



Identifikation af arter og naturtyper i 2020 biodiversitets målene.

Med særligt henblik på Naturstyrelsens arealer.

Erik Buchwald & Jacob Heilmann-Clausen



September 2016

Titel	Identifikation af arter og naturtyper i 2020 biodiversitets målene. Med særligt henblik på Naturstyrelsens arealer.
Kontekst	Rapporten er udarbejdet som led i Erhvervs-PhD-projektet: "Analyse og prioritering af fremtidig indsats for biodiversitet - med særligt henblik på Naturstyrelsens arealer". Projektet løber 2015-18 og har til formål at undersøge og analysere, hvor og hvordan man i Danmark kan gøre en effektiv indsats for at hindre tab af biodiversitet – særligt på de ca. 2.000 kvadratkilometer af Danmark, som forvaltes af Naturstyrelsen.
Forfattere	Erik Buchwald, Erhvervs-phd studerende Jacob Heilmann-Clausen, Lektor, vejleder
Dato	20. september 2016
Sted	Center for Makroøkologi, Evolution og Klima Statens Naturhistoriske Museum, Københavns Universitet Universitetsparken 15, bygning 3 2100-København Ø.
Layout	Lotte Nymark Busch Jensen, Erik Buchwald
Forsidefoto	Engperlemorsommerfugl på blåhat, taffeland, leverurt og kystklint på Romsø (alle fotos: Erik Buchwald)
Sideantal	30

Indholdsfortegnelse

INDLEDNING	4
Opgave afgrænsning	4
FN- OG EU- 2020-MÅL RELEVANTE FOR IDENTIFIKATION AF ARTER OG NATURTYPER	5
Natura 2000 - fugle, arter og naturtyper.....	5
Truede arter.....	6
Invasive arter.....	7
Mål, som ikke bidrager til identifikation af arter og naturtyper	7
Proces.....	7
ARTER OG NATURTYPER, SOM KAN PÅVIRKE OPFYLDELSEN AF EU'S 2020 BIODIVERSITETS MÅL, OG SOM KAN FORVALTES PÅ NST AREALER	8
ARTER PÅ HABITATDIREKTIVET	8
Konklusion vedr. arter fra habitatdirektivet	10
NATURTYPER PÅ HABITATDIREKTIVET.....	11
FUGLEBESKYTTELSESDIREKTIVETS ARTER.....	11
Konklusion vedr. arter fra fuglebeskyttelsesdirektivet.....	13
TRUEDE ARTER, SOM KAN INFLUERE PÅ OPFYLDELSEN AF FN'S 2020 BIODIVERSITETS MÅL, OG SOM KAN FORVALTES PÅ NST AREALER	14
GLOBALT TRUEDE ARTER.....	14
NATIONALT TRUEDE RØDLISTEARTER	17
Tilbagegang eller ej.....	19
EU arter.....	19
Marine arter, sø og å	20
Konklusion vedr. nationalt truede arter.....	20
BILAG.....	21

Indledning

Denne rapport er udarbejdet som led i Erhvervs-PhD-projektet: "Analyse og prioritering af fremtidig indsats for biodiversitet - med særligt henblik på Naturstyrelsens arealer". Projektet løber 2015-18 og har til formål at undersøge og analysere, hvor og hvordan man i Danmark kan gøre en effektiv indsats for at hindre tab af biodiversitet – særligt på de ca. 2.000 kvadratkilometer af Danmark, som forvaltes af Naturstyrelsen (NST).

Politisk har de fleste af verdens lande, herunder Danmark, ved aftaler under Biodiversitets-Konventionen forpligtet sig til at standse tilbagegangen i biodiversitet. Der er i den forbindelse opstillet specificerede mål for år 2020 både på EU-niveau og globalt i FN-regi. Målene omhandler bl.a. indsats for truede arter, så deres udryddelse forebygges. Truede arter listes i den såkaldte rødliste fordelt på tre kategorier CR (kritisk truet), EN (moderat truet) og VU (sårbar), afhængigt af hvor truet arten vurderes at være. Desuden er kategorien RE (regionalt uddød) relevant, i det omfang sådanne arter dukker op igen.

Projektet vil især for Naturstyrelsens arealer analysere og prioritere de truede arter og deres konkrete levesteder i forhold til viden om arternes økologiske behov, udbredelse og klimakrav, relation til driftsformer, samt hidtidige udvikling. Fokus er på arter, som ser ud til at være af særlig betydning for, at Danmark kan nå det politisk vedtagne 2020-mål om at standse tabet i biodiversitet.

Nærværende rapport identificerer som en del af processen, hvilke arter og naturtyper, som er af betydning for, at Danmark kan nå 2020-målene. Det sker populært sagt ved at regne baglæns fra målene - i det omfang det kan lade sig gøre. Hvordan der skal prioriteres mellem disse arter og tilknyttede naturtyper for at nå 2020-målene vil være et væsentligt emne i resten af PhD-projektet.

Opgave afgrænsning

Arter omfattes, som er truede globalt, nationalt eller på Natura 2000 direktivernes bilag (ynglefugle bilag 1; habitat bilag 2, 4 og 5). Erhvervs-PhD-projektet og dermed denne opgave ser dog kun på de mere eller mindre terrestriske arter og naturtyper. Dvs. fuldt akvatiske arter i hav, sø og å er udeladt. Akvatiske arter, som tidvis er på land (amfibiske arter) medtages, såfremt en eller flere arter i familien er medtaget på habitatdirektivets bilag. Derfor er fx fisk, hvaler, slørvinger og døgnfluer ikke behandlet, mens bl.a. sæler, frøer, salamandre, vandkalve og guldsmede behandles.

FN- og EU- 2020-mål relevante for identifikation af arter og naturtyper

Danmark har politisk forpligtet sig til at arbejde for at standse tilbagegangen i biodiversitet inden 2020, dels i FN regi, dels i EU regi. I **FN regi** drejer det sig mere konkret om COP 10 vedtagelsen af 20 Aichi mål i Nagoya i 2010. I **EU regi** gælder det biodiversitetsstrategien fra 2011 indeholdende 6 specificerede mål, som skal sikre at EU-landene lever op til det overordnede globale mål og til de 20 Aichi mål.

Mange af målene er overordnede, generelle eller fokuserede på andre emner, så de ikke direkte kan relateres til konkrete arter eller naturtyper. Det vurderes at gælde de mål, som listes sidst i dette afsnit. Nedenfor tages derfor udgangspunkt i de mål, som er mere konkrete i relation til arter og naturtyper.

Natura 2000 - fugle, arter og naturtyper

I **EU regi** gælder det biodiversitetsstrategiens mål nr. 1 og 3, som handler om inden 2020 at forbedre status for Natura 2000 naturtyper, arter og fugle jf. følgende tabel (jf EU's impact assessment til strategien, dokument SEC(2011) 540 final af 3/5 2011):

Delmål for gunstig status	Basis (2004 - 2007)	Mål 2020	Stigning, afrundet
Natura 2000 naturtyper	17%	33%	100%
Natura 2000 arter	17%	25%	50%
Fuglearter	52%	80%	50%

For Natura 2000 *naturtyperne* er målet således, at der i 2020 skal være 100% flere typer med god eller forbedret status sammenlignet med vurderingen i 2007. Det betyder at:

- Tallet skal stige fra 17% til 33% for Natura 2000 naturtyperne.
- Det svarer ifølge EU til 100% forbedring efter afrunding.

For Natura 2000 *arter og fugle*, er målet, at der i 2020 skal være 50% flere med god eller forbedret status sammenlignet med de forrige vurderinger (i 2004 for fugle henholdsvis 2007 for andre arter).

Det betyder at:

- Tallet skal stige fra 17% til 25% for Natura 2000 arter, og
- Stige fra 52% til 80% for fugle.
- Begge ændringer svarer ifølge EU til 50% forbedring efter afrunding.

Alle tallene er opgjort i de biogeografiske regioner, og ikke pr land. Det medfører, at tallene ikke direkte kan oversættes til nationalt niveau, men i praksis vil være forventet minimum for hvert enkelt land, idet alle, eller i hvert fald flertallet af lande, er nødt til at opnå positiv status for at EU samlet kan få det på regionsniveau.

EU's mål 3, om at der bl.a. skal laves driftsplaner for offentlige skove inden 2020, som skal bidrage til at forbedre status for arter og naturtyper omfattet af mål nr 1, understøtter, at det er arter og naturtyper fra habitat- og fugledirektiverne, målopfyldelsen skal vurderes på.

Truede arter

I FN regi går Aichi mål nr. 12 ud på at undgå uddøen af truede arter (dvs rødliste kategorierne CR kritisk truet, EN moderat truet og VU sårbar) inden 2020, og at forbedre arternes status: "By 2020, the extinction of known threatened species has been prevented and their conservation status, particularly of those most in decline, has been improved and sustained".

Mål nr. 12 har nogle valgfri forslag til milepæle (teknisk baggrundsdokument COP/10/INF/12/Rev.1):

- Inden 2012 vurdere og opdatere information om *globalt* truede arters forekomst i landet, samt aktivt forebygge deres kortsigtede uddøen.
- Inden 2014 gennemføre en *national* rødliste vurdering.
- Inden 2016 udarbejde en strategi til forebyggelse af uddøen af alle *nationalt* truede arter.

Det er således arter, som er truede på enten globalt eller nationalt niveau, der er i fokus for mål nr. 12, samt genopdukkede regionalt uddøde arter, kategori RE.

Invasive arter

EU mål nr 5 og FN mål nr 9 går ud på at få identificeret og forvaltet invasive fremmede arter inden 2020. Invasive fremmede arter er dermed i fokus både i EU- og FN-regi. EU har efterfølgende vedtaget en liste med invasive arter på EU-niveau. En foreløbig dansk "sortliste" arbejdes der på at gøre endelig, mens en liste over arter opfattet invasive i forhold til Natura 2000 naturtyper har foreligget i en årrække.

Invasive arter behandles ikke yderligere i nærværende rapport, idet der henvises til de nævnte officielle lister (<http://svana.dk/natur/national-naturbeskyttelse/invasive-arter/>).

Mål, som ikke bidrager til identifikation af arter og naturtyper

Følgende EU og FN mål er ikke specifikke med hensyn til konkrete arter eller naturtyper, idet de er mere overordnede:

EU mål nr 2 (økosystem genopretning og ydelser), 4 (fiskeri) og 6 (global indsats og handel).

FN mål nr 1 (formidling), nr 2 (plan og processer), nr 3 (tilskud), nr 4 (bæredygtig produktion og forbrug), nr 5 (standse fald i naturareal), nr 6 (undgå overfiskeri), nr 7 (bæredygtig skovforvaltning), nr 8 (forurening), nr 10 (koralrev og klimaforandringer), nr 11 (17% af landarealet naturbeskyttet), nr 13 (kulturplante genetik), nr 14 (økosystemydelser), nr 15 (kulstoflagre og klimatilpasning), nr 16 (access and benefit sharing), nr 17 (national biodiversitets strategi), nr 18 (inddragelse af indfødte folk), nr 19 (videnopbygning og -deling), samt nr 20 (finansiering).

Som følge af opgaveafgrænsningen er marine arter, herunder fisk, udeladt. Hvis marine arter havde været med, kunne EU mål 4 og FN mål 6 om fiskeri have været analyseret nærmere for om der eventuelt kunne identificeres relevante arter.

Proces

Ud fra ovenstående mål, udredes i de følgende kapitler hvilke arter og naturtyper, der omfattes af henholdsvis EU og FN mål, og potentielt kan forekomme på NST arealer, samt hvilke af arterne og typerne, der ser ud til at kunne få størst indflydelse på målopfyldelsen i 2020 (ved populært sagt at regne baglæns fra målene).

Arter og naturtyper, som kan påvirke opfyldelsen af EU's 2020 biodiversitets mål, og som kan forvaltes på NST arealer

I ovenstående kapitel fremgik det, at EU biodiversitetsstrategiens mål nr. 1, som handler om inden 2020 at forbedre status for Natura 2000 naturtyper, arter og fugle, er det afgørende mål i relation til identifikation af arter og naturtyper. Det drejer sig om arter på habitatdirektivets bilag (nr 2, 4 og 5) og om fugle omfattet af fuglebeskyttelsesdirektivet, dvs alle vilde fuglearter.

ARTER PÅ HABITATDIREKTIVET

For at give et indtryk af, hvor Danmark ligger i forhold til EU, kan følgende tal med visse forbehold sammenlignes. De danske tal baseres på de 130 regionale artsvurderinger for 83 arter, som blev rapporteret til EU i 2013 (tabel 1), link:

http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=dk/eu/art17/envuqrtva/DK_species_reports-131220-95922.xml&conv=354&source=remote

Tabel 1 Natura 2000 arter	EU 2007 snit	Danmark 2007	Danmark 2013	EU 2020 mål
	%	%	%	%
Gunstig	17	24	30	20
Forbedringer	Ikke opgjort	Ikke opgjort	Ikke opgjort	5
Moderat ugunstig	30	9	12	Ikke opgjort
Stærkt ugunstig	22	25	27	Ikke opgjort
Ukendt	31	18 (+24 mangler)	31	Ikke opgjort
I alt procent	100	100	100	

Der er (ekskl. den genudsatte bæver) 82 arter fra habitatdirektivets bilag 2, 4 eller 5, som findes i Danmark ifølge 2013 rapporteringen til EU, og som dermed kan spille ind på opfyldelsen af EU's 2020 mål nummer 1. En række arter er rapporteret fra mere end en af Danmarks to biogeografiske regioner, så det samlede antal vurderinger er 130.

Af de 82 arter er 63 mere eller mindre terrestriske arter (inkl. vandhulsarter og sæler), hvor indsats kan være relevant, hvis de findes på NST arealer. De 63 arter listes artsgruppevis i rapportens bilag

1, 2, 3 og 4 med angivelse af om de har haft rapporteret ugunstig status i 2007 eller 2013, samt om de vurderes at forekomme på Naturstyrelsens arealer.

De øvrige er 19 fuldt akvatiske arter, som ikke omfattes af nærværende studie, jf. opgaveafgrænsningen. Det gælder 5 fuldt marine arter og 14 limniske arter (bilag 5).

De arter, som umiddelbart influerer på EU's 2020 mål ved (jf data i bilag 1 til 4) at have haft rapporteret ugunstig status i en eller begge regioner af Danmark i enten 2007 eller 2013, og som med større eller mindre sikkerhed findes på Naturstyrelsens arealer er uddraget og sammenstillet i henholdsvis tabel 2 og 3.

Tabel 2. Arter på habitatdirektivets bilag 2, 4 eller 5, som *vides at findes* på Naturstyrelsens arealer, og som har været rapporteret ugunstige til EU i mindst en region i enten 2007 eller 2013. I alt 29 arter. De fleste af arterne er sjældne og med få eller meget få forekomststeder, men nogle af arterne er mere udbredte. Arter på bilag 2 er også ofte på bilag 4 (ikke vist).

Kode	Navn	Videnskabeligt navn	Biotop	Bilag
1042	Stor kærguldsmed	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	vandhul	2
1037	Grøn kølleguldsmed	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	vandløb	2
1048	Grøn mosaikguldsmed	<i>Aeshna viridis</i>	vandhul	4
1058	Sortpletet blåfugl	<i>Maculinea arion</i>	græsland	2
1065	Hedepletvinge	<i>Euphydryas aurinia</i>	græsland	2
1081	Bred vandkalv	<i>Dytiscus latissimus</i>	vandhul	2
1082	Lys skivevandkalv	<i>Graphoderus bilineatus</i>	vandhul	2
1084	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	skov	2
1166	Stor vandsalamander	<i>Triturus cristatus</i>	vandhul	2
1188	Klokkefrø	<i>Bombina bombina</i>	vandhul	2
1197	Løgfrø	<i>Pelobates fuscus</i>	vandhul	4
1201	Grønbroget tudse	<i>Bufo viridis = Bufotes variabilis</i>	vandhul	4
1202	Strandtudse	<i>Bufo calamita = Epidalea calamita</i>	vandhul	4
1203	Løvfrø	<i>Hyla arborea</i>	vandhul	4
1210	Grøn frø	<i>Rana esculenta = Pelophylax esculentus</i>	vandhul	5
1212	Latterfrø	<i>Rana ridibunda = Pelophylax ridibundus</i>	vandhul	4
1214	Spidssnudet frø	<i>Rana arvalis</i>	vandhul	4
1261	Markfirben	<i>Lacerta agilis</i>	græsland	4

1308	Bredøret flagermus	<i>Barbastella barbastellus</i>	skov	2
5009	Dværgflagermus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	skov	4
1323	Bechsteins flagermus	<i>Myotis bechsteinii</i>	skov	2
1341	Hasselmus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	skov	4
1355	Odder	<i>Lutra lutra</i>	vand	2
1378	Rensdyrlav	<i>Cladonia spp. (subgenus Cladina)</i>	græsland	5
1386	Grøn buxbaumia	<i>Buxbaumia viridis</i>	skov	2
1409	Tørvemos (alle arter)	<i>Sphagnum spp.</i>	mose	5
1831	Vandranke	<i>Luronium natans</i>	vand	2
1902	Fruesko	<i>Cypripedium calceolus</i>	kalkbund	2
1903	Mygblomst	<i>Liparis loeselii</i>	græsland	2

Det fremgår af kolonnen Biotop, at 13 af de 29 arter hører til vandhuller, 6 arter hører til skov, 5 arter hører til græsland, og de sidste fem arter til mose, vand eller kalkbund. En lignende overvægt af vådområder fremgår af tabel 3, hvilket viser at forvaltning af vandhuller og andre vådområder kan være af særlig betydning. Dette mønster forstærkes, hvis man går et spadestik dybere og ser på om status er stærkt eller moderat ugunstig (ikke vist her).

En nærmere granskning af tilgængelige kilder vil sikkert vise, at også flere af arterne i tabel 3 findes på Naturstyrelsens arealer (målrettet eftersøgning i feltet indgår ikke i projektet).

Tabel 3. Arter på habitatdirektivets bilag 2, 4 eller 5, som *måske findes* på Naturstyrelsens arealer, og som har været rapporteret ugunstige til EU i mindst en region i 2007 eller 2013. I alt 6 arter.

Kode	Navn	Videnskabeligt navn	Biotop
1013	Kildevældsvindelsnegl	<i>Vertigo geyeri</i>	Kilder
1014	Skæv vindelsnegl	<i>Vertigo angustior</i>	græsland
1343	Birkemus	<i>Sicista betulina</i>	græsland
1364	Gråsæl	<i>Halichoerus grypus</i>	Kyst
1393	Blank seglmos= Fedtet Krogmos	<i>Drepanocladus vernicosus=Hamatocaulis v.</i>	Kilder
1528	Gul stenbræk	<i>Saxifraga hirculus</i>	Kilder

Konklusion vedr. arter fra habitatdirektivet

Arterne på habitatdirektivets bilag 2, 4 og 5 analyseres nøjere for at se, hvor de findes på Naturstyrelsens arealer, og om drift og pleje af arealerne er passende eller kan forbedres for disse arter. Særlig fokus vil være på arterne i tabel 2 og 3.

For en række af arterne er der allerede gjort en stor og målrettet indsats, men der er sandsynligvis også en række lokaliteter, hvor der kunne gøres en ekstra indsats for arterne. Det gælder nok især for de arter, som ikke er på direktivets bilag 2, og derfor ikke har fået udpeget habitatområder eller fået lavet Natura 2000 planer.

NATURTYPER PÅ HABITATDIREKTIVET

De naturtyper, som omfattes af EU-målet for 2020 findes på habitatdirektivets bilag 1 og er dermed omfattet af Natura 2000 planer. Tabellen viser rapporterede vurderinger for de 60 danske habitattyper, som ofte har to vurderinger pr. type grundet to biogeografiske regioner (fra https://circabc.europa.eu/sd/a/ae61e78c-c1b1-46f4-abc3-ebf892b30c03/DK_20140528.pdf):

Conservation status of habitats
Conservation status of species

■ FV - Favourable
■ NA - Not reported
■ XX - Unknown
■ U1 - Unfavourable inadequate
■ U2 - Unfavourable bad

Year of assessment	HABITATS					SPECIES				
	FV	NA	XX	U1	U2	FV	NA	XX	U1	U2
2007	18		26	11	53	36		20	17	35
2013	6		5	24	76	39		31	15	32

I 2013 var de få gunstige typer alle strandnære (Vadegræssamfund, forklit, strandvold og estuarie).

Alle fuldt terrestriske typer er rapporteret ugunstige til EU enten i 2007 eller 2013, hvorfor udmøntningen af Natura 2000 planer for naturtyper bl.a. på Naturstyrelsens arealer er vigtig for at forbedre status. De fleste af naturtyperne (bortset fra de marine) kan findes på NST arealer.

FUGLEBESKYTTELSESDIREKTIVETS ARTER

Ved seneste officielle danske rapport om fugle til EU i 2013 rapporteredes 230 poster, omfattende oplysninger om status og udvikling for 193 danske ynglefuglearter og 37 vintergæster, idet arter som både optræder som vintergæster og som ynglefugle (fx ederfugl) har to poster (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_12/Reports_2013/Member_State_Deliveries).

Da der er tale om en fælles EU-standard metode, er følgende tal sammenlignelige. De danske tal baseres på ovennævnte 230 officielt rapporterede artsvurderinger for fugle (tabel 4):

Tabel 4 Fugle	EU 2004 snit	Danmark 2004	Danmark 2013	EU 2020 mål
	%	%	% (siden 2000)	% (siden 2004)
Gunstig (stabil/fremgang)	52	Ikke opgjort	70	80
Ugunstig (tilbagegang)	48	Ikke opgjort	30	20
I alt procent	100	100	100	100

I Danmark er udviklingen siden 2000, jf tabel 4, stabil eller positiv for 70 procent af de rapporterede fugle. For resten (30 %) er udviklingen negativ siden 2000. De 30 % repræsenterer 67 artsvurderinger, som derfor vil influere negativt på 2020 målene, hvis udviklingen ikke vendes. Der er 3 af de 67 vurderinger, som omhandler marine vintergæster (fløjlsand, ederfugl og knortegås), hvorfor de i relation til nærværende projekt ikke er relevante.

Tilbage er 64 ynglefuglearter, som har vist tilbagegang siden 2000. Indsats for dem vil være relevant, herunder på NST arealer. De listes i bilag 6 og 7 alt efter om de også var ugunstige på EU-niveau i 2004 eller ej. Bilagene er derudover sorteret efter biotop og antal par.

Arter med stabil eller positiv udvikling siden 2000 vil ikke influere negativt på målene, hvis udviklingen fortsætter, hvilket kunne forventes, idet beskyttelsesniveauet ikke er forringet. Dog er enkelte af disse fugle truede på den danske rødliste 2010. Forebyggelse af fald i deres bestand kan være af betydning for EUs 2020 mål: Drosselrørsanger, markpiber, mosehornugle, hvidbrystet præstekrave, stor kobbersneppe, pirol og tinksmid. Pirol er skovfugl, de øvrige fra mere åbent land.

Det fremgår tilsvarende af bilag 6, at langt de fleste af arterne med tilbagegang både i Danmark og EU hører til i det åbne land, idet dette også gælder de to arter med biotop angivet som "diverse". De fire skovfugle, som er på bilag 6, hører ligesom pirol især til i lyse skove med skovlysninger. Bortset fra et par arter er både kort- og langtidstrenden negativ i bilag 6, både i Danmark og EU.

De fleste af arterne i bilag 7 er ligesom i bilag 6 ret talrige, således at det især vil være generelle forhold på landsplan og i EU, der vil være afgørende for deres udvikling. I tabel 5 listes de af fuglene fra bilag 6 – 7, som omfattes af denne rapports opgaveafgrænsning ved enten at være truede eller på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag 1.

Tabel 5. Fugle som i Danmark er truede eller på fugledirektivets bilag 1, og som samtidig er rapporteret til EU som værende i tilbagegang siden 2000 (Ekskl den uddøde urfugl). Sorteret efter biotop og antal par.

	Trend 1980-2011	Primær biotop	Bilag 1-art?	Bestand (mindst)
Vendehals	-	skov		30
Vandstær	+	mose/sø/å		1
Pungmejse	Fluktuerer	mose/sø/å		6
Sortterne	-	mose/sø/å	ja	48
Sandterne	-	kyst	ja	1
Brushane	-	kyst	ja	43
Karmindompap	Fluktuerer	kyst		50
Engryle (almindelig ryle)	-	kyst	ja	135
Fjordterne	-	kyst	ja	420
Klyde	-	kyst	ja	2.400
Havterne	-	kyst	ja	4.500
Stor Tornskade	Stabil	hede		4
Hvid Stork	-	græsland	ja	1
Toplærke	-	agerland		2
Kirkeugle	-	agerland		43

Arterne i tabel 5 vil i forhold til opgaveafgrænsningen være de mest oplagte at fokusere på for at nå 2020-målene. Også øvrige arter på bilag 6 og 7 er af betydning for målopfyldelsen, selvom de hverken er truet ifølge rødlisten eller på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag 1, og derfor udenfor opgaveafgrænsningen. Fx er duehøg, taffeland, grønspætte og ride også så fåtallige, at konkrete beskyttelses indsatser vil kunne forbedre landsudviklingen.

Konklusion vedr. arter fra fuglebeskyttelsesdirektivet

De mest oplagte fuglearter at gøre noget for på Naturstyrelsens arealer er listet i tabel 5, men alle vilde fuglearter kan influere på EU's 2020-mål. Alle truede og bilag 1-arter analyseres jf. opgaveafgrænsningen nøjere for at se, hvilken andel af landets bestand, der findes på styrelsens arealer, hvor de findes på Naturstyrelsens arealer, og om drift og pleje af arealerne er passende eller kan forbedres for disse arter. For en række af arterne er der allerede gjort en stor og målrettet indsats, men der er sandsynligvis også en række lokaliteter, hvor der kan gøres ekstra indsats. De mere talrige arter (resten af bilag 6 og 7) vil være vanskeligere at påvirke ved konkrete tiltag, idet deres bestands udvikling vil være mest afhængig af overordnede faktorer på landsplan.

Truede arter, som kan influere på opfyldelsen af FN's 2020 biodiversitets mål, og som kan forvaltes på NST arealer

Første kapitel gennemgik, at af FNs biodiversitets mål for 2020, er Aichi mål nr. 12 direkte relevant for artsforvaltningen, idet det går ud på at undgå uddøen af truede rødlistearter inden 2020, og at forbedre arternes status. Målet fokuserer særligt på de arter, som har haft størst tilbagegang, og har jf. første kapitel foreslåede milepæle for *globalt* truede arter og for *nationalt* truede arter.

Her ses derfor på henholdsvis globalt og nationalt truede arter i relation til de arealer, som Naturstyrelsen forvalter. De truede arter er CR (kritisk truet), EN (moderat truet) og VU (sårbar).

GLOBALT TRUEDE ARTER

Aichi mål nr. 12 har en foreslået milepæl om, at hvert land vurderer og opdaterer information om *globalt truede* arters forekomst i landet, samt aktivt forebygger deres kortsigtede uddøen.

Data for globalt truede arter kendt fra Danmark er hentet d. 8/5 2015 fra naturbeskyttelsesorganisationen IUCN (permalink: <http://www.iucnredlist.org/search/link/554c4d07-c8f7a9d9>).

Tabel 6: Oversigt over de 36 globalt truede arter, som er noteret fra Danmark i IUCNs globale rødliste (maj 2015), samt velkendt forekomst i Danmark og på Naturstyrelsens arealer (F&N2015).

Status i Danmark	Antal arter	Arter hos NST	Antal steder i Danmark	Steder hos NST	Andel steder hos NST	Mere info
Terrestrisk ynglende arter	7	5	Ca. 97	Ca. 35	36 %	tabel 7
Ferskvands ynglende arter	8	4	Ca. 55	Ca. 14	25 %	tabel 8
Marint ynglende arter	6	0	0	0	0	bilag 8
Marine ikke-ynglende arter	12	0	0	0	0	bilag 9
Reelt ikke tilstede i Danmark	3	0	0	0	0	bilag 10
I alt	36	9	Ca. 152	Ca. 49	32 %	

Der kan på Naturstyrelsens arealer potentielt gøres relevant indsats for de 9 forekommende henholdsvis terrestriske og ferskvandsarter i tabel 7 og 8, men næppe for de marine eller kun tilfældigt tilstedeværende arter, hvor mere information er listet i bilag 8, 9 og 10.

De 6 arter i bilag 8 er havfisk, som yngler i danske farvande, og som ikke findes på Naturstyrelsens arealer. Arterne i bilag 9 er ikke-ynglende marine fugle, fisk og hvaler og derfor heller ikke relevante på Naturstyrelsens arealer. Ålen er dog en undtagelse, men den er primært truet af en parasiterende invasiv svømmeblæreorm, som så vidt vides ikke kan påvirkes ved arealforvaltning. Det er ikke i Danmark muligt (eller relevant) at gøre noget for de 3 arter i bilag 10, da arterne faktisk ikke eller kun helt tilfældigt har optrådt i Danmark.

Tabel 7: De i maj 2015 globalt truede *terrestriske arter* med yngleforekomst i Danmark, og deres velkendte forekomst, herunder på Naturstyrelsens arealer (NST).

Art	Latinsk navn	Global kategori	Dansk rødlistekategori	Forekomst i DK Kilde: Fugle & Natur + rødlisten + KU-mos-database (maj 2015)
Violsmælder	Limoniscus violaceus	EN	RE, forsvundet	3 ex fundet 1924 i ét træ på Bognæs
En art edderkop	Dolomedes plantarius	VU	VU, sårbar	Fundet 7 steder, heraf 5 NST
En art smælder	Ampedus hjorti	VU	LC, livskraftig	Fundet >27 steder, heraf 6 NST
Hede-Takspinder	Phyllodesma ilicifolia	VU	NT, næsten truet	Fundet >5 steder, heraf 3 NST
Blank gæstemyre	Formicoxenus nitidulus	VU	Myrer er ikke bedømt	Fundet >9 steder, heraf 5 NST
Bølgebladet tandsvøb	Jamesoniella undulifolia	VU	Mosser er ikke bedømt	Kun set 2 steder i 1865 og i Jelling Skov 1904.
Sump-vindelsnegl	Vertigo moulinsiana	VU	Snegle er ikke bedømt	Fundet >49 steder, heraf 16 NST

Det fremgår af tabel 7, at det ikke vil være muligt at gøre noget for violsmælder eller for mosset bølgebladet tandsvøb, idet de to arter ikke er set i Danmark i ca. 100 år. Derimod findes der på Naturstyrelsens arealer en relativt stor andel af flere af de andre arters bestande. En af arterne -

sump-vindelsnegl – er på habitatdirektivets bilag 2, og håndteres i forbindelse med EU's 2020 mål. Derudover vil de 4 resterende arter i tabel 7 skulle undersøges nærmere for at se på konkrete muligheder for at hjælpe dem på Naturstyrelsens arealer.

Tabel 8: De globalt truede *ferskvands arter* med yngleføremkomst i Danmark, og deres forekomst, herunder på Naturstyrelsens arealer (NST).

Art	Latinsk navn (IUCN taxonomi)	Global kategori	Dansk rødlistekategori	Forekomst i DK Kilde: Fugle & Natur + rødlisten + DCE 2011 artsrapport
Holmegårds damvandkalv	<i>Agabus clypealis</i>	EN	Vandkalve er ikke bedømt	Kun kendt 1970-81 fra Holmegårds Mose, Westfalerskær. Ikke NST.
Flodperlemusling	<i>Margaritifera margaritifera</i>	EN	Muslinger er ikke bedømt	Kun kendt fra Varde Å. Senest i 1995 iflg NST 2013. Ikke NST.
Tydkallet malermusling	<i>Unio crassus</i>	EN	Muslinger er ikke bedømt	Fundet 15 steder, heraf 0 NST
Flad dammusling	<i>Pseudanodonta complanata</i>	VU	Muslinger er ikke bedømt	Fundet >4 steder, heraf 0 NST.
Bred vandkalv	<i>Dytiscus latissimus</i>	VU	Vandkalve er ikke bedømt	Findes >7 steder, heraf 6 NST
Lys skivevandkalv	<i>Graphoderus bilineatus</i>	VU	Vandkalve er ikke bedømt	Findes >5 steder, heraf 3 NST
Flodkrebs	<i>Astacus astacus</i>	VU	Krebsdyr er ikke bedømt	Findes >>23 steder, heraf >>5 NST. Udbredt og stedvis talrig.
Helt (inkl. snæbel)	<i>Coregonus maraena</i> = <i>C. lavaretus</i>	VU	LC, livskraftig (VU for snæbel)	Talrig i diverse jyske åer og fjorde (Snæbel kun i et par sydvestjyske åer)

Arterne i tabel 8 er fuldt akvatiske og derfor udenfor opgaveafgrænsningen, undtagen de tre vandkalvearter, som er amfibiske. Af vandkalvene er det kun de nederste 2, som findes på Naturstyrelsens arealer. De er begge på habitatdirektivets bilag 2 og håndteres derfor i forbindelse med EU's 2020 mål.

Den globale rødliste opdateres jævnligt. Artsudvalget fra 8/5 2015 lå til grund for dataindsamlingen til nærværende projekt. Efter 8/5 2015 og frem til 23/8 2016 er 11 arter tilføjet jf bilag 11 (5 marine, 3 svampe og 3 fugle). De tre svampe og nordisk lappedykker var i forvejen med i projektet fordi de er nationalt truede eller på EU-direktiv bilag. Det var taffeland og turteldue til gengæld ikke, så data for dem er ikke indsamlet i projektet, og vil derfor heller ikke indgå i projektets kommende analyser.

Konklusion vedr. globalt truede arter

Edderkoppen *Dolomedes plantarius* og de tre insekter *Ampedus hjorti*, *Phyllodesma ilicifolia* og *Formicoxenus nitidulus* i tabel 7 vil blive analyseret nærmere for at afklare, om de kan hjælpes på Naturstyrelsens arealer. Derudover medtages de 3 svampe og nordisk lappedykker, som er tilføjet som globalt sårbare siden maj 2015.

NATIONALT TRUEDE RØDLISTEARTER

Danmarks rødliste er senest opdateret i 2010, og næste opdatering forventes færdig i 2018 ifølge bogen "*Danmarks truede arter. Den danske Rødliste*" fra den ansvarlige institution, Århus Universitet, 2014. Bogen kaldes i det følgende for "Rødlistebogen 2014". Den beskriver og resumerer data fra rødliste 2010, som i form af en database ligger på følgende hjemmeside: <http://bios.au.dk/videnudveksling/til-myndigheder-og-saerligt-interessererede/redlistframe/> .

Rødliste databasen har Naturstyrelsen fået tilsendt elektronisk fra DCE v/ Peter Wind d. 13. marts 2013. Databasen behandler 10.581 arter og har en række oplysninger om hver art. Der er dog ikke en liste med konkrete fund af arterne. Den følgende gennemgang er gennemført på baggrund af oplysningerne i den tilsendte fil, idet den er hurtigere at sortere og søge i, og ifølge DCE har identisk indhold med net-versionen.

Der skelnes i rødliste terminologi mellem en række kategorier, og kun en delmængde heraf kaldes for "rødlistede arter" = "rødlistearter", nemlig arter i kategorierne RE, CR, EN, VU, og NT (forsvundet, kritisk truet, moderat truet, sårbar og næsten truet). Ved bedømmelse af arter til

rødlisten bruges også kategorierne LC, DD, NA og NE (ikke truet, utilstrækkelige data, vurdering ikke mulig og ikke bedømt), men de arter, som kommer i de kategorier kaldes ikke rødlistede arter.

De truede arter er en delmængde af rødlistearterne, og gælder kategorierne CR (kritisk truet), EN (moderat truet) og VU (sårbar). Det er dem Aichi mål 12 handler om. I alt er der 1526 truede arter på den danske rødliste, jf tabel 9 (summen af 369 CR, 496 EN og 661 VU). Desuden er kategorien RE (regionalt uddød) relevant, i det omfang sådanne arter dukker op igen.

Tabel 9. Oversigt over kategorier og arter i Danmarks hidtidige arbejde med rødlisten (fra rødlistebogen 2014). Procenter for kategorierne sættes i visse kilder i forhold til bedømte arter og i andre kilder til alle arter. Derfor vises her begge typer procenter.

RE	CR	EN	VU	NT	Rødlistede arter i alt	LC	DD	Bedømte arter i alt	NA	NE	Arter i alt
303	369	496	661	433	2262	5273	634	8169	2257	155	10581
4%	5%	6%	8%	5%	28%	65%	8%	100%	-	-	-
3%	3%	5%	6%	4%	21%	50%	6%	77%	21%	1%	100%

Det hidtidige arbejde med rødlisten har forholdt sig til 10.581 af Danmarks ca 35.000 arter. De arter, som ikke er behandlet er hovedsagelig artsgrupper med begrænset viden, herunder meget begrænset viden om bestandsudviklingen over tid, som er essentiel for at kunne rødlistevurdere en art. De fleste af de manglende er insekter (ca. 15.000 arter). Også mange svampe, samt alle mosser, alger, bløddyr og en række andre dårligt kendte grupper mangler bedømmelse.

Aichi mål 12 handler derfor om at forbedre forholdene og forhindre uddøen for de 1526 truede rødlistearter i tabel 9 (CR, EN og VU). For hver af arterne findes der i rødliste databasen oplysninger om artens forekomst i tid og rum, samt om bl.a. levesteder og trusler.

I forbindelse med denne rapport er der taget udgangspunkt i rødliste databasens oplysninger, og ikke indhentet supplerende oplysninger fra andre kilder. I PhD-projektet vil data fra en række andre kilder, herunder internettet (især fugleognatur.dk, miljoportal.dk m.fl.) og Naturstyrelsens egne databaser blive anvendt til supplerende afklaring af, bl.a. hvor og hvornår arterne er fundet på Naturstyrelsens arealer.

For at kunne overskue de 1526 arter i forhold til Aichi målet er arterne indledningsvis ud fra oplysningerne i rødliste databasen sorteret efter følgende forhold:

- Om arten er i **tilbagegang** eller "blot" sjælden, hvilket fremgår af de kriterier, der har ført til, at arten blev vurderet truet. Aichi målet fokuserer nemlig på arter med tilbagegang, især dem med størst tilbagegang.
- **EU arter** herunder alle fugle er gennemgået og vurderet for sig i relation til EU's 2020 mål.
- **Marine arter** og andre fuldt akvatiske arter er jf. opgaveafgrænsningen frasorteret.

Tilbagegang eller ej

For hver art skal der ifølge manualen til rødlistning udfyldes hvilke kriterier, der begrundes rødlistekategorien for arten. Kriterierne A, B1b, B2b, C1 og C2 bruges for arter, som vides eller formodes at have været i eller kunne opleve fremtidig tilbagegang i bestand eller habitat (i større eller mindre grad). Modsætningsvis bruges kriterie D om arter, som er så sjældne og fåtallige, at det i sig selv gør dem truede, også selvom en aktuell tilbagegang ikke har kunnet påvises.

Rødliste databasen er ikke 100% konsistent udfyldt efter manualen, fx er kriterie ikke eller mangelfuldt udfyldt for en række arter. I de tilfælde er teksten i databasens felter for "National Status" og "Bestandsudvikling" brugt til at afgøre, om arten er i tilbagegang eller ej. Tilsvarende er data for udvikling over tid ofte mangelfulde eller helt manglende.

Af Danmarks 1526 truede arter er 908 ifølge rødlistens kriterier eller tekst truet grundet tilbagegang, mens resten (618 arter) ikke er noteret som truet af tilbagegang, men er så tilpas sjældne og lokale, at de af den grund er vurderet truede.

Mange af de truede arter, som ikke er registreret med tilbagegang i rødlisten, har altid været meget sjældne i Danmark eller har kun optrådt sporadisk eller uregelmæssigt. En del af dem er først fundet i Danmark i de senere årtier og kan derfor være arter under indvandring. Det vil blive analyseret nøjere i projektets videre faser, hvordan prioritering af arterne kan foretages.

EU arter

Alle fugle og en række andre arter håndteres af fuglebeskyttelsesdirektivet henholdsvis habitatdirektivet. Muligheder for at hjælpe de arter på Naturstyrelsens arealer er gennemgået i

kapitlet om EU's 2020 mål. Det gælder 60 af de 1526 truede arter, idet de både er rødlistet som truede og omfattet af EU direktiverne. Heraf 30 med tilbagegang ifølge rødlistens oplysninger.

Marine arter, sø og å

Ifølge opgaveafgrænsningen udelades fuldt akvatiske arter. Denne frasortering baseret på biotop resulterer samlet i at 4 arter i tilbagegang udgår af analysearbejdet.

Konklusion vedr. nationalt truede arter

Der er 1526 truede arter på den danske rødliste (summen af 369 CR, 496 EN og 661 VU). Desuden er kategorien RE (regionalt uddød) relevant, i det omfang sådanne arter dukker op igen.

Af de 1526 arter er der 874 ikke-akvatiske arter, som er vurderet til at være i tilbagegang, hvilket ifølge Aichi mål 12 bør medføre, at de gives ekstra prioritet i forvaltningen. Det vil blive analyseret nøjere i projektets videre forløb, hvordan oplysningerne om tilbagegang eller ej kan anvendes i forbindelse med prioritering af indsatsen med særligt henblik på Naturstyrelsens arealer.

Hvordan der skal prioriteres mellem de identificerede nationalt, globalt og EU-truede arter og tilknyttede naturtyper for at nå 2020-målene vil være et væsentligt emne i resten af PhD-projektet.

BILAG

Bilag 1.

Invertebrater på habitatdirektivets bilag 2, 4 eller 5, som findes i Danmark. Ialt 15 arter. Kun hvis status for arten hverken i 2007 eller 2013 er rapporteret ugunstig til EU angives "nej".

Kode	Navn	Videnskabeligt navn	Ugunstig?	Findes hos NST?
1013	Kildevældsvindelsnegl	<i>Vertigo geyeri</i>	ugunstig	måske
1014	Skæv vindelsnegl	<i>Vertigo angustior</i>	ugunstig	måske
1016	Sumpvindelsnegl	<i>Vertigo moulinsiana</i>	nej	ja
1026	Vinbjergsnegl	<i>Helix pomatia</i>	nej	ja
1034	Lægeigle	<i>Hirudo medicinalis</i>	nej	ja
1037	Grøn kølleguldsmed	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	ugunstig	ja
1042	Stor kærguldsmed	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	ugunstig	ja
1048	Grøn mosaikguldsmed	<i>Aeshna viridis</i>	ugunstig	ja
1058	Sortpletet blåfugl	<i>Maculinea arion</i>	ugunstig	ja
1065	Hedepletvinge	<i>Euphydryas aurinia</i>	ugunstig	ja
1076	Natlyssværmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	nej	nej
1081	Bred vandkalv	<i>Dytiscus latissimus</i>	ugunstig	ja
1082	Lys skivevandkalv	<i>Graphoderus bilineatus</i>	ugunstig	ja
1084	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	ugunstig	ja
1936	Stellas mosskorpion	<i>Anthrenochernes stellae</i>	nej	ja

Bilag 2.

Padder og krybdyr på habitatdirektivets bilag 2, 4 eller 5, som findes i Danmark. I alt 12 arter. Kun hvis status for arten hverken i 2007 eller 2013 er rapporteret ugunstig til EU angives "nej".

Kode	Navn	Videnskabeligt navn	Ugunstig?	Findes hos NST?
1166	Stor vandsalamander	<i>Triturus cristatus</i>	ugunstig	ja
1188	Klokkefrø	<i>Bombina bombina</i>	ugunstig	ja
1197	Løgfrø	<i>Pelobates fuscus</i>	ugunstig	ja
1201	Grønbroget tudse	<i>Bufo viridis</i>	ugunstig	ja
1202	Strandtudse	<i>Bufo calamita</i>	ugunstig	ja
1203	Løvfrø	<i>Hyla arborea</i>	ugunstig	ja
1209	Springfrø	<i>Rana dalmatina</i>	nej	ja
1210	Grøn frø	<i>Rana esculenta</i>	ugunstig	ja
1212	Latterfrø	<i>Rana ridibunda</i>	ugunstig	ja
1213	Butsnudet frø	<i>Rana temporaria</i>	nej	ja
1214	Spidssnudet frø	<i>Rana arvalis</i>	ugunstig	ja
1261	Markfirben	<i>Lacerta agilis</i>	ugunstig	ja

Bilag 3.

Pattedyr på habitatdirektivets bilag 2, 4 eller 5, som findes i Danmark. I alt 23 arter. Kun hvis status for arten hverken i 2007 eller 2013 er rapporteret ugunstig til EU angives "nej".

Kode	Navn	Videnskabeligt navn	Ugunstig?	Findes hos NST?
1308	Bredøret flagermus	<i>Barbastella barbastellus</i>	ugunstig	ja
5009	Dværgflagermus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	ugunstig	ja
1309	Pipistrelflagermus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	nej	ja
1317	Troldflagermus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	nej	ja
1312	Brunflagermus	<i>Nyctalus noctula</i>	nej	ja
1331	Leislers flagermus	<i>Nyctalus leisleri</i>	nej	næppe
1330	Skægflagermus	<i>Myotis mystacinus</i>	nej	ja
1323	Bechsteins flagermus	<i>Myotis bechsteinii</i>	ugunstig	ja
1314	Vandflagermus	<i>Myotis daubentonii</i>	nej	ja
1318	Damflagermus	<i>Myotis dasycneme</i>	nej	ja
1320	Brandts flagermus	<i>Myotis brandtii</i>	nej	ja
1322	Frynseflagermus	<i>Myotis nattereri</i>	nej	ja
1327	Sydflagermus	<i>Eptesicus serotinus</i>	nej	ja
1313	Nordflagermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	nej	næppe
1326	Langøret flagermus	<i>Plecotus auritus</i>	nej	ja
1332	Skimmelflagermus	<i>Vespertilio murinus</i>	nej	ja
1341	Hasselmus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	ugunstig	ja
1343	Birkemus	<i>Sicista betulina</i>	ugunstig	måske
1355	Odder	<i>Lutra lutra</i>	ugunstig	ja
1357	Skovmår	<i>Martes martes</i>	nej	ja
1358	Ilder	<i>Mustela putorius</i>	nej	ja
1364	Gråsæl	<i>Halichoerus grypus</i>	ugunstig	måske
1365	Spættet sæl	<i>Phoca vitulina</i>	nej	ja

Bilag 4.

Planter på habitatdirektivets bilag 2, 4 eller 5, som findes i Danmark. I alt 13 arter. Kun hvis status for arten hverken i 2007 eller 2013 er rapporteret ugunstig til EU angives "nej".

Kode	Navn	Videnskabeligt navn	Ugunstig?	Findes hos NST?
1378	Rensdyrlav	<i>Cladonia spp. (subgenus Cladina)</i>	ugunstig	ja
1386	Grøn buxbaumia	<i>Buxbaumia viridis</i>	ugunstig	ja
1393	Blank seglmos	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	ugunstig	måske
1400	Almindelig hvidmos	<i>Leucobryum glaucum</i>	nej	ja
1409	Tørvemos (alle arter)	<i>Sphagnum spp.</i>	ugunstig	ja
1413	Ulvefod (alle arter)	<i>Lycopodium spp.</i>	nej	ja
1419	Enkelt månerude	<i>Botrychium simplex</i>	ugunstig	nej
1528	Gul stenbræk	<i>Saxifraga hirculus</i>	ugunstig	måske
1614	Krybende sumpskærm	<i>Apium repens</i>	nej	nej
1762	Guldblomme	<i>Arnica montana</i>	nej	ja
1831	Vandranke	<i>Luronium natans</i>	ugunstig	ja
1902	Fruesko	<i>Cypripedium calceolus</i>	ugunstig	ja
1903	Mygblomst	<i>Liparis loeselii</i>	ugunstig	ja

Bilag 5.

Rent akvatiske arter, hvor indsatsen defineres i vand- og natura 2000 planerne. I alt 19 arter fra habitatdirektivets bilag. Hvis status for arten hverken i 2007 eller 2013 er rapporteret ugunstig til EU angives "nej".

Kode	Navn	Videnskabeligt navn	Ugunstig?	Levested
1029	Flodperlemusling	<i>Margaritifera margaritifera</i>	ugunstig	ferskvand
1032	Tykskallet Malermusling	<i>Unio crassus</i>	ugunstig	ferskvand
1091	Flodkrebs	<i>Astacus astacus</i>	nej	ferskvand
1095	Havlampret	<i>Petromyzon marinus</i>	ugunstig	ferskvand
1096	Bæklampret	<i>Lampetra planeri</i>	nej	ferskvand
1099	Flodlampret	<i>Lampetra fluviatilis</i>	nej	ferskvand
1102	Maj-sild	<i>Alosa alosa</i>	nej	marin
1103	Stavsild	<i>Alosa fallax</i>	nej	marin
1106	Laks	<i>Salmo salar</i>	ugunstig	ferskvand
1109	Stalling	<i>Thymallus thymallus</i>	ugunstig	ferskvand
1113	Snæbel	<i>Coregonus oxyrhynchus</i>	ugunstig	ferskvand
2492	Heltling	<i>Coregonus albula</i>	nej	ferskvand
2494	Helt	<i>Coregonus lavaretus</i>	nej	ferskvand
1145	Dyndsmerling	<i>Misgurnus fossilis</i>	nej	ferskvand
1149	Pigsmerling	<i>Cobitis taenia</i>	nej	ferskvand
1351	Marsvin	<i>Phocoena phocoena</i>	ugunstig	marin
2032	Hvidnæse	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>	nej	marin
2618	Vågehval	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	nej	marin
1833	Liden najade	<i>Najas flexilis</i>	ugunstig	ferskvand

Bilag 6.

Arter af fugle, som i 2013 blev rapporteret *i tilbagegang siden år 2000*, samtidig med at de *på EU-niveau var ugunstige i 2004*. I alt 28 arter. Trend gælder bestandstal. "-" står for tilbagegang og "+" for fremgang. Kilde:

(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_12/Reports_2013/Member_State_Deliveries).

	Trend 1980-2011	Primær biotop	Bilag 1-art?	Bestand (mindst)
Vendehals	-	skov		30
Grønspætte	-	skov		320
Grå Fluesnapper	-	skov		7.000
Løvsanger	-	skov		260.000
Sortterne	-	mose/sø/å	ja	48
Taffeland	-	mose/sø/å		280
Dobbeltbekkasin	-	mose/sø/å		1.300
Sandterne	-	kyst	ja	1
Brushane	-	kyst	ja	43
Engryle (almindelig ryle)	-	kyst	ja	135
Rødben	-	kyst		9.000
Urfugl	-	hede	ja	0
Stor Tornskade	stabile antal	hede		4
Hvid Stork	-	græsland	ja	1
Bynkefugl	-	græsland		2.700
Engpiber	-	græsland		21.000
Digesvale	-	diverse		11.000
Bysvale	+	diverse		38.000
Toplærke	-	agerland		2
Kirkeugle	-	agerland		43
Tårnfalk	+	agerland		1.500
Agerhøne	-	agerland		6.000
Vibe	-	agerland		20.000
Bomlærke	stabile antal	agerland		28.000
Tornirisk	-	agerland		100.000
Stær	-	agerland		270.000
Gulspurv	-	agerland		310.000
Sanglærke	-	agerland		700.000

Bilag 7.

Arter af fugle, som i 2013 blev rapporteret *i tilbagegang siden år 2000*, men som *ikke blev vurderet ugunstige i 2004 på EU-niveau*. I alt 36 arter. Kilde og forkortelser som i bilag 6.

	Trend 1980-2011	Biotop	Bilag 1-art?	Bestand (mindst)
Duehøg	-	skov		270
Spurvehøg	stabile antal	skov		2.100
Halemejse	-	skov		4.700
Gulbug	-	skov		7.500
Broget Fluesnapper	-	skov		8.000
Kærnebider	+	skov		9.500
Dompap	+	skov		15.000
Misteldrossel	stabile antal	skov		15.000
Topmejse	-	skov		15.000
Fuglekonge	-	skov		29.000
Vandstær	+	mose/sø/å		1
Pungmejse	fluktuerende	mose/sø/å		6
Vandrikse	stabile antal	mose/sø/å		1.100
Sivsanger	-	mose/sø/å		2.000
Knopsvane	stabile antal	mose/sø/å		3.600
Grønbenet Rørhøne	-	mose/sø/å		3.600
Blishøne	stabile antal	mose/sø/å		6.800
Rørsanger	-	mose/sø/å		34.000
Karmindompap	fluktuerende	kyst		50
Ride	stabile antal	kyst		340
Fjordterne	-	kyst	ja	420
Klyde	-	kyst	ja	2.400
Havterne	-	kyst	ja	4.500
Strandskade	-	kyst		7.000
Gråsisken	-	hede		6.000
Sortstrubet Bynkefugl	+	græsland		58
Husrødstjert	+	diverse		500
Sjagger	-	diverse		500
Gravand	-	diverse		1.500
Fiskehejre	+	diverse		4.200
Mursejler	-	diverse		15.000
Skarv	+	diverse		25.189
Jernspurv	-	diverse		50.000
Hættemåge	-	diverse		80.000
Gærdesmutte	+	diverse		130.000
Stillits	+	agerland		23.000

Bilag 8.

De globalt truede marine arter med yngleforekomst i Danmark.

Art	Latinsk navn	Global kategori	Dansk rødlistekategori	Forekomst i DK
Skade	<i>Dipturus batis</i>	CR	Havfisk ikke bedømt	Marin, ikke NST.
Torsk	<i>Gadus morhua</i>	VU	Havfisk ikke bedømt	Marin, ikke NST.
Kuller	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	VU	Havfisk ikke bedømt	Marin, ikke NST.
Gråhaj	<i>Galeorhinus galeus</i>	VU	Havfisk ikke bedømt	Marin, ikke NST.
Sildehaj	<i>Lamna nasus</i>	VU	Havfisk ikke bedømt	Marin, ikke NST.
Pighaj	<i>Squalus acanthias</i>	VU	Havfisk ikke bedømt	Marin, ikke NST.

Bilag 9.

De globalt truede arter med gæsteopræden i Danmark uden ynglen.

Art	Latinsk navn	Global kategori	Dansk rødlistekategori	Forekomst i DK
Ål	<i>Anguilla anguilla</i>	CR	CR	Talrig, udbredt, men på retur.
Alm. stør	<i>Acipenser sturio</i>	CR	NA, dvs ikke dansk	Marin, ikke forsøgt detaljeret her.
Havengel	<i>Squatina squatina</i>	CR	Havfisk er ikke bedømt	Marin, ikke forsøgt detaljeret her.
Helleflynder	<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	EN	Havfisk er ikke bedømt	Marin, ikke forsøgt detaljeret her.
Atlantisk tun	<i>Thunnus thynnus</i>	EN	Havfisk er ikke bedømt	Marin, ikke forsøgt detaljeret her.
Finhval	<i>Balaenoptera physalus</i>	EN	Anset for strejfgæst	Marin, ikke forsøgt detaljeret her.
Kaskelot	<i>Physeter macrocephalus</i>	VU	Anset for strejfgæst	Marin, ikke forsøgt detaljeret her.
Brugde	<i>Cetorhinus maximus</i>	VU	Havfisk er ikke bedømt	Marin, ikke forsøgt detaljeret her.
Hammerhaj	<i>Sphyrna zygaena</i>	VU	Havfisk er ikke bedømt	Marin, ikke forsøgt detaljeret her.
Fløjlsand	<i>Melanitta fusca</i>	EN	Trækgæster ikke bedømt	Marin, ikke forsøgt detaljeret her.
Havlit	<i>Clangula hyemalis</i>	VU	Trækgæster ikke bedømt	Marin, ikke forsøgt detaljeret her.
Dværggås	<i>Anser erythropus</i>	VU	Trækgæster ikke bedømt	Gæst, ikke forsøgt detaljeret her.

Bilag 10.

Globalt truede arter som faktisk ikke eller kun tilfældigt optræder i Danmark.

Art	Latinsk navn	Global kategori	Dansk rødlistekategori	Forekomst i DK
Guitarfisk	<i>Rhinobatos rhinobatos</i>	EN	Havfisk er ikke bedømt	Marin, ikke forsøgt detaljeret her.
En hybrid birk	<i>Betula oycoviensis</i> (= <i>B. pendula</i> x <i>szaferei</i>)	VU	Ikke medtaget	Kunstig hybrid opstået i/ved botaniske haver.
En flodperlemusling	<i>Margaritifera auricularia</i>	CR	Muslinger er ikke bedømt	Aldrig registreret i Danmark. Fejlangivet fra Danmark af IUCN.
En art træbuk	<i>Rosalia alpina</i>	VU	Ikke medtaget	Kun et tilfældigt indslæbt fund.

Bilag 11.

Ekstra globalt truede arter listet 9/5 2015 – 23/8 2016, og som iflg IUCN optræder i Danmark.

Art	Latinsk navn	Global kategori	Dansk rødlistekategori
Stor ridderhat	<i>Tricholoma acerbum</i>	VU	CR
Grøngul vokshat	<i>Hygrocybe citrinovirens</i>	VU	EN
Jensens vokshat	<i>Hygrocybe ingrata</i>	VU	EN
Taffeland	<i>Aythya ferina</i>	VU	LC
Turteldue	<i>Streptopelia turtur</i>	VU	NT
Nordisk lappedykker	<i>Podiceps auritus</i>	VU	RE
Lunde	<i>Fratercula arctica</i>	VU	Trækgæster ikke bedømt
Skolæst	<i>Coryphaenoides rupestris</i>	CR	Havfisk ikke bedømt
En art røkke	<i>Leucoraja fullonica</i>	VU	Havfisk ikke bedømt
Klumpfisk	<i>Mola mola</i>	VU	Havfisk ikke bedømt
Hestemakrel	<i>Trachurus trachurus</i>	VU	Havfisk ikke bedømt