statsskovene/>
- ¹¹⁰ Orientering vedrørende kortlægning af naturmæssigt særlig værdifuld skov. Brev af 3. juli 2017. Miljøstyrelsen. <http://www.naturbeskyttelse.dk/wp-content/Sk%C3%A6rbilled-2017-07-04-kl.-14.50.11.png>
- ¹¹¹ Miljøstyrelsen (2017): Kortlægning af Natura 2000-områder – Marin habitatkortlægning i Skagerrak og Nordsøen 2017-2018. Udbud af 8. marts 2017. <http://mst.dk/service/om-miljoestyrelsen/udbud-og-e-fakturering/udbudsarkiv/2017/udbud-af-marin-kortlaegning/>

-
- ¹¹² Boutrup (2012): Ændringer i NOVANA 2011-2015. Naturstyrelsens udmøntning af budgettilpasning som følge af 2020-planen. Boutrup, S. Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi. Oktober 2012. http://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Fagl_notat_Rettelser_NOVANA_2011_2015_121011.pdf
- ¹¹³ Naturstyrelsen (2016): NOVANA. Det nationale program for overvågning af vand og natur 2016. Programbeskrivelse. Miljø- og Fødevareministeriet, Naturstyrelsen. April 2016. <http://naturstyrelsen.dk/media/194550/novana2016-programbeskrivelse.pdf>
- ¹¹⁴ Miljøstyrelsen (2017): NOVANA. Det nationale program for overvågning af vandmiljø og natur 2017-21. Programbeskrivelse. Miljø- og Fødevareministeriet, Miljøstyrelsen. Oktober 2017. <http://mst.dk/media/141463/novana-2017-21-programbeskrivelse.pdf>
- ¹¹⁵ Danmarks Naturfredningsforening (2016): Sådan ligger landet – tal om naturen 2016. <http://www.dn.dk/Default.aspx?ID=26899>
- ¹¹⁶ Clearing-House Mechanism of the Convention on Biological Diversity (2016): Financial Reporting Network: Denmark. <https://chm.cbd.int/database/record/206344>
- ¹¹⁷ Udenrigsministeriet (2017): Danmarks officielle bistand til udviklingslandene fordelt på hovedkategorier. DANIDA, OpenAid, pr. 30. november 2017. <http://openaid.um.dk/da/oda/main-categories>
- ¹¹⁸ Finansministeriet (2017): Finansministeriets Finanslovsdatabase, pr. 30. november 2017. <http://www.oes-cs.dk/olapdatabase/finanslov/index.cgi>
- ¹¹⁹ Finansministeriet (2017): Finanslov for finansåret 2017. Tekst og anmærkninger. <https://www.fm.dk/publikationer/2017/finanslov-for-2017>
- ¹²⁰ Global Environment Facility (2017): <https://www.thegef.org/events/gef-7-replenishment>
- ¹²¹ CBD-CHM (2017): Financial reporting framework: Reporting on baseline and progress towards 2015, pr. 30. november 2017. <https://chm.cbd.int/database/record/206344>