



FUGLE 2012-2013

NOVANA

Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

nr. 125

2015



AARHUS
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

[Tom side]

FUGLE 2012-2013

NOVANA

Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

nr. 125

2015

Stefan Pihl
Thomas Eske Holm
Preben Clausen
Ib Krag Petersen
Rasmus Due Nielsen
Karsten Laursen
Thomas Bregnballe
Bjarne Søgaard

Aarhus Universitet, Institut for Bioscience



AARHUS
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Datablad

- Serietitel og nummer: Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 125
- Titel: Fugle 2012-2013
Undertitel: NOVANA
- Forfattere: Stefan Pihl, Thomas Eske Holm, Preben Clausen, Ib Krag Petersen, Rasmus Due Nielsen, Karsten Laursen, Thomas Bregnballe & Bjarne Søgaard
Institution: Aarhus Universitet, Institut for Bioscience
- Udgiver: Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi ©
URL: <http://dce.au.dk>
- Udgivelsesår: Februar 2015
Redaktion afsluttet: December 2014
Redaktion: Tommy Asferg
Faglig kommentering: Kevin Kuhlmann Clausen
Kvalitetssikring, DCE: Jesper R. Fredshavn
- Finansiel støtte: Miljøministeriet
- Bedes citeret: Pihl, S., Holm, T.E., Clausen, P., Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Laursen, K., Bregnballe, T. & Søgaard, B. 2015. Fugle 2012-2013. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, 170 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 125
<http://dce2.au.dk/pub/SR125.pdf>
- Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse
- Sammenfatning: I denne rapport fremlægges resultaterne af overvågningen af fugle i NOVANA for perioden 2012-2013. Den nationale overvågning har omfattet ynglefugle samt rastende og overvintrende fugle omfattet af Fuglebeskyttelsesdirektivet. I overvågningen har indgået et specielt program for Vadehavet i henhold til det Trilaterale Vadehavssamarbejde.
- Emneord: NOVANA, overvågning, fugleovervågning, Fuglebeskyttelsesdirektivet, Trilateralt Vadehavssamarbejde
- Layout: Grafisk Værksted, AU Silkeborg
Foto forside: Klaus Dichmann
- ISBN: 978-87-7156-102-9
ISSN (elektronisk): 2244-9981
- Sideantal: 170
- Internetversion: Rapporten er tilgængelig i elektronisk format (pdf) som <http://dce2.au.dk/pub/SR125.pdf>
- Supplerende oplysninger: NOVANA er et program for en samlet og systematisk overvågning af både vandig og terrestrisk natur og miljø. NOVANA erstattede 1. januar 2004 det tidligere overvågningsprogram NOVA-2003, som alene omfattede vandmiljøet.

Indhold

Forord	7
Sammenfatning	8
Summary	9
1 Indledning	10
1.1 Baggrund og status	10
1.2 Delprogram for naturovervågning	10
1.3 Overordnet strategi for overvågning af naturtyper og arter	10
1.4 Delprogram for fugleovervågning	11
2 Datagrundlag og databehandling	12
2.1 Overvågning	12
2.2 Data	12
3 Overvågning af fugle	14
3.1 Delprogram for fugle	14
3.2 Overvågningsmetoder	16
3.3 Overvågning af fugle 2012-2013	17
4 Resultater: Overvågning af ynglefugle i 2012-2013	21
4.1 Nordisk lappedykker <i>Podiceps auritus</i>	22
4.2 Rørdrum <i>Botaurus stellaris</i>	22
4.3 Sort stork <i>Ciconia nigra</i>	24
4.4 Hvid stork <i>Ciconia ciconia</i>	24
4.5 Skestork <i>Platalea leucorodia</i>	25
4.6 Sangsvane <i>Cygnus cygnus</i>	27
4.7 Bramgås <i>Branta leucopsis</i>	28
4.8 Hvepsevåge <i>Pernis apivorus</i>	29
4.9 Rød glente <i>Milvus milvus</i>	30
4.10 Havørn <i>Haliaeetus albicilla</i>	31
4.11 Rørhøg <i>Circus aeruginosus</i>	33
4.12 Blå kærhøg <i>Circus cyaneus</i>	34
4.13 Hedehøg <i>Circus pygargus</i>	35
4.14 Kongeørn <i>Aquila chrysaetos</i>	35
4.15 Fiskeørn <i>Pandion haliaetus</i>	36
4.16 Vandrefalk <i>Falco peregrinus</i>	37
4.17 Plettet rørvagtel <i>Porzana porzana</i>	39
4.18 Engsnarre <i>Crex crex</i>	41
4.19 Trane <i>Grus grus</i>	41
4.20 Klyde <i>Recurvirostra avosetta</i>	41
4.21 Hvidbrystet præstekrave <i>Charadrius alexandrinus</i>	42
4.22 Hjejle <i>Pluvialis apricaria</i>	43
4.23 Engryle <i>Calidris alpina schinzii</i>	45
4.24 Brushane <i>Philomachus pugnax</i>	46
4.25 Tinksmed <i>Tringa glareola</i>	48

4.26	Sorthovedet måge <i>Larus melanocephalus</i>	49
4.27	Dværgmåge <i>Larus minutus</i>	50
4.28	Sandterne <i>Gelochelidon nilotica</i>	52
4.29	Splitterne <i>Sterna sandvicensis</i>	53
4.30	Fjordterne <i>Sterna hirundo</i>	54
4.31	Havterne <i>Sterna paradisaea</i>	56
4.32	Dværgterne <i>Sterna albifrons</i>	58
4.33	Sortterne <i>Chlidonias niger</i>	59
4.34	Stor hornugle <i>Bubo bubo</i>	61
4.35	Mosehornugle <i>Asio flammeus</i>	62
4.36	Perleugle <i>Aegolius funereus</i>	63
4.37	Natravn <i>Caprimulgus europaeus</i>	64
4.38	Isfugl <i>Alcedo atthis</i>	65
4.39	Sortspætte <i>Dryocopus martius</i>	66
4.40	Hedelærke <i>Lullula arborea</i>	67
4.41	Markpiber <i>Anthus campestris</i>	69
4.42	Sydlig blåhals <i>Luscinia svecica cyanecula</i>	70
4.43	Rødrygget tornskade <i>Lanius collurio</i>	71
4.44	Skarv <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	72
5	Overvågning af trækfugle 2012-2013	75
5.1	Vandfugletællinger	75
5.1.2	Kortnæbbet gås <i>Anser brachyrhynchus</i> og bramgås <i>Branta leu</i>	77
5.2	Lommer <i>Gavidae</i>	81
5.3	Skarv <i>Phalacrocorax carbo</i>	82
5.4	Pibesvane <i>Cygnus columbianus</i>	85
5.5	Sangsvane <i>Cygnus cygnus</i>	87
5.6	Knopsvane <i>Cygnus olor</i>	89
5.7	Tajgasædgås <i>Anser fabalis fabalis</i>	91
5.8	Tundrasædgås <i>Anser fabalis rossicus</i>	94
5.9	Kortnæbbet gås <i>Anser brachyrhynchus</i>	96
5.10	Blisgås <i>Anser albifrons</i>	98
5.11	Grågås <i>Anser anser</i>	101
5.12	Canada gås <i>Branta canadensis</i>	104
5.13	Bramgås <i>Branta leucopsis</i>	106
5.14	Mørkbuget knortegås <i>Branta bernicla bernicla</i>	110
5.15	Lysbuget knortegås <i>Branta bernicla hrota</i>	112
5.16	Gravand <i>Tadorna tadorna</i>	116
5.17	Pibeand <i>Anas penelope</i>	118
5.18	Krikand <i>Anas crecca</i>	120
5.19	Gråand <i>Anas platyrhynchos</i>	122
5.20	Spidsand <i>Anas acuta</i>	124
5.21	Skeand <i>Anas clypeata</i>	126
5.22	Taffeland <i>Aythya ferina</i>	128
5.23	Troldand <i>Aythya fuligula</i>	130
5.24	Bjergand <i>Aythya marina</i>	132
5.25	Ederfugl <i>Somateria mollissima</i>	133
5.26	Havlit <i>Clangula hyemalis</i>	136
5.27	Sortand <i>Melanitta nigra</i>	137
5.28	Fløjlsand <i>Melanitta fusca</i>	139
5.29	Hvinand <i>Bucephala clangula</i>	141

5.30	Lille skallesluger <i>Mergellus albellus</i>	144
5.31	Toppet skallesluger <i>Mergus serrator</i>	145
5.32	Stor skallesluger <i>Mergus merganser</i>	147
5.33	Blishøne <i>Fulica atra</i>	148
5.34	Klyde <i>Recurvirostra avosetta</i>	150
5.35	Strandskade <i>Haematopus ostralegus</i>	151
5.36	Hjejle <i>Pluvialis apricaria</i>	152
5.37	Strandhjejle <i>Pluvialis squatarola</i>	153
5.38	Islandsk ryle <i>Calidris canutus</i>	154
5.39	Sandløber <i>Calidris alba</i>	154
5.40	Sortgrå ryle <i>Calidris maritima</i>	155
5.41	Almindelig ryle <i>Calidris alpina</i>	156
5.42	Lille kobbersneppe <i>Limosa lapponica</i>	157
5.43	Storspove <i>Numenius arquata</i>	157
5.44	Rødben <i>Tringa totanus</i>	158
5.45	Hvidklire <i>Tringa nebularia</i>	159
5.46	Vandfugle ved midvinter i de danske fuglebeskyttelsesområder	160
	Tak	162
6	Referencer	163

[Tom side]

Forord

Denne rapport udgives af DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet (DCE) som et led i den landsdækkende rapportering af det Nationale program for Overvågning af Vandmiljøet og Naturen (NOVANA). NOVANA er fjerde generation af nationale overvågningsprogrammer, som med udgangspunkt i Vandmiljøplanens Overvågningsprogram blev iværksat efteråret 1988. Nærværende rapport omfatter data til og med 2013.

Overvågningsprogrammet er målrettet mod at tilvejebringe det nødvendige dokumentations- og videngrundlag til at understøtte Danmarks overvågningsbehov og -forpligtelser. Programmet er løbende tilpasset overvågningsbehovene og omfatter overvågning af tilstand og udvikling i vandmiljøet og naturen, herunder den terrestriske natur og luften.

DCE har som en væsentlig opgave for Miljøministeriet at bidrage med forskningsbaseret rådgivning til styrkelse af det faglige grundlag for miljøpolitiske prioriteringer og beslutninger. Som led heri forestår DCE med bidrag fra Institut for Bioscience og Institut for Miljøvidenskab, Aarhus Universitet den landsdækkende rapportering af overvågningsprogrammet inden for områderne ferske vande, marine områder, landovervågning, atmosfæren samt arter og naturtyper.

I overvågningsprogrammet er der en klar arbejds- og ansvarsdeling mellem fagdatacentre og Naturstyrelsen. Fagdatacentret for grundvand er placeret hos De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS), fagcentret for punktkilder hos Naturstyrelsen, mens fagdatacentre for vandløb, søer, marine områder, landovervågning samt arter og naturtyper er placeret hos Institut for Bioscience, Aarhus Universitet og fagdatacentret for atmosfæren hos Institut for Miljøvidenskab, Aarhus Universitet.

Denne rapport er udarbejdet af DCE i samråd med Naturstyrelsen, hvor rapporten har været i høring. Rapporten er baseret på data indsamlet af Naturstyrelsens decentrale enheder og DCE, suppleret med data indsamlet af Dansk Ornitologisk Forening.

Konklusionerne i denne rapport sammenstilles med konklusionerne fra de øvrige fagdatacenter-rapporter i Vandmiljø og Natur 2013, som udgives af DCE, GEUS og Naturstyrelsen.

Sammenfatning

Med igangsættelse af det Nationale program for Overvågning af Vandmiljø og NAtur (NOVANA) har Danmark fra 2004 fået en systematisk overvågning af bl.a. fugle omfattet af Fuglebeskyttelsesdirektivet.

I henhold til dette direktiv og Habitatdirektivet er der udpeget et netværk af særlige beskyttelsesområder, kaldet "Natura 2000-områder", som rummer arter og naturtyper, herunder fugle, der har behov for beskyttelse inden for den Europæiske Union. For disse områder gælder det generelt, at de skal medvirke til at sikre den biologiske mangfoldighed både på nationalt og europæisk plan ved at fastholde eller genoprette 'gunstig bevaringsstatus' for de naturtyper og arter, som områderne er udpeget for.

Delprogrammet for overvågning af fuglearter i NOVANA har det primære formål at overvåge de enkelte arters udbredelse og bestandsstørrelse for at tilvejebringe et fagligt grundlag for at vurdere de enkelte arters bevaringsstatus og styrke den faglige baggrund for eventuelle foranstaltninger, der vurderes at ville kunne forbedre den enkelte arts bevaringsstatus.

Overvågningen af fugle er gennemført for perioden 2004-2013 og omfatter dels alle de regelmæssigt forekommende fuglearter, som er optaget på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I, og dels alle de trækfuglearter, som indgår i udpegningsgrundlaget for et eller flere fuglebeskyttelsesområder.

Denne rapport præsenterer resultaterne af den overvågning af fugle, som er sket under NOVANA i perioden 2012-2013. Artsgennemgangen præsenterer arternes status, som den tegnes af det indsamlede overvågningsmateriale. Disse data er i stor udstrækning suppleret og sammenlignet med data indsamlet af Dansk Ornitologisk Forening i samme periode for at skabe den bedst mulige faglige baggrund for en vurdering af arternes bevaringsstatus i Danmark.

Summary

Denmark has obtained systematic monitoring of habitats and species included in the Habitats Directive and the Wild Birds Directive through the launch of the National programme for Monitoring of Aquatic Environment and Nature (NOVANA).

A network of special protected areas has been designated according to the EU Directives. The network, "Natura 2000", contains species, including birds, and habitats, which need protection within the European Union. A main purpose for these areas is to contribute to secure the biological diversity both on a national and EU scale. This will happen through maintenance or restoring of 'favorable conservation status' for the habitats and species, which the areas have been designated to protect.

The monitoring programme for birds within NOVANA has as primary target to monitor population size and distribution of the relevant species. This will in time provide the scientific background to assess conservation status for each species and strengthen the basis for deciding on any measures that might be able to improve conservation status for one or more species.

The monitoring programme for birds was preliminarily planned for the period 2004-2009. The targets of the programme were breeding birds on the Directives Annex 1 and regularly occurring migratory birds included in the designation document of one or more Bird Protection Areas. In 2010 the programme was revised for the period 2011 to 2015.

This report presents the results from the period 2012-2013 from the NOVANA monitoring programme of birds. The species accounts give a status of the species based on the collated data set. Additional data provided by the Danish Ornithological Society (DOF) has been added to create the best possible background for the evaluation of the species conservation status in Denmark. For a lot of species data has been compared to data collated by DOF in parallel to the NOVANA programme.

1 Indledning

Med beslutningen om at implementere det Nationale program for Overvågning af Vandmiljø og Natur (NOVANA) blev der fra 2004 indledt en overvågning af Danmarks natur og herunder også fuglene i tilknytning til og integreret med vandmiljøovervågningen. Overvågningen har i 2004-2006 været gennemført i et samarbejde mellem stat og amter. Fra 2007 er overvågningen udført i et samarbejde mellem Miljøministeriet og Aarhus Universitet.

1.1 Baggrund og status

EF-Fuglebeskyttelsesdirektivet forpligter EU's medlemslande til at udpege områder til beskyttelse af fuglearter på direktivets bilag I, arter med beskyttelsesbehov og regelmæssigt tilbagevendende trækfugle. De udpegede Fuglebeskyttelsesområder udgør sammen med områder udpeget ifølge Habitatdirektivet det europæiske "Natura 2000-netværk". Danmark udpegede oprindeligt 111 fuglebeskyttelsesområder, men dette tal er senere øget til 113. I Danmark rummer netværket desuden områder udpeget efter Ramsarkonventionen.

Endvidere har den danske stat indgået et samarbejde med Tyskland og Holland, det såkaldte Trilaterale Vadehavssamarbejde, som bl.a. indeholder et overvågningsprogram for fugle.

1.2 Delprogram for naturovervågning

Det overordnede formål med overvågningsprogrammet NOVANA er at følge tilstand og påvirkninger af vandmiljø og natur og udviklingen heri (Bijl. m.fl. 2007). Overvågningen gennemføres i forhold til behovene ud fra følgende kriterier:

- opfylde Danmarks forpligtelser i henhold til EU-lovgivning
- dokumentere effekten af vandmiljøplanerne og anden landbrugsregulering
- opfylde Danmarks forpligtelser i henhold til internationale konventioner og aftaler
- bidrage til at styrke det faglige grundlag for forvaltning og for fremtidige nationale og internationale initiativer, ikke mindst i EU.

Delprogrammet er tilrettelagt i forhold til Naturstyrelsens behovsopgørelse. Såvel nationalt som internationalt er behovene omfattende, og der er følgelig sket en prioritering, hvor EU-retlige forpligtelser og ansvarsarter har fået høj prioritet.

1.3 Overordnet strategi for overvågning af naturtyper og arter

I strategien for overvågning i NOVANA er fastslået, at overvågningen skal modsvares af konkrete målsætninger. Der skal på den ene side ikke være målsætninger, uden at opfyldelsen overvåges, mens der på den anden side ikke skal være overvågning, hvor der ikke findes konkrete målsætninger.

På baggrund af EF-Habitatdirektivets definitioner af begrebet "gunstig bevaringsstatus" for naturtyper og arter har det tidligere Danmarks Miljøun-

dersøgelser (DMU) udarbejdet kriterier for gunstig bevaringsstatus for fugle omfattet af EF-Fuglebeskyttelsesdirektivet (Søgaard m.fl. 2005).

Overvågningen har derfor bl.a. sigtet mod at tilvejebringe de fornødne data til at vurdere bevaringsstatus for fugle og opfyldelsen af de opstillede målsætninger og derigennem dokumentere effekten af evt. forvaltningstiltag til forbedring af bevaringstilstande.

1.4 Delprogram for fugleovervågning

Delprogrammet er tilrettelagt, så det indeholder følgende elementer:

1. Overvågning af fugle iht. Fuglebeskyttelsesdirektivet (direktivets bilag I for ynglefugle og regelmæssigt tilbagevendende trækfugle)
2. Overvågning af ynglebestanden af skarv
3. Overvågning af fugle i Vadehavet i et internationalt samarbejde med Tyskland og Holland i det trilaterale Vadehavsprogram (TMAP)
4. Overvågning af Tøndermarsken med hovedvægten på ynglefugle.

I denne rapport præsenteres resultaterne af overvågningen af delprogrammets pkt. 1-3 i perioden 2012-2013.

Overvågningen af ynglefuglene i Tøndermarsken er ikke medtaget i denne rapport, men er blevet afrapporteret separat (fx Clausen & Kahlert 2010).

2 Datagrundlag og databehandling

2.1 Overvågning

Overvågningen af fugle blev i perioden 2004-2006 udført i et samarbejde mellem DMU (på det tidspunkt under Miljøministeriet) og landets amter. Ved nedlæggelse af amterne med indgangen til 2007 overtog Miljøcentrene (senere Naturstyrelsens enheder) i Miljøministeriet amternes rolle. Samtidig blev DMU indlemmet i Aarhus Universitet (AU) for senere at blive en del af AU's Institut for Bioscience (Bios). Parallelt med denne sidste omlægning oprettedes Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE), som varetager AU's overordnede samarbejde med Miljøministeriet. Overvågningen koordineres af Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestrisk Natur (B-FDC) under AU, som blev oprettet i 2001. Fagdatacentret består af medarbejdere fra Bios og koordinerer det praktiske arbejde, som foregår i Naturstyrelsen og i Bios.

Overvågningen har været baseret på tekniske anvisninger, som findes på fagdatacentrets hjemmeside:

http://bios.au.dk/videnudveksling/til-myndigheder-og-saerligt-interesserede/fagdatacentre/fdcbiodiversitet/tekniske_anvisninger/

Der blev oprindeligt udarbejdet en samlet teknisk anvisning for overvågning af ynglefugle (Pihl & Kahlert 2004). Fra 2011 er denne splittet op i en række tekniske anvisninger, som hver omhandler én art (fx Pihl m.fl. 2012a, Holm m.fl. 2013a).

De tekniske anvisninger skal sikre en ensartet og reproducerbar overvågning, som kan danne grundlag for en vurdering af bevaringsstatus af naturtyper og arter herunder fugle. Anvisningerne er blevet udarbejdet af B-FDC og godkendt af Naturstyrelsen. Naturstyrelsens enheder har været ansvarlige for den praktiske del af overvågningen af ynglefugle i henhold til den tekniske anvisning.

AU's og tidligere DMU's overvågning af trækkende vandfugle (ænder, gæs, svaner og vadefugle) er foregået i henhold til internationalt standardiserede metoder og fortsætter en overvågning, som tog sin begyndelse i 1965 (Laurson m.fl. 1997). Denne overvågning koordineres internationalt af Wetlands International i Holland. Overvågningen af vandfugle i det trilaterale overvågningsprogram af Vadehavet er sket efter et særligt program.

2.2 Data

Afrapportering sker i henhold til aftalt paradigme for afrapportering af overvågning af naturtyper og arter herunder fugle. Paradigmet skal udvirke, at de indsamlede data bliver overført, lagret og rapporteret, og at dataoverførsler og omfang heraf har været entydigt beskrevet. Endvidere at data og afrapporteringsformater er dokumenteret, og krav til rapportering beskrevet med henblik på at sikre, at overvågningsresultaterne bliver fyldestgørende analyseret.

Omfanget af de data, der er indsamlet i NOVANA 2004-2013, fremgår af programbeskrivelsen for NOVANA

http://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/NOVANA_2del.pdf

samt af de tekniske anvisninger for overvågning af fugle

http://bios.au.dk/videnudveksling/til-myndigheder-og-saerligt-interesserede/fagdatacentre/fdcbiodiversitet/tekniske_anvisninger/

Naturstyrelsens enheder under Miljøministeriet (tidligere amterne) har været ansvarlige for dataindsamling (for regelmæssigt tilbagevendende trækfugle har det dog været AU og DMU) og en række databeregninger og for, at de indberettede data til B-FDC har været kvalitetssikrede. Naturstyrelsens enheder overfører overvågningsdata til i Danmarks Naturdata www.naturdata.dk via indtastning i programmet NaturAppl.

3 Overvågning af fugle

3.1 Delprogram for fugle

Delprogrammet i NOVANA for overvågning af fugle indeholdt i perioden 2012-2013 følgende elementer:

- Overvågning af fugle iht. EF-Fuglebeskyttelsesdirektivet omfattende ynglefugle på bilag I og regelmæssigt tilbagevendende trækfugle (Tabel 3.1.1). De vigtigste af de regelmæssigt tilbagevendende trækfuglearter er 27 ansvarsarter.
- Årlige optællinger af bestanden af ynglende skarver.
- Et særligt program for overvågning af fugle i Vadehavet i et internationalt samarbejde med Tyskland og Holland (TMAP).
- Et særligt program for Tøndermarsken med hovedvægten på ynglefugle.

Formålet med overvågningen af fugle har i lighed med overvågningen af de øvrige arter været at tilvejebringe viden til vurdering af arternes bevaringsstatus. Fuglene og fuglebeskyttelsesområderne er sammen med de øvrige arter og habitatområderne sikret igennem en fælles lovgivning.

De danske fuglebeskyttelsesområder indgår i Natura 2000-områderne, hvorfor de i miljømålsloven indgår på samme måde som habitatområderne, dvs. med krav om Natura 2000-planlægning, tilstandsvurdering og målfastsættelse.

Århus Universitet (det daværende DMU) har udarbejdet faglige kriterier for gunstig bevaringsstatus for de enkelte fuglearter, som er omfattet af Fuglebeskyttelsesdirektivet, og for hvilke der er udpeget særlige beskyttelsesområder (Tabel 3.1.1) (Søgård m.fl. 2005).

En indledende vurdering af fuglearternes bevaringsstatus på nationalt plan blev præsenteret i Pihl m.fl. (2003). Blandt ynglefuglene på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I blev bevaringsstatus vurderet som gunstig for 17 arter, ugunstig for 14 og usikker for ni, mens to arter blev anset som værende forsvundet som danske ynglefugle. For de regelmæssigt tilbagevendende trækfugle blev bevaringsstatus vurderet som gunstig for 33 arter og underarter samt en bestand, ugunstig for to arter og underarter samt usikker for en art og en bestand.

Tabel 3.1.1. Oversigt over arter på EF-Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I og regelmæssigt tilbagevendende trækfuglearter med angivelse af antal fuglebeskyttelsesområder, der har været udpeget for disse arter i NATURA 2000. Hovedparten af disse arter indgik i artsovervågningen i NOVANA i 2012-2013.

Art (Bilag I)	Antal områder	Art (trækfugle)	Antal områder
Rødstrubet lom	1	Skarv	5
Sortstrubet lom	1	Knopsvane	17
Nordisk lappedykker	1	Sædgås	16
Rørdrum	25	Kortnæbbet gås	16
Sort stork	1	Grågås	21
Hvid stork	3	Mørkbuget knortegås	8
Skestork	3	Lysbuget knortegås	13
Pibesvane	14	Gravand	5
Sangsvane	39	Pibeand	11
Bramgås	12	Krikand	8
Lille skallesluger	4	Spidsand	9
Hvøsevejle	15	Skeand	12
Rød glente	3	Taffeland	4
Havørn	15	Troldand	15
Rørhøg	47	Bjergand	7
Blå kærhøg	9	Ederfugl	17
Hedehøg	14	Havlit	1
Kongeørn	2	Sortand	8
Fiskeørn	4	Fløjlsand	8
Vandrefalk	6	Hvinand	20
Plettet rørvagtel	16	Toppet skallesluger	18
Engsnarre	14	Stor skallesluger	16
Trane	10	Blishøne	12
Klyde	37	Strandskade	1
Hvidbrystet præstekrave	6	Strandhjejle	2
Hjejle	19	Islandsk ryle	2
Pomeransfugl	4	Storspove	1
Engryle/almindelig ryle	19	Rødben	1
Brushane	17	Hvidklire	1
Lille kobbersneppe	7	Lomvie	1
Tinksmed	17	Alk	1
Dværgmåge	3	Tejst	1
Sandterne	5		
Splitterne	21		
Fjordterne	30		
Havterne	36		
Dværgterne	28		
Sortterne	9		
Stor hornugle	6		
Mosehornugle	26		
Perleugle	1		
Nattravn	4		
Isfugl	9		
Sortspætte	7		
Hedelærke	4		
Markpiber	1		
Blåhals	4		
Høgesanger	1		
Rødrygget tornskade	12		

3.2 Overvågningsmetoder

Overvågning af fugleforekomster skete som for de øvrige arter gennem overvågning af antal eller udbredelse. Typisk blev sjældne ynglefugle overvåget gennem bestandsstørrelse og mere almindelige ynglefugle gennem udbredelse. De regelmæssigt tilbagevendende trækfugle er overvåget ved bestandsstørrelse, enten gennem landsdækkende tællinger eller optælling på et udvalg af lokaliteter.

3.2.1 Intensiv overvågning

Intensiv overvågning er i NOVANA defineret som overvågning af bestandsstørrelse. Metoderne varierer alt efter, hvilke arter der er tale om. Den intensive overvågning af fugle er delt op i Intensiv 1 og Intensiv 2.

Den intensive overvågning efter Intensiv 1 blev udført af Naturstyrelsen og omfatter arter, som forekommer i eller vender tilbage til kendte lokaliteter, oftest inden for fuglebeskyttelsesområder, og det er således ret forudsigeligt, hvor disse arter vil forekomme. Ved arter, som overvåges efter Intensiv 1, besøger Naturstyrelsen kendte og potentielle ynglelokaliteter, som angivet i den tekniske anvisning for arten http://bios.au.dk/videnudveksling/til-myndigheder-og-saerligt-interesserede/fagdatacentre/fdcbiodiversitet/tekniske_anvisninger. Intensiv 1-overvågningen omfattede også registrering af parametre om levestedet for de fleste arter, der havde ugunstig eller usikker bevaringsstatus.

Intensiv 2 omfatter meget sjældne arter, uregelmæssigt ynglende arter og arter, hvis forekomst ikke kan forudsiges. Ved Intensiv 2 baserer NST sit arbejde på indtastninger af observationer i Dansk Ornitologisk Forenings database (DOFbasen). Disse data udtrækkes tre gange om året af foreningen og fremsendes til de enkelte enheder i Naturstyrelsen.

Hovedparten af optællinger af trækfugle, herunder de internationale tællinger, var landsdækkende og overvågede de pågældende vandfugle på alle potentielle lokaliteter i perioden 2012-2013.

Herudover blev enkelte supplerende tællinger udført for at dække alle arter, såvel yngle- som trækfugle, i udpegningsgrundlagene for de enkelte fuglebeskyttelsesområder. Disse tællinger var totale på den enkelte lokalitet, men det var ikke nødvendigvis alle potentielle lokaliteter for arten, der blev dækket.

Den intensive overvågning blev gennemført alt efter art enten hvert, hvert andet, hvert tredje eller hvert sjette år.

3.2.2 Ekstensiv overvågning

Ekstensiv overvågning er i NOVANA defineret som overvågning af udbredelse. Ekstensiv overvågning omfatter 10 arter af ynglefugle, som er blevet overvåget gennem indrapporterede data i DOFbasen, efter at Miljøministeriet i 2006 indgik en samarbejdsaftale med Dansk Ornitologisk Forening.

3.3 Overvågning af fugle 2012-2013

3.3.1 Overvågning af ynglefugle

Naturstyrelsens enheder har i perioden 2012-2013 overvåget ynglefugle efter retningslinjer i tekniske anvisninger for de enkelte arter fra Fagdatacenter for Biodiversitet (F-BDC) under Aarhus Universitet (AU) http://bios.au.dk/videnudveksling/til-myndigheder-og-saerligt-interesserede/fagdatacenter/fdcbiodiversitet/tekniske_anvisninger. Denne overvågning omfattede 29 arter på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I. Disse arter indgår på linje med de regelmæssigt tilbagevendende trækfugle i udpegningsgrundlagene for de danske fuglebeskyttelsesområder.

3.3.2 Intensiv overvågning af ynglefugle

Det overordnede princip har været at udføre den mest grundige overvågning af de arter, der synes mest truede ud fra en vurdering af deres bevaringsstatus.

Naturstyrelsen har gennemført Intensiv 1-overvågning (se 3.2.1) ud fra aktivt feltarbejde for 12 arter i perioden 2012-2013 (Tabel 3.3.2.1). Det er af Intensiv 1-arterne alene hedeheg, trane og klyde, der ikke er blevet overvåget i perioden 2012-2013.

Tabel 3.3.2.1. Naturstyrelsens overvågning efter Intensiv 1 af 12 arter på EF-Fuglebeskyttelses-direktivets bilag I i 2010-2015.

Art/År	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Rørdrum				X		
Hvidbrystet præstekrave	X	X	X	X	X	X
Engryle (Almindelig ryle)	X		X		X	
Brushane	X		X		X	
Tinksmed		X		X		X
Splitterne			X			X
Fjordterne			X			
Havterne			X			
Dværgterne			X			X
Sortterne	X	X	X	X	X	X
Mosehornugle		X		X		X
Markpiber	X	X		X		X

Naturstyrelsen har gennemført Intensiv 2-overvågning (se 3.2.1) ud fra indtastninger i Dansk ornitologisk Forenings DOFbase kombineret med egne undersøgelser af 17 arter i perioden 2012-2013 (Tabel 3.3.2.2). Det er af Intensiv 2-arterne blot skestork, som ikke er blevet overvåget i perioden 2012-2013.

AU har endvidere gennemført årlige optællinger af samtlige danske ynglekolonier af skarv i perioden 2012-2013.

Tabel 3.3.2.2. Naturstyrelsens enheders overvågning efter Intensiv 2 af 17 arter på EF-Fuglebeskyttelses-direktivets bilag I i perioden 2010-2015.

Art/År	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nordisk lappedykker	X	X	X	X	X	X
Sort stork	X	X	X	X	X	X
Hvid stork	X	X	X	X	X	X
Sangsvane	X	X	X	X	X	X
Bramgås	X	X	X	X	X	X
Rød glente			X			
Havørn				X		
Blå kærhøg	X	X	X	X	X	X
Kongeørn			X			X
Fiskeørn			X			X
Vandrefalk			X			X
Plettet rørvagtel	X	X	X	X	X	X
Sorthovedet måge	X	X	X	X	X	X
Hjejle	X	X	X	X	X	X
Dværgmåge	X	X	X	X	X	X
Sandterne	X	X	X	X	X	X
Perleugle	X	X	X	X	X	X

3.3.3 Ekstensiv overvågning af ynglefugle

Gruppen af ekstensivt overvågede arter omfatter: Hvepsevåge, rørhøg, engsnarre, stor hornugle, natravn, isflugl, sortspætte, hedelærke, blåhals og rødrygget tornskade. Af disse er det blot engsnarre, som ikke blev overvåget i perioden 2012-2013.

3.3.4 Overvågning af trækfugle

Overvågningen af trækfugle i NOVANA omfattede i perioden 2012-2013 dels landsdækkende tællinger af vandfugle i sensommeren 2012 og vinteren 2013 og dels optællinger af arter på årstider, som er specielt gunstige for en bestandsopgørelse af de pågældende arter. Disse tællinger har enten været landsdækkende eller er blevet gennemført på udvalgte lokaliteter.

Der har i perioden været et fuldstændigt sammenfald mellem NOVANA-optællingerne af vandfugle og de internationale optællinger, som koordineres af Wetlands International, og som er blevet gennemført i Europa (Tabel 3.3.4.1), således at de danske tællinger er indgået i vurderingen af de internationale flywaybestande.

Den ældste af de internationale tællinger er midvintertællingen af vandfugle, som er blevet gennemført i stort set alle europæiske lande siden 1965. I Danmark er der tidligere udført landsdækkende midvintertællinger i perioderne 1968-1973, 1987-1992 og i 2000 (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 2001). Under NOVANA-programmet er der foretaget landsdækkende optællinger af vandfugle i 2004 og 2008 (Petersen m.fl. 2006, 2010).

Tabel 3.3.4.1. Oversigt over AU's optællinger af trækfugle i perioden 2010-2015. Lok. = udvalgte lokaliteter. * = internationale tællinger.

Tælling/År	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Midvintertælling*	Total	Delvis	Delvis	Total	Delvis	Delvis
Sangsvane + pibesvane*	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Gæs*	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Fældefugletælling			Total			
Bramgås*	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Kortnæbbet gås	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Knortegås*	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Lille kobbersneppe	Lok.		Lok.		Lok.	
Islandsk ryle	Vadehav		Vadehav		Vadehav	
Hjejle						Total
Vadefugle		Vadehav		Vadehav		Vadehav
Grågås*	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Svømmeænder	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Taffeland	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Strandskade		Vadehav		Vadehav		Vadehav
Almindelig ryle		Lok.		Lok.		Lok.
Pibesvane		Total		Total		Total

Landsdækkende optællinger dækker alle danske vandområder af betydning for alle arter af vandfugle, og registreringerne sker såvel fra flyvemaskine som fra land. I år, hvor der ikke gennemføres landsdækkende tællinger, overvåges vandfuglene ved reducerede tællinger, som omfatter et udvalg af områder, der optælles dels fra fly (otte områder) og dels fra land (40 områder). Data fra disse år danner grundlag for udarbejdelse af indeks for de almindeligste vandfugle, der overvintrer i Danmark (Pihl 2000).

De internationale vandfugletællinger omfattede, ud over midvintertællingen af vandfugle, tællinger af samtlige gåsearter samt sangsvane og pibesvane i midten af januar samtidig med midvintertællingen.

Enkelte arter er blevet optalt på andre tidspunkter af året, hvor dette har været hensigtsmæssigt. Bramgæs koncentrerer således i forårsmånederne i Vadehavsområdet og er blevet optalt i midten af marts måned. Knortegæs koncentrerer senere på foråret i flere forskellige områder alt efter underart og er talt i begyndelsen af maj. Grågæs er blevet overvåget i midten af september, når fuglene igen forekommer spredt i hele landet efter at have fæddet svingfjer.

Resultaterne fra de internationale optællinger samles i Wetlands Internationals vandfugledatabase i Wageningen i Holland. De danske optællingsresultater er indgået i rapporter om vandfugletællinger i Vestpalearktis, som udgives af Wetlands International. På baggrund af optællingsresultaterne i databaserne bliver størrelsen af de enkelte vandfuglebestande anslået, og udviklingstendenser bliver beregnet. De officielle estimater for vandfuglebestandenes størrelser bliver offentliggjort efter Ramsarkonventionens treårige partsmøder, senest efter mødet i 2012 (Wetlands International 2012).

Størrelsen af vandfuglebestandene danner ofte grundlaget for udpegning af internationalt vigtige fugleområder, idet lokaliteter, der regelmæssigt huser mindst 1 % af en vandfuglebestand, identificeres som internationalt betydningsfulde. Dette kriterium, som er det vigtigste blandt flere, er i dag inter-

nationalt anerkendt, men er naturligvis kun af værdi i det omfang, det er muligt at give præcise og troværdige estimater for bestandsstørrelserne.

For at NOVANA-programmet skal kunne dække alle arter i udpegningsgrundlagene for fuglebeskyttelsesområder i Danmark, er der gennemført supplerende tællinger af en række arter: Kortnæbbet gås, lille kobbersneppe, islandsk ryle, hjejle, klyde, strandhjejle, storspove, rødben, hvidklire, pibeand, krikand, spidsand, skeand, taffeland, strandskade, almindelig ryle og pibesvane.

Endelig er der i NOVANA-programmet planlagt en landsdækkende optælling af svingfjersfældende vandfugle i august måned hvert sjette år. I perioden 2012-2013 fandt denne tælling sted i sensommeren 2012. Mange vandfugle, herunder svaner, gæs og ænder, fælder alle svingfjer samtidigt og er derfor ude af stand til at flyve i fire-syv uger. Store dele af de indre danske farvande er lavvandede og derfor ideelle for svingfjersfældende vandfugle. Danmark huser da også meget store koncentrationer af svingfjersfældende vandfugle i sensommeren (Joensen 1973, Laursen m.fl. 1997), og en række fuglebeskyttelsesområder er udpeget netop med henblik på svingfjersfældende arter af vandfugle. Fuglene koncentrerer sig i ret fredelige og ofte isolerede områder, og tællingen foregår overvejende fra flyvemaskine.

4 Resultater: Overvågning af ynglefugle i 2012-2013

Naturstyrelsens overvågning af ynglefugle på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I har i perioden 2012-2013 omfattet 29 arter (Tabel 3.3.1.1, Tabel 4.1).

Tabel 4.1. Fuglearter på EF-Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I, som er indgået i Naturstyrelsens overvågning af ynglefugle i 2012-2013.

Art /Regioner	Nordjylland	Østjylland	Midt- og Vestjylland	Sydjylland	Fyn	Nord-sjælland.	Sydsjæl. m. øer	Bornholm
Nordisk lappedykker	X							
Rørdrum	X	X	X	X	X	X	X	X
Sort stork	X			X				
Hvid stork	X			X				
Sangsvane	X		X					
Bramgås	X	X	X	X	X	X	X	X
Rød glente	X	X	X	X	X	X	X	X
Havørn	X	X	X	X	X	X	X	
Blå kærhøg	X		X	X				
Kongeørn	X	X						
Fiskeørn		X	X			X		
Vandrefalk						X	X	X
Plettet rørvagtel	X	X	X	X	X	X	X	X
Hvidbr. præstekrave				X				
Højle	X		X					
Engryle (Almindelig r.)	X	X	X	X	X	X	X	
Brushane	X		X	X	X	X	X	
Tinksmed	X		X	X				
Sorthovedet måge		X		X	X	X		
Dværgmåge	X			X				
Sandterne	X		X	X				
Splitterne	X	X	X	X	X	X	X	
Fjordterne	X	X	X	X	X	X	X	
Havterne	X	X	X	X	X	X	X	
Dværgterne	X	X	X	X	X	X	X	
Sortterne	X		X	X		X		
Mosehornugle	X		X	X	X	X	X	
Perleugle			X					X
Markpiber	X	X						

I 2010 blev fugleovervågningsprogrammet under NOVANA revideret og fra 2011 bl.a. udvidet med en række ynglefugle, som ikke blev overvåget i perioden 2004-2010. Endvidere ændredes overvågningen af flere arter, så fx engsnarre fra at være intensivt overvåget fremover skulle overvåges ekstensivt.

Dansk Ornitologisk Forening har i mange år overvåget de danske fugle, og disse data kan i nogle tilfælde sammenlignes med ynglefugledata indsamlet under NOVANA. Gennemgangen af de 29 arter, som indgik i Naturstyrelsens overvågning af ynglefugle i perioden 2004-2010, vil være en præsentation af det datasæt, som Naturstyrelsens enheder har indsamlet, kombineret med data fra DOFbasen.

4.1 Nordisk lappedykker *Podiceps auritus*

Levested

Nordisk lappedykker yngler uregelmæssigt i Danmark. De få yngleforekomster, der er registreret, er fra mindre søer. Arten er trækfugl, som uden for yngleperioden befinder sig i større, isfri søer eller på havet.

Udbredelse

Nordisk lappedykker ynglede tilsyneladende med en lille stabil bestand i Thy og på Mors frem til omkring 1860. Efterfølgende er der registreret enkeltstående ynglefund med års mellemrum (Grell 1998, Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Nordisk lappedykker overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af nordisk lappedykker sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012a).

Resultater

Der blev under overvågningen i 2012 og 2013 ikke registreret mulige, sandsynlige eller sikre ynglefund af nordisk lappedykker.

4.2 Rørdrum *Botaurus stellaris*

Levested

Rørdrum yngler i Danmark i større, vanddækkede rørskove ved søer, fjorde eller brede vandløb. Arten er formentlig overvejende standfugl, som kan trække mod sydvest i forbindelse med strenge vintre.

Udbredelse

Rørdrummen har, siden et lavpunkt på 10-20 par blev nået i begyndelsen af 1970'erne, været stigende i antal, bl.a. begunstiget af mange milde vintre. Arten har en meget stor bestand i Vejlerne i Nordjylland, men yngler i øvrigt spredt over hele landet (Grell 1998).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Rørdrum overvåges efter Intensiv 1-metoden hvert sjette år, senest er dette sket i 2013. Territoriehævdende (paukende) hanner kortlægges tidlig morgen eller sen aften i perioden 1.-30. april. Hver paukende han omregnes til et ynglepar (Holm m.fl. 2013).

Overvågning af rørdrum efter metoden i NOVANA sker ved et enkelt besøg på lokaliteten, og det registrerede antal fugle ligger derfor under det, som mere grundige metoder vil kunne opfange. I Vejlerne blev der således i 2008 kortlagt 130 par rørdrum efter NOVANA-metoden, mens den daglige overvågning af området har kortlagt 170 par.

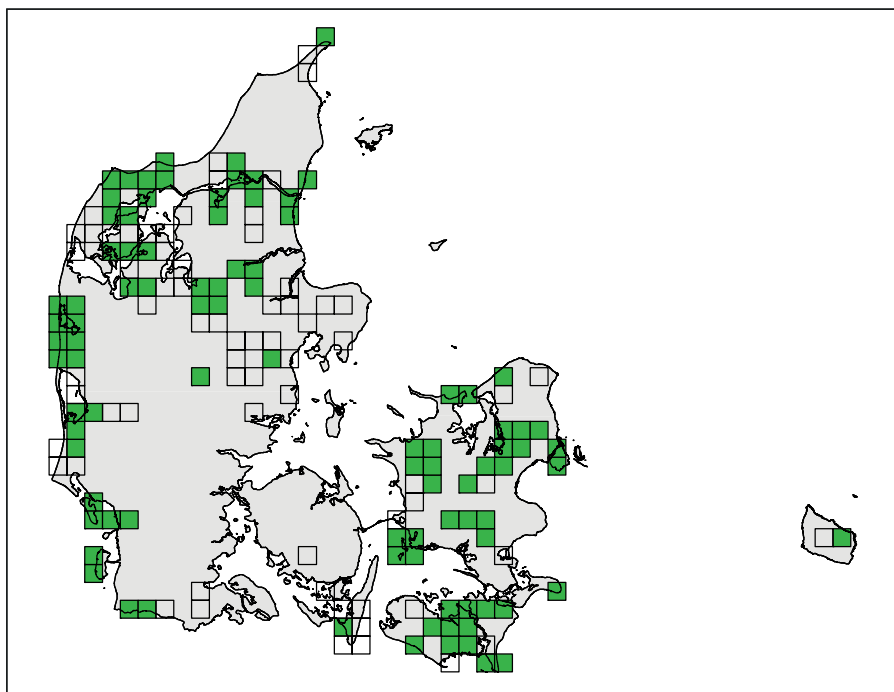
Undersøgte lokaliteter

Rørdrum blev i 2013 eftersøgt på 206 lokaliteter spredt over hele Danmark mod 163 lokaliteter i 2008 (Tabel 4.2.1, Figur 4.2.1).

Tabel 4.2.1. Overvågning af ynglende rørdrum i Danmark, NOVANA 2013.

Region/Antal	Lokaliteter undersøgt	Lokaliteter med rørdrum	Par
Nordjylland	42	21	121
Østjylland	21	3	5
Midt- og Vestjylland	42	20	25
Sydjylland	19	9	16
Fyn	14	2	2
Nordsjælland	18	13	15
Sydsjælland, Lolland, Falster	46	25	32
Bornholm	4	2	2
I alt	206	95	218

Figur 4.2.1. Overvågning ynglende rørdrum i Danmark, NOVANA 2013. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Resultater

Der blev under overvågningen i 2013 registreret 218 ynglepar af rørdrum (Tabel 4.2.1).

Det var anden gang, rørdrum blev overvåget i NOVANA-regi, og der kunne konstateres en tilbagegang fra 288 par i 2008 til de 218 par i 2013, på trods af at der ved optællingen i 2013 blev undersøgt 30 % flere lokaliteter (Pihl m.fl. 2013). Det skyldes formentlig først og fremmest øget dødelighed i de meget kolde vintre i 2010 og 2011. Arten er følsom over for isvintre, og fald i bestanden har kunnet konstateres efter de tre isvintre i midten af 1980'erne og i 1996 (Grell 1998).

Rørdrum fluktuerer som følge af isvintre, men har øjensynlig fortsat stigningen i antal, som kunne konstateres i 1998 (Grell 1998). Inden for perioden

2004-2013 har rørdrum været overvåget to gange. Tilbagegangen i 2013 skal snarere ses som et vejrrelateret dyk i antal, snarere end et udtryk for en fallende bestandsudvikling.

Udbredelsen ved de to NOVANA-tællinger i henholdsvis 2008 og 2013 synes ikke at være forskellig.

Konklusion

Bestandsudviklingen for rørdrum har været negativ imellem NOVANA-tællingerne i 2008 og 2013. Dette skyldes dog formentlig først og fremmest øget dødelighed i de hårde vintre i 2010 og 2011.

4.3 Sort stork *Ciconia nigra*

Levested

Sort stork yngler uregelmæssigt Danmark. De få yngleforekomster, der foreligger, er fra store, gamle og uforstyrrede skove tæt ved føderige vådområder. Arten er trækfugl, som uden for yngleperioden trækker til tropisk Afrika.

Udbredelse

Sort stork ynglede tidligere fåtalligt, og den danske bestand er blevet anslået til 150 par i midten af 1800-tallet. Efterfølgende gennemgik arten en markant tilbagegang. Efter 1953 har sort stork ynglet uregelmæssigt og næppe årligt i Danmark (Grell 1998, Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Sort stork overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af sort stork sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012b).

Resultater

Der blev under overvågningen i 2012 og 2013 ikke registreret mulige, sandsynlige eller sikre ynglefund af sort stork.

4.4 Hvid stork *Ciconia ciconia*

Levested

Hvid stork yngler uregelmæssigt Danmark. Arten yngler typisk på opsatte redeplatforme tæt ved udstrakte våde enge med gode fødemuligheder. Arten er trækfugl, som uden for yngleperioden trækker til Sydafrika.

Udbredelse

Hvid stork ynglede tidligere almindeligt, og den danske bestand er blevet anslået til omkring 4.000 par omkring år 1900. Efterfølgende er arten gået markant tilbage, og den oprindelige bestand yngler nu kun uregelmæssigt i Jylland. På Sjælland er arten begyndt at yngle som følge af et svensk udsætningsprojekt (Nyegård m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

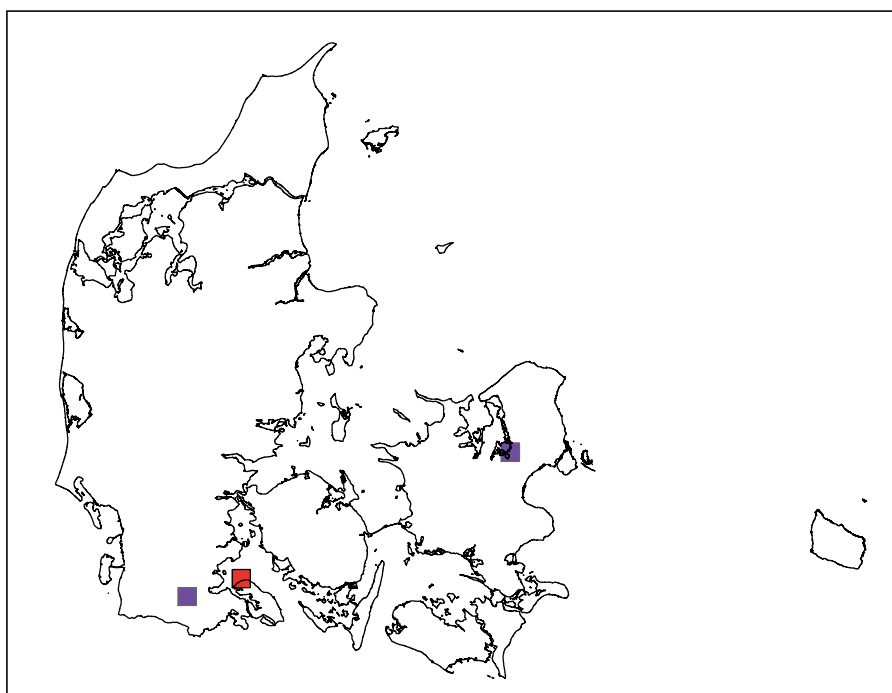
Hvid stork overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af hvid stork sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012c).

Resultater

Der blev under overvågningen i 2013 registreret tre ynglefund i Danmark. Et par ynglede ved Smedager i Sydjylland, et par ved Købingsmark på Nordals og endeligt et par ved Gundsøllille på Sjælland (Figur 4.4.1).

Figur 4.4.1. Overvågning af ynglende hvid stork i Danmark, NOVANA 2012 og 2013. Farvede firkanter angiver UTM-kvadrater med fund i 2012 (blå), 2013 (rød) og både 2012 og 2013 (lilla).



Ved overvågningen i 2012 blev kun parrene ved Smedager og Gundsøllille registreret.

Storkene, der er observeret, synes alle at komme fra udsætninger i Sverige og Tyskland, og den vilde danske storkebestand blev erklæret uddød fra 2008 (Nyegaard m.fl. 2014).

Konklusion

Hvid stork er fortsat en meget sjælden ynglefugl i Danmark, dog synes den vilde danske storkebestand forsvundet.

4.5 Skestork *Platalea leucorodia*

Levested

Skestork yngler fåtalligt i kolonier på flere småøer i Jylland uden forekomst af ræv. Arten er trækfugl, som uden for yngleperioden trækker til Vestafrika.

Udbredelse

Skestork har blot ynglet på Klægbanken i 1900 og 1919 og i Vejlerne i perioden 1962-1969, inden den etablerede sig som regelmæssig dansk ynglefugl i 1996. Arten er siden vokset i antal (Grell 1998, Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i perioden 2012-2013

Overvågningsmetode

Skestork overvåges hvert tredje år efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

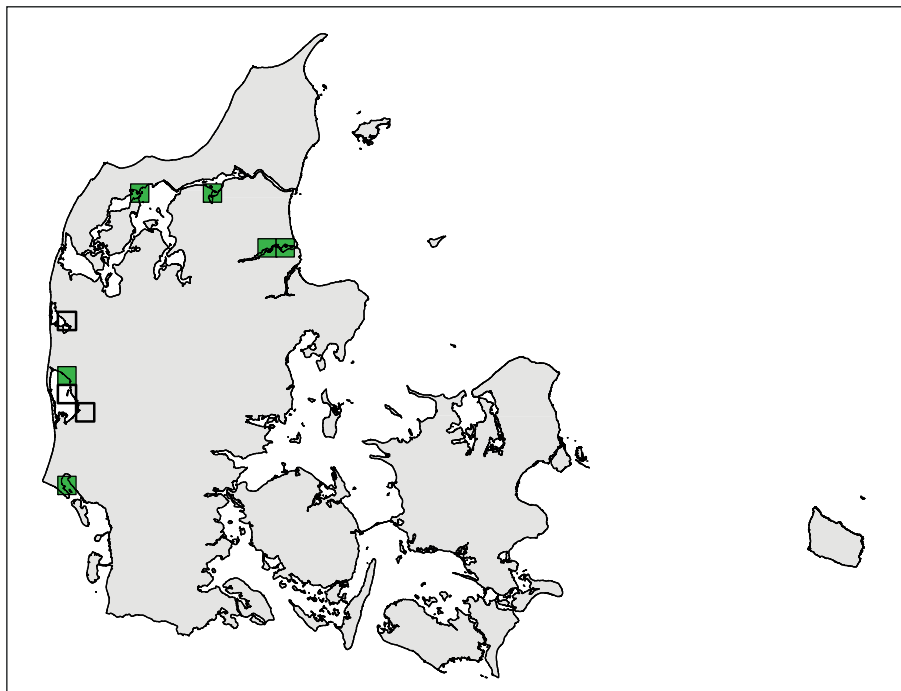
Overvågning af skestork sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-15. juni (Pihl m.fl. 2014a).

Resultater

Arten blev første gang overvåget på otte lokaliteter i 2011. Denne overvågning var ikke en del af den oprindelige NOVANA-overvågning af fugle, og blev derfor ikke afrapporteret i 2013 (Pihl m.fl. 2013).

Der blev registreret i alt 102 ynglepar på fem kolonier i Jylland. Med 45 par var Langli den største koloni efterfulgt af Vår Holm i Limfjorden med 33 par (Figur 4.5.1).

Figur 4.5.1. Overvågning ynglende skestork i Danmark, NOVANA 2011. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Konklusion

Skestork har øjensynligt fået godt fodfæste i Jylland, men har endnu ikke etableret sig på Øerne.

4.6 Sangsvane *Cygnus cygnus*

Levested

Sangsvane yngler fåtalligt Danmark. De få yngleforekomster, der foreligger, er fra mindre eller større søer i Jylland. Arten er trækfugl eller strejfugl, som formentlig overvintrer sammen med nordligere sangsvaner i Nordeuropa.

Udbredelse

Sangsvane er ret ny som dansk ynglefugl. Udsatte fugle har i en årrække ynglet på Sjælland, men de første vilde fugle etablerede sig i Jylland i 2002, og siden er bestanden langsomt vokset (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

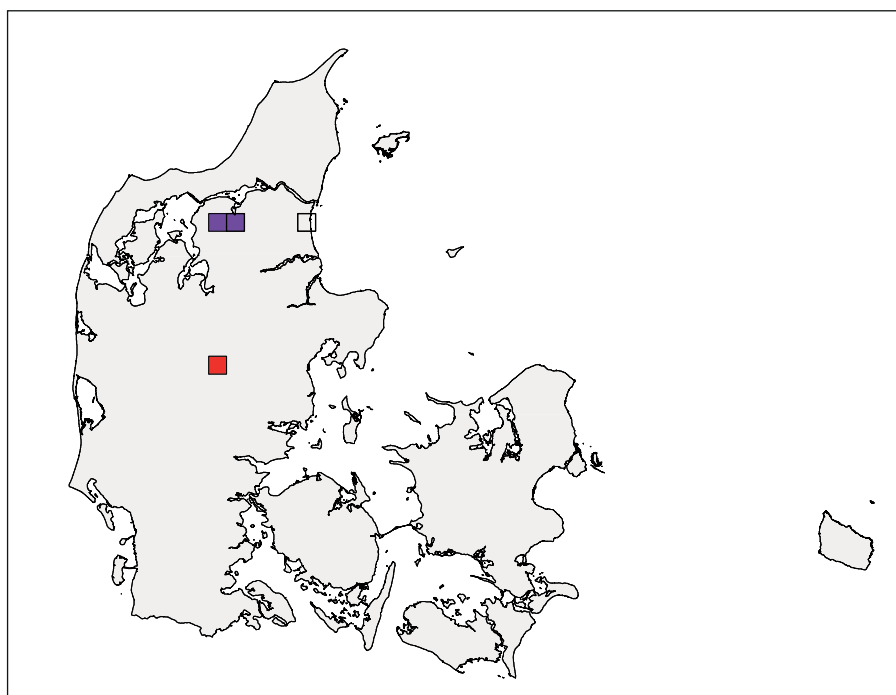
Sangsvane overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af sangsvane sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012d).

Resultater

Der blev under overvågningen i 2013 registreret tre sikre og sandsynlige ynglepar i Danmark (Figur 4.6.1). Æt ynglepar blev registreret i Midtjylland og to i Nordjylland.

Figur 4.6.1. Overvågning af ynglende sangsvane i Danmark, NOVANA 2012 og 2013. . Farvede firkanter angiver UTM-kvadrater med fund i 2012 (blå), 2013 (rød) og både 2012 og 2013 (lilla). Åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Konklusion

Sangsvane yngler yderst fåtalligt i Danmark og synes at have svært ved at etablere en egentlig ynglebestand.

4.7 Bramgås *Branta leucopsis*

Levested

Bramgås yngler talstærkt på Saltholm, men er en uregelmæssig ynglefugl i det øvrige Danmark - oftest på småøer. Arten er trækfugl og overvintrer i Nordeuropa.

Udbredelse

Bramgås etablerede sig som ynglefugl på Saltholm i 1992 (formentlig af fugle fra parker i Malmø), og siden har denne koloni gennemgået en markant stigning i antal. Øvrige ynglepar er registreret på Bornholm, Lolland og Østjylland (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

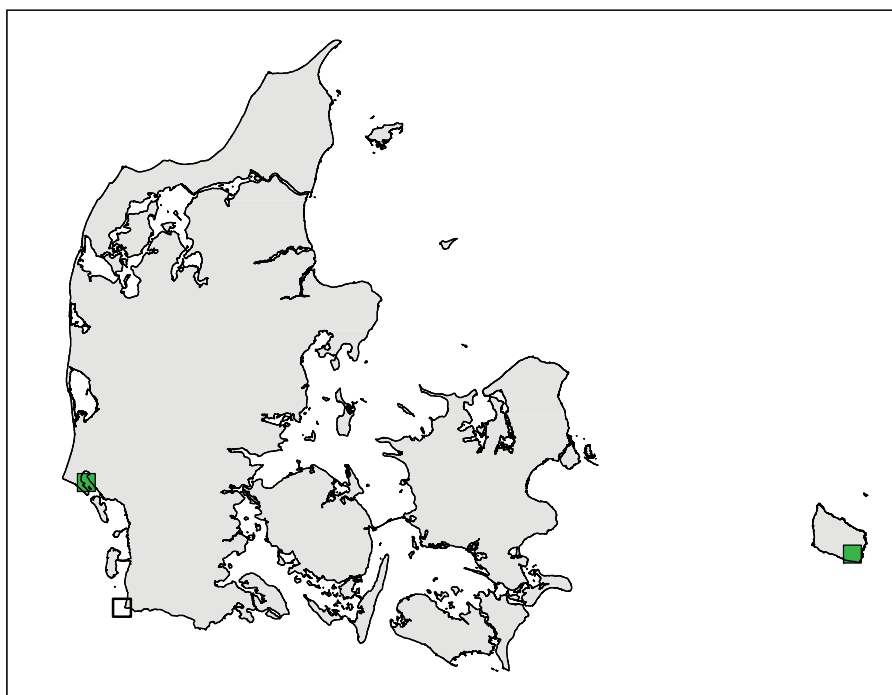
Bramgås overvåges efter to forskellige metoder. På Saltholm overvåges kolonien hvert sjette år ud fra luftfotos af yngleområdet (Intensiv 1). I det øvrige land overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden, hvor Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af bramgås i det øvrige land sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 5.-20. maj (Pihl m.fl. 2014b).

Resultater

Der blev under overvågningen i 2013 registreret i alt 11 sikre og sandsynlige ynglepar i Danmark. Seks par på Langli i Vadehavet, fire par i Hundsemyre på Bornholm og ét par i Sømarken ligeledes på Bornholm (Figur 4.7.1). Dette er formentlig det største antal par registreret uden for kerneområdet Saltholm i en enkelt ynglesæson.

Figur 4.7.1. Overvågning af ynglende bramgås i Danmark, NOVANA 2013. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund. Den vigtigste ynglelokalitet, Saltholm har ikke været undersøgt i 2012-2013.



Konklusion

Bramgås findes talstærkt ynglende på Saltholm, men denne koloni er ikke overvåget i 2012-2013. I det øvrige land er der fundet tilsammen 11 par, hvilket formentlig er det største antal registreret uden for Saltholm.

4.8 Hvepsevåge *Pernis apivorus*

Levested

Hvepsevåge yngler i Danmark overvejende i ældre løvskove, hvor reden ofte placeres i de mere lysåbne dele. Fuglene synes at foretrække skove over 100 ha, og fuglene fouragerer i skove samt i enge og moser i eller i umiddelbar nærhed af skoven. De danske hvepsevåger tilhører den europæiske bestand, som overvintrer i Afrika.

Udbredelse

Hvepsevåge er udbredt i løvskovområderne øst og nord for israndslinjen igennem Jylland og fåtallig i Vestjylland. Den samlede bestand blev i slutningen af 1980'erne opgjort til 650 par i Danmark, og antallet synes at have været stabilt siden (Jørgensen 1989, Grell 1998, DOF 2009).

Overvågningen i 2012-2013

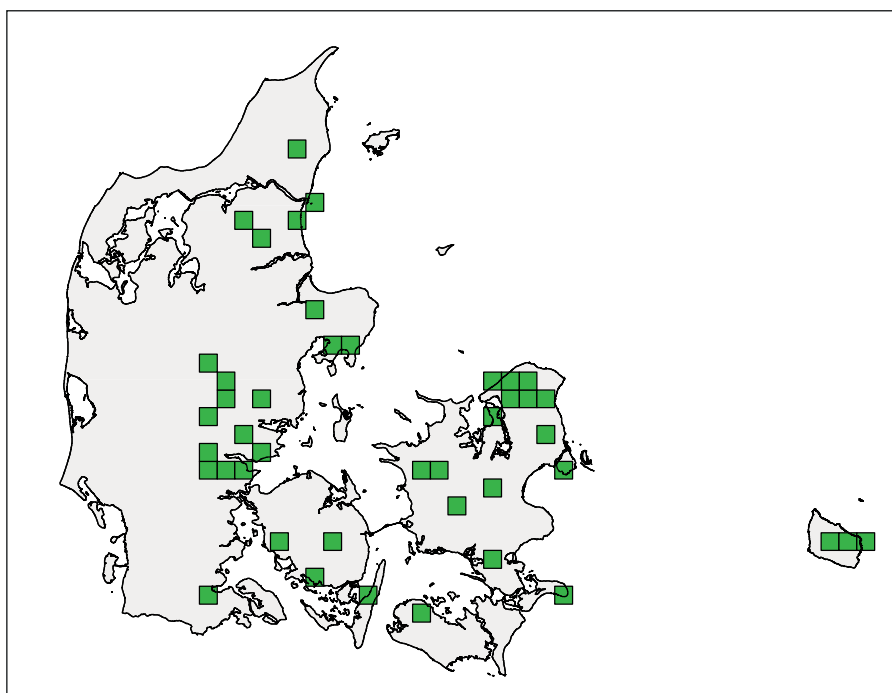
Overvågningsmetode

Hvepsevåge overvåges ekstensivt hvert sjette år, senest i 2012. Udbredelsen er opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af hvepsevåge med adfærds-koder, som indikerer yngleaktivitet såsom redebygning, parringsflugt og territoriehævdelse. Endvidere er alle observationer fra perioden 15. juni til 31. juli indregnet. Endelig er observationer, som helt tydeligt er forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Vurderet ud fra indtastningen i DOFbasen for 2012 forekommer hvepsevåge udbredt i Østjylland og på Øerne (Fig. 4.8.1).

Figur 4.8.1. Overvågning af hvepsevåge i Danmark, NO-VANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen, som indikerer yngleaktivitet.



Det var anden gang, hvepsevåge blev overvåget i NOVANA-regi, og udbredelsen synes i hovedtrækkene ikke at være anderledes end ved første overvågning i 2008 eller den seneste danske undersøgelse af ynglefuglenes udbredelse i 1993-1996 (Grell 1998).

Konklusion

Udbredelse af hvepsevåge som ynglefugl synes at have været stabil i siden seneste overvågning i 2008.

4.9 Rød glente *Milvus milvus*

Levested

Rød glente yngler i åbent mosaiklandskab med spredte lunde, skove og dyrkede områder og stiller først og fremmest krav til uforstyrrelighed i yngleområdet. Arten er trækfugl, som overvintrer i Sydvesteuropa.

Udbredelse

Rød glente genindvandrede i 1970 og er nu udbredt over hele landet. De største tætheder findes i Øst- og Nordjylland samt Vest- og Nordsjælland. Bestanden steg indledningsvis, men stagnerede omkring 20-30 par. Først fra 2003 begyndte arten igen at tiltage i antal (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Rød glente overvåges hvert sjette år efter Intensiv 2-metoden senest i 2012. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af rød glente sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012f).

Resultater

Der blev registreret i alt 57 ynglepar af rød glente ved overvågningen i 2012. Arten var udbredt øst for israndslinjen igennem Jylland, men manglede tilsyneladende helt på Bornholm (Fig. 4.9.1).

Undersøgte lokaliteter

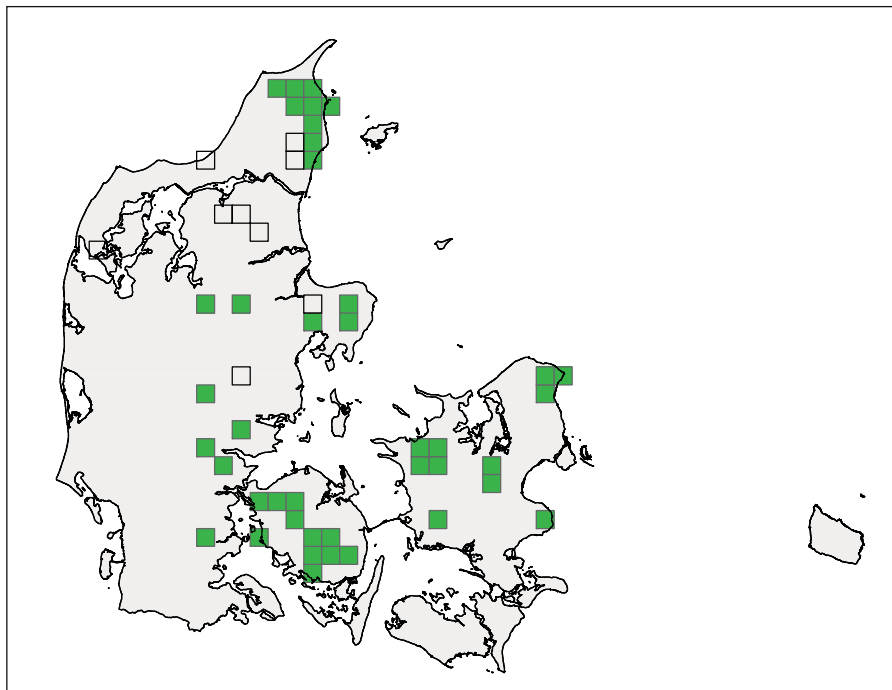
Rød glente blev i 2012 eftersøgt på 76 lokaliteter spredt over hele Danmark, hvoraf der blev registreret ynglende rød glente på 57 (Tabel 4.9.1, Figur 4.9.1).

Tabel 4.9.1. Overvågning af ynglende rød glente i Danmark, NOVANA 2012.

Region/Antal	Lokaliteter undersøgt	Lokaliteter med rød glente
Nordjylland	21	11
Østjylland	11	5
Midt- og Vestjylland	3	3
Sydjylland	3	3
Fyn	14	14
Nordsjælland	23	21
Sydsjælland, Lolland, Falster	1	1
Bornholm	0	0
I alt	76	57

Det var første gang, rød glente blev overvåget i NOVANA-regi, så der findes ikke noget egentligt sammenligningsgrundlag, men udbredelsen synes i hovedtræk ikke anderledes ved den overvågning DOF har gennemført siden indvandringen i 1970. Antallet ligger dog en del under det antal på 90-134 par, som DOF registrerede i 2012 (Nyegaard m.fl. 2014). Denne forskel er ikke overraskende, idet Naturstyrelsen blot foretager et enkelt besøg på lokaliteten.

Figur 4.9.1. Overvågning af rød glente i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen, som indikerer yngleaktivitet, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



DOF's overvågning af rød glente viser en stabil bestandsudvikling frem til 2004 og derefter en markant stigning (Nyegaard m.fl. 2014).

Konklusion

Rød glente er udbredt over det meste af landet, og bestanden synes at fortsætte den positive udvikling, som DOF har konstateret siden 2003.

4.10 Havørn *Haliaetus albicilla*

Levested

Havørn yngler i høje, gamle træer i uforstyrrede områder. Arten kræver nærliggende søer og kyster med rigelige mængder af fisk og vandfugle. De gamle fugle er overvejende standfugle, mens ungfuglene strejfer en del omkring.

Udbredelse

Havørn genindvandrede i 1995 efter næsten 100 års fravær som regelmæssig dansk ynglefugl. Hurtigt tog retableringen fart, og arten er nu udbredt i Østjylland og på Øerne med spredte par i det øvrige Jylland (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Havørn overvåges hvert sjette år efter Intensiv 2-metoden senest i 2013. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af havørn sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012g).

Resultater

Der blev registreret i alt 38 ynglepar af havørn ved overvågningen i 2013. Arten var udbredt i Østjylland og på øerne (Fig. 4.10.1).

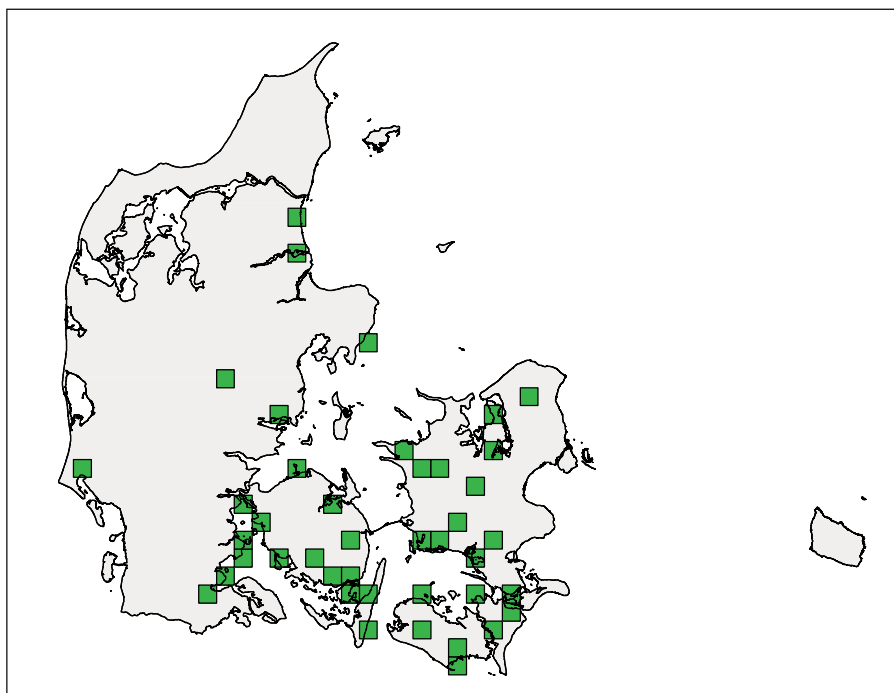
Undersøgte lokaliteter

Havørn blev i 2012 eftersøgt og registreret som ynglefugl på 38 lokaliteter spredt over hele Danmark (Tabel 4.10.1, Figur 4.10.1).

Tabel 4.10.1. Overvågning af ynglende havørn i Danmark, NOVANA 2013.

Region/Antal	Lokaliteter undersøgt	Lokaliteter med havørn
Nordjylland	2	2
Østjylland	3	3
Midt- og Vestjylland	0	0
Sydjylland	0	0
Fyn	12	12
Nordsjælland	7	7
Sydsjælland, Lolland, Falster	14	14
Bornholm	0	0
I alt	38	38

Figur 4.10.1. Overvågning af havørn i Danmark, NOVANA 2013. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen, som indikerer yngleaktivitet.



Det var første gang, havørn blev overvåget i NOVANA-regi, så der findes ikke noget egentligt sammenligningsgrundlag, men udbredelsen synes i hovedtræk ikke anderledes ved den overvågning, DOF har gennemført siden indvandringen i 1995 (Nyegaard m.fl. 2014).

DOF's overvågning af havørn viser en markant stigning fra indvandringen i 1995 (Nyegaard m.fl. 2014).

Konklusion

Havørn er udbredt i Østjylland og på Øerne og bestanden synes at fortsætte den positive udvikling, som DOF har konstateret siden 1995.

4.11 Rørhøg *Circus aeruginosus*

Levested

Rørhøg yngler i Danmark i rørskove i moser, søer og tørvegrave. Fouragering foregår over marker, vedvarende græsarealer og enge. Arten er trækfugl, som overvintrer i Vestafrika.

Udbredelse

Rørhøg er mest almindelig i den sydlige del af landet og mere talrig på Øerne end i Jylland, og arten synes helt at mangle i store dele af det centrale Jylland. Den samlede bestand blev i slutningen af 1980'erne opgjort til 600 par i Danmark og i midten af 1990'erne til 650 par, og bestandsudviklingen blev vurderet som stabil (Jørgensen 1989, Grell 1998, DOF 2009).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

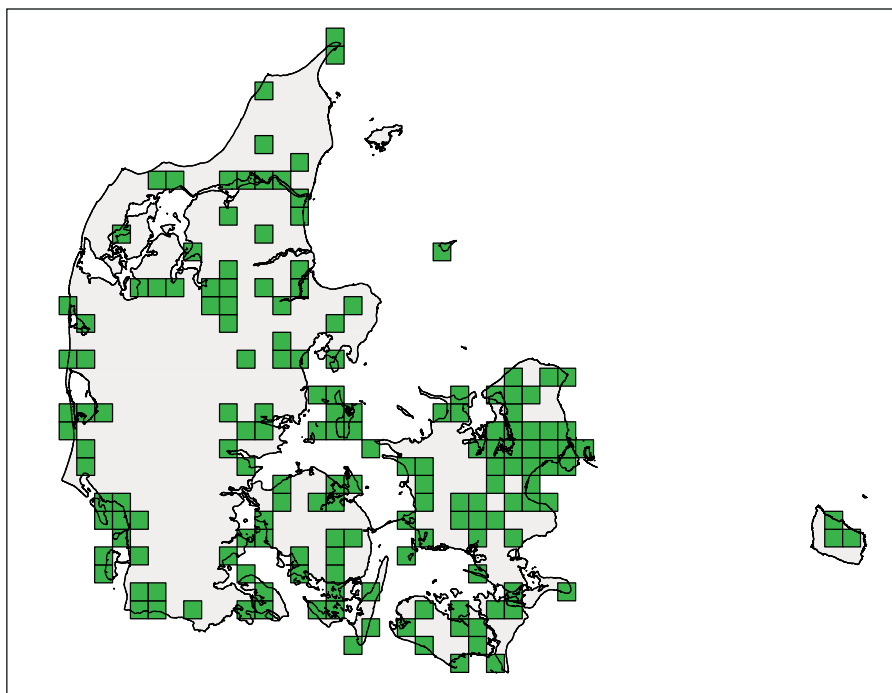
Rørhøg overvåges ekstensivt hvert sjette år senest, i 2012. Udbredelsen er opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af rørhøg med adfærdskoder, som indikerer yngleaktivitet såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere er alle observationer fra perioden 15. juni til 31. juli indregnet. Endelig er observationer, som helt tydeligt er forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Vurderet ud fra indtastningen i DOFbasen for 2012 var rørhøg vidt udbredt i Østjylland og på øerne (Fig. 4.11.1).

Det var anden gang, rørhøg blev overvåget i NOVANA-regi, og udbredelsen synes i hovedtrækkene ikke anderledes end ved overvågningen i 2008 eller den seneste danske atlasundersøgelse af fugle i 1993-1996 (Grell 1998). I perioden 2004-2011 synes bestanden at have været stabil bedømt ud fra DOF's punkttællinger (Heldbjerg & Lerche-Jørgensen 2012).

Figur 4.11.1. Overvågning af rørhøg i Danmark, NOVANA 2012, baseret på indtastninger i DOFbasen. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen, som indikerer yngleaktivitet.



Konklusion

Udbredelsen af rørhøg synes stabil i forhold til første overvågning i NOVANA-regi i 2008.

4.12 Blå kærhøg *Circus cyaneus*

Levested

Blå kærhøg yngler uregelmæssigt i Danmark i åbne områder med lav vegetation som marskenge, strandsumpe, heder og hedemoser. Der foreligger ret få yngleforekomster senest fra 2002. Arten er trækfugl, og skandinaviske blå kærhøge overvintrer bl.a. i Danmark.

Udbredelse

Blå kærhøg har ikke i nyere tid været en regelmæssig dansk ynglefugl. Arten syntes at have forsøgt kolonisering af Syd- og Vestjylland i midten af 1990'erne, hvor op til fem par blev registreret, men det lykkedes øjensynligt ikke (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Blå kærhøg overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af blå kærhøg sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012h).

Resultater

Der blev under overvågningen i 2012 og 2013 ikke registreret mulige, sandsynlige eller sikre ynglefund af blå kærhøg.

4.13 Hedehøg *Circus pygargus*

Levested

Hedehøg yngler i Danmark dels i vinterafgrøder og dels i træfattige hedemoser og marskområder med indslag af rørsump. De danske hedehøge tilhører den nordvesteuropæiske bestand, som overvintrer i Afrika.

Udbredelse

Hedehøg ynglede tidligere i nyplantede nåletræskulturer og var udbredt i flere områder i Vest- og Nordjylland. Fra midten af 1900-tallet gik hedehøg stærkt tilbage og blev samtidigt koncentreret i Vadehavsområdet med enkelte forekomster i det øvrige Jylland.

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Hedehøg overvåges hvert tredje år, første gang i 2005. De potentielle yngleområder gennemkøres i bil, og ynglepar kortlægges inden for perioden 1. juni-15. juli (Pihl m.fl. 2012i).

Hedehøg blev ikke overvåget i 2012-2013. Seneste overvågning er gennemført i 2011 (Pihl m.fl. 2013).

4.14 Kongeørn *Aquila chrysaetos*

Levested

Kongeørn yngler i høje, gamle træer i uforstyrrede områder. Arten kræver åbne områder og omkringliggende skove med et rigeligt udbud af lidt større pattedyr og fugle. De gamle fugle er standfugle, mens ungfuglene strejfer en del omkring.

Udbredelse

Kongeørn etablerede sig som dansk ynglefugl 1997-1999, hvor det det sidste år lykkedes et par at få to unger på vingerne. Efterfølgende har der ynglet op til tre par i Østjylland (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Kongeørn overvåges hvert tredje år efter Intensiv 2-metoden, senest i 2013. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af kongeørn sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012j).

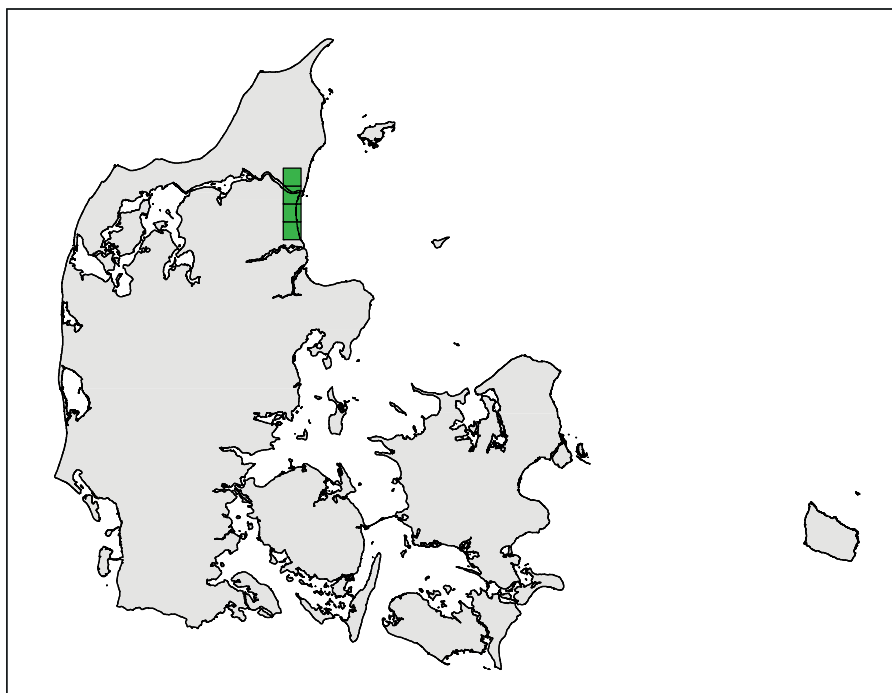
Resultater

Der blev registreret i alt tre ynglepar af kongeørn i Østjylland ved overvågningen i 2012 (Fig. 4.14.1).

Undersøgte lokaliteter

Kongeørn blev i 2012 eftersøgt og registreret som ynglefugl på tre lokaliteter.

Figur 4.14.1. Overvågning af kongeørn i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen, som indikerer yngleaktivitet.



Det var første gang, kongeørn blev overvåget i NOVANA-regi, så der findes ikke noget egentligt sammenligningsgrundlag, men resultatet er identisk med resultatet af den overvågning, DOF gennemførte samme år (Nyegaard m.fl. 2014).

DOF's overvågning af kongeørn viser en meget moderat stigning fra etableringen sidst i 1990'erne (Nyegaard m.fl. 2014).

Konklusion

Kongeørn er en meget sjælden ynglefugl i Østjylland, som har ynglet årligt siden slutningen af 1990'erne.

4.15 Fiskeørn *Pandion haliaetus*

Levested

Fiskeørn yngler i høje, gamle træer i uforstyrrede områder. Fuglene synes at foretrække områder med fredelige, klarvandede, skovomkransede søer med et rigeligt udbud af fisk. Arten er trækfugl, som overvintrer i Afrika.

Udbredelse

Fiskeørn var en sjælden ynglefugl i Danmark frem til begyndelsen af 1900-tallet, hvorefter den forsvandt. I 1994 blev der observeret en aktiv rede, og det kunne fastslås, at arten forsøgte at retablere sig. Efterfølgende har der ynglet op til tre par årligt i Danmark (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Fiskeørn overvåges hvert tredje år efter Intensiv 2-metoden, senest i 2012. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af fiskeørn sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012k).

Resultater

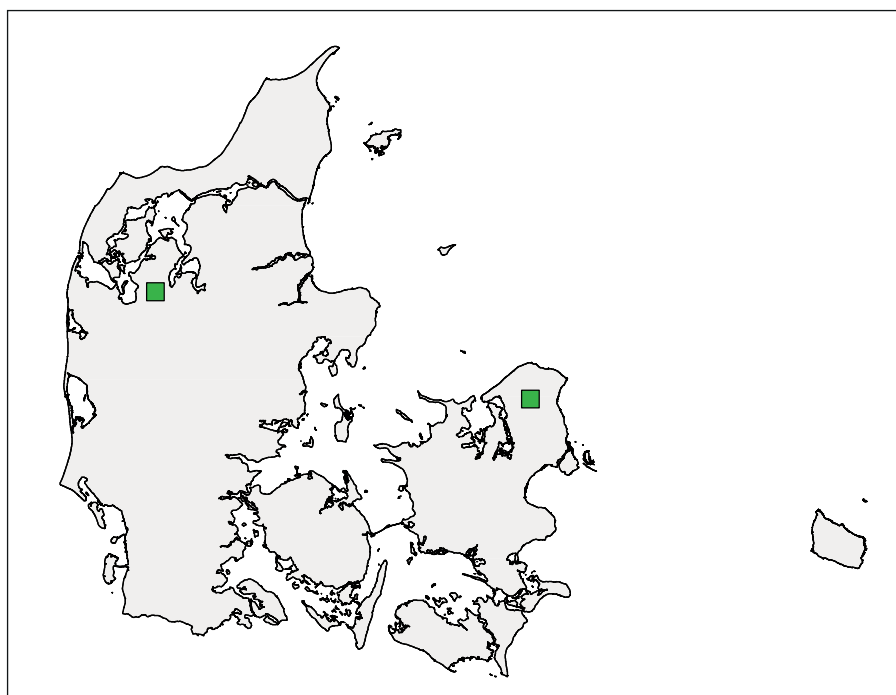
Der blev registreret i alt tre ynglepar af fiskeørn i Danmark ved overvågningen i 2012 (Fig. 4.15.1).

Undersøgte lokaliteter

Fiskeørn blev i 2012 eftersøgt og registreret som ynglefugl på tre lokaliteter.

Det var første gang, fiskeørn blev overvåget i NOVANA-regi, så der findes ikke noget egentligt sammenligningsgrundlag, men resultatet er identisk med resultatet af den overvågning, DOF gennemførte samme år (Nyegaard m.fl. 2014).

Figur 4.15.1. Overvågning af fiskeørn i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen, som indikerer yngleaktivitet.



DOF's overvågning af fiskeørn viser en meget moderat stigning i antallet af ynglepar siden etableringen i begyndelsen af 1990'erne (Nyegaard m.fl. 2014).

Konklusion

Fiskeørn er en meget sjælden ynglefugl i Danmark, som har ynglet årligt siden begyndelsen af 1990'erne.

4.16 Vandrefalk *Falco peregrinus*

Levested

Vandrefalk yngler på klippehylder eller i reder bygget af andre fugle, men er i stigende grad begyndt at yngle i opsatte redekasser eller på høje bygninger. Arten er trækfugl, som overvintrer i store dele af Europa, lejlighedsvis også i Danmark.

Udbredelse

Vandrefalk var en sjælden ynglefugl i Danmark frem til 1972, hvor det sidste par ynglede på Møns Klint. I 2001 reetablerede arten sig på Møns Klint, og efterfølgende er antallet af ynglepar langsomt vokset (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i perioden 2012-2013

Overvågningsmetode

Vandrefalk overvåges hvert tredje år efter Intensiv 2-metoden, senest i 2012. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af vandrefalk sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1.-30. juni (Pihl m.fl. 2012l).

Resultater

Der blev i 2012 registreret i alt 12 ynglepar af vandrefalk på Møn, Sjælland og Bornholm, heraf fire par på Møns Klint alene (Fig. 4.16.1).

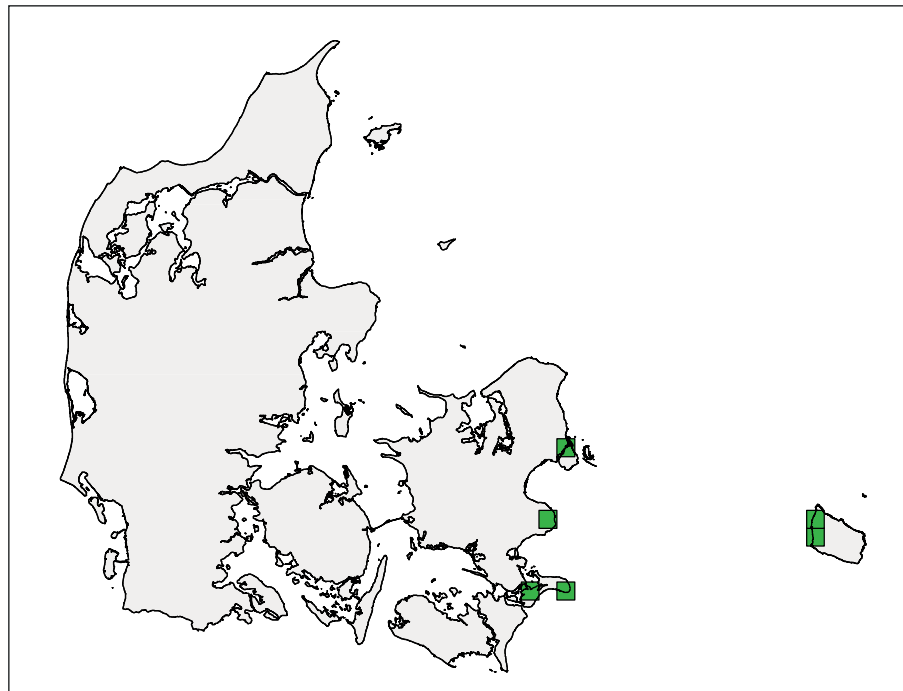
Undersøgte lokaliteter

Vandrefalk blev i 2012 eftersøgt og registreret som ynglefugl på ni lokaliteter.

Det var første gang, vandrefalk blev overvåget i NOVANA-regi, så der findes ikke noget egentligt sammenligningsgrundlag, men resultatet svarer til resultatet af den overvågning, DOF gennemførte samme år (Nyegaard m.fl. 2014).

DOF's overvågning af vandrefalk viser en ganske markant stigning fra reetableringen i 2001 (Nyegaard m.fl. 2014).

Figur 4.16.1. Overvågning af vandrefalk i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen, som indikerer yngleaktivitet.



Konklusion

Vandrefalk er en sjælden ynglefugl i Danmark, som har ynglet årligt siden 2001. Arten er i fremgang.

4.17 Plettet rørvagtel *Porzana porzana*

Levested

Den plettede rørvagtel yngler i Danmark i større sumpområder og ferske enge med en vanddybde på højst 30 cm. Arten synes at foretrække starzonen, men yngler også i ukultiverede enge i ådale med naturlige tidvise oversvømmelser. Plettet rørvagtel er trækfugl, som overvintrer i Østafrika.

Udbredelse

Plettet rørvagtel var øjensynlig ret almindelig i 1800-tallet og udbredt over hele landet. Arten er gået meget tilbage i løbet af 1900-tallet og er nu koncentreret i ganske få områder, selv om udbredelsen over hele Danmark er opretholdt.

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Plettet rørvagtel overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af plettet rørvagtel sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 25. april til 31. juli og omfatter natlytning efter territoriehævdende fugle (Pihl m.fl. 2012m). Arten blev frem til 2008 overvåget efter en opsøgende metode, som dog ikke syntes brugbar (Pihl m.fl. 2013).

Undersøgte lokaliteter

Plettet rørvagtel blev i 2012 og 2013 eftersøgt på næsten samme antal lokaliteter spredt over hele Danmark (Tabel 4.17.1, Figur 4.17.1, 4.17.2).

Tabel 4.17.1. Overvågning af ynglende plettet rørvagtel i Danmark, NOVANA 2012-2013.

Region/Antal	Lokaliteter 2012	Par 2012	Lokaliteter 2013	Par 2013
Nordjylland	8	27	6	19
Midt- og Vestjylland	3	4	6	10
Østjylland	0	0	3	5
Sydjylland	6	8	4	6
Fyn	0	0	2	2
Nordsjælland	5	5	4	4
Sydsjælland	3	2	3	3
Bornholm	2	2	0	0
I alt	27	48	28	49

Resultater

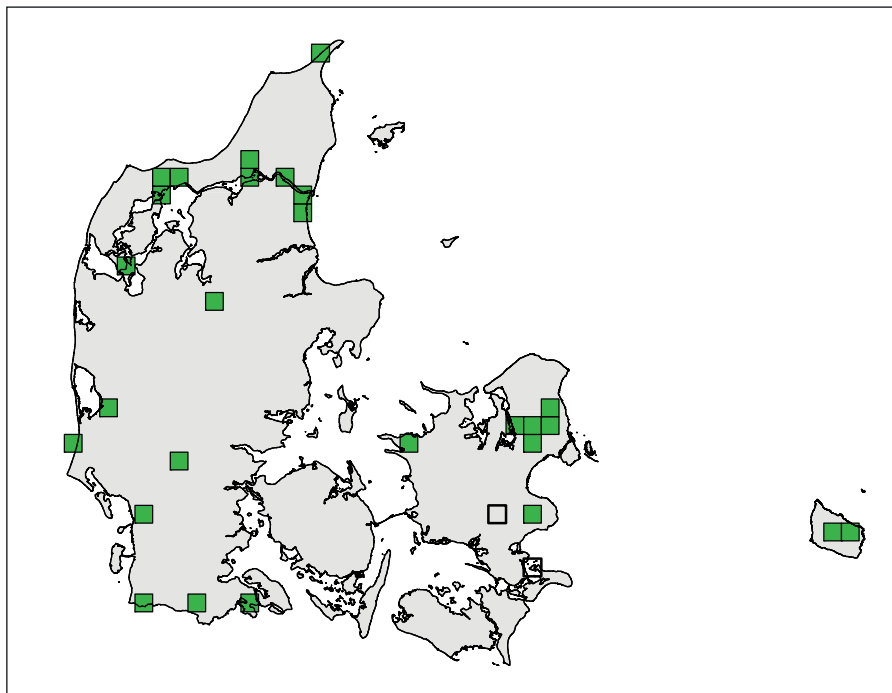
Der blev registreret omtrent samme antal territoriehævdende plettede rørvagtel på næsten identiske antal lokaliteter i 2012 og 2013 (Tabel 4.17.1). Antallet af overvågede lokaliteter ligger på niveau med 2011, hvor 25 lokaliteter blev overvåget, men langt under de indledende kortlægninger i 2005 og 2008 (Pihl m.fl. 2013).

De 48 og 49 par af plettede rørvagter, som blev registreret i henholdsvis 2012 og 2013 ligger et godt stykke over antallet i 2011 (28 par), men er ikke sammenligneligt med 2005 og 2008 pga. metodeforskelle.

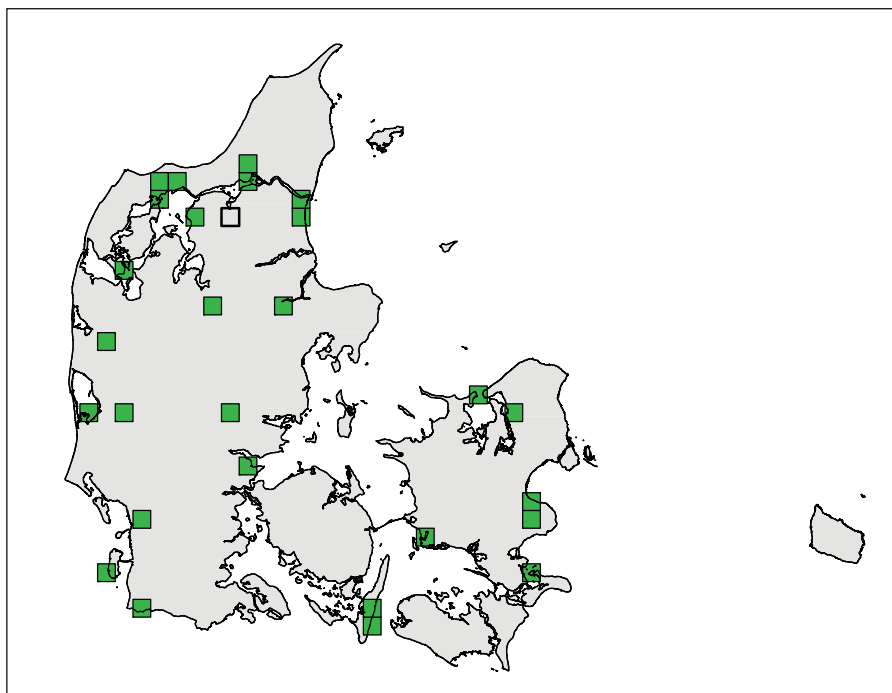
Antallet af territoriehævdende plettede rørvagter varierer meget fra år til år, men antallene fra 2012 og 2013 har ligget noget over de tidligere år. Det har specielt været Vejlerne og Lille Vildmose, som har bidraget til de høje antal i Nordjylland, såvel som de relativt store landstotaler.

Plettet rørvagtel forekommer fortsat over hele landet med tyngdepunkter i Nordjylland og Vadehavet (Figur 4.17.1, 4.17.2).

Figur 4.17.1. Overvågning af ynglende plettet rørvagtel i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Figur 4.17.2. Overvågning af ynglende plettet rørvagtel i Danmark, NOVANA 2013. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Konklusion

Antallet af 'ynglepar' af plettet rørvagtel har i årene 2012-2013 været stabilt på et relativt højt niveau.

4.18 Engsnarre *Crex crex*

Levested

Engsnarren træffes i Danmark i fugtige enge med en naturlig og varieret flora og relativ høj græsvegetation uden træer og buske. Arten er udbredt i Europa og overvintrer i Afrika.

Udbredelse

Engsnarre var tidligere en ret almindelig dansk ynglefugl og udbredt over hele landet, men i løbet af 1900-tallet gik arten gradvist tilbage og var formentlig helt forsvundet i en kort periode i slutningen af århundredet. Arten er siden vendt tilbage til en række områder, specielt i den sydlige del af landet.

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Engsnarre overvåges ekstensivt hvert tredje år, senest i 2011 (Pihl m.fl. 2013). Udbredelsen er opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af territoriehævdende engsnarrer i perioden 1. maj til 31. juli (Pihl m.fl. 2012e). Arten blev frem til 2008 overvåget efter en opsøgende metode, som dog ikke syntes brugbar.

Engsnarre blev ikke overvåget i årene 2012 og 2013.

4.19 Trane *Grus grus*

Levested

Trane yngler i Danmark i åbne, uforstyrrede moser og i mindre skovmoser. Arten er trækfugl, som overvintrer i Spanien.

Udbredelse

Tranen forsvandt som dansk ynglefugl omkring 1850, men dukkede op igen i midten af 1900-tallet og yngler nu i stigende antal i Nordjylland og på Bornholm samt spredt ud over det øvrige land (Grell 1998).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Trane bliver overvåget efter Intensiv 1-metoden hvert tredje år, senest i 2011 (Pihl m.fl. 2013). Der overvåges fra egnede (ofte højtliggende) observationspunkter i potentielle yngleområder i perioden 1.-30. april (Pihl m.fl. 2014c).

Trane blev ikke overvåget i årene 2012 og 2013.

4.20 Klyde *Recurvirostra avosetta*

Levested

Klyde yngler spredt over store dele af Europa ved lavvandede fjorde med sand- eller slikvade og på åbne, kortgræssede strandenge. Kolonierne placeres ved vandkanten og gerne på småøer og holme uden adgang for ræve. Få indlandskolonier ligger også ved lavvandede søbredder med sparsom vege-

tation eller i kunstigt gravede søer som klæggrave og slambassiner. Uden for yngletiden opsøger arten lavvandede tidevandsområder med slikrige vade-flader, som delvis tørlægges ved lavvande. Arten er trækfugl, som overvint-rer i Sydvesteuropa og Vestafrika.

Udbredelse

Klyde yngler i alle landsdele på nær Bornholm, dog ikke på eksponerede ky-ster. Efter at klyde blev totalfredet i 1922 har arten gennemgået en markant bestandstilvækst, og bestanden blev i 1998 opgjort til 5.000 par (Grell 1998).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Klyde bliver overvåget efter Intensiv 1-metoden hvert sjette år, senest i 2009 (Pihl m.fl. 2013). De potentielle ynglelokaliteter gennemgås, og ynglekoloni-er bliver kortlagt inden for perioden 1.-20. maj (Holm m.fl. 2013a).

Klyde blev ikke overvåget i årene 2012 og 2013.

4.21 Hvidbrystet præstekrave *Charadrius alexandrinus*

Levested

Den hvidbrystede præstekrave yngler i Danmark på sandstrande og kort-græssede engarealer med vegetationsløse flader tæt ved kysten. Arten er trækfugl, som overvint-er i Vesteuropa og Vestafrika.

Udbredelse

Hvidbrystet præstekrave var tidligere mere almindelig og udbredt pletvis langs alle de danske kyster. Arten er gået stærkt tilbage efter 1950 og fore-kommer nu alene i Vadehavsområdet, hvor den er koncentreret på Fanø og Rømø (Grell 1998).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Hvidbrystet præstekrave bliver årligt overvåget efter Intensiv 1-metoden ved en fuldstændig eftersøgning og optælling af ynglekolonier på potentiel-le lokaliteter inden for perioden 20. maj-10. juni. Ynglekolonien optælles tre gange i løbet af 20 minutter, og det maksimale antal bliver noteret som antal-let af ynglefugle (Pihl m.fl. 2012n).

Undersøgte lokaliteter

Hvidbrystet præstekrave blev i årene 2012 og 2013 eftersøgt på henholdsvis 13 og 11 lokaliteter i Sydjylland (Tabel 4.21.1, Figur 4.21.1).

Tabel 4.21.1. Overvågning af hvidbrystet præstekrave i Danmark, NOVANA 2004-2013.

Region/Antal	Par 2004	Par 2005	Par 2006	Par 2007	Par 2008	Par 2009	Par 2010	Par 2011	Par 2012	Par 2013
Sydjylland	61	36	40	64	68	39	52	61	56	43

Resultater

Der er i hele perioden 2004-2013 alene registreret hvidbrystet præstekrave i Sydjylland. Antallene har varieret en del igennem perioden, men har over-

ordnet været stabile. Overvågningen er sket i tæt samarbejde med DOF, som har overvåget arten siden 1998. Antallet har i perioden været væsentlig mindre end omkring 2000, hvor der blev registreret 88-105 ynglepar efter samme metode (Nyegaard & Grell 2005).

Arten har øjensynligt aldrig været talrig og faldt i antal fra 136 par til 75 par mellem 1969 og 1974 og videre til 30-40 par i 1991 (Sørensen 1995, Grell 1998). Disse tal tyder på, at antallet af hvidbrystede præstekraver har været stabilt eller let faldende siden 1980, omend med store årlige udsving.

Figur 4.21.1. Overvågning af ynglende hvidbrystet præstekrave i Danmark, NOVANA 2012 og 2013. Farvet firkant angiver UTM-kvadrater med fund i 2012 (blå), 2013 (rød) og både 2012 og 2013 (lilla). Åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Konklusion

Antallet af ynglepar af hvidbrystet præstekrave lå i 2012 og 2013 inden for variationsbredden fra perioden 2004-2011 (Tabel 4.21.1), og udbredelsen var stabil.

Artens danske forekomster synes afhængig af, at Naturstyrelsens igangværende sikring af ynglelokaliteterne mod forstyrrelser fortsætter.

4.22 Hjejle *Pluvialis apricaria*

Levested

Hjejlen yngler i Danmark i åbne, uforstyrrede tørre og træløse heder med sparsom lyngvegetation. Arten er trækfugl, som overvintrer i Vesteuropa.

Udbredelse

Hjejle var i 1800-tallet en ret almindelig ynglefugl på de jyske heder, men ynglede også enkelte steder på Sjælland og Bornholm. Arten er gået stærkt tilbage pga. hedernes opdyrkning, og der er nu ganske få ynglepladser tilbage i Nordvest- og Vestjylland mod syd til Blåvandshuk (Grell 1998).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Hjejle bliver overvåget hvert år efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af hjejle sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1. juni til 31. juli (Pihl m.fl. 2012o).

I perioden 2004-2010 blev de potentielle yngleområder gennemløbet langs transekter med en indbyrdes afstand på 200 m i perioden 15.-31. maj (Pihl & Kahlert 2004). Denne Intensiv 1-metode var dog ikke brugbar, og overvågningen er fra 2011 sket via Intensiv 2 (Pihl m.fl. 2013).

Undersøgte lokaliteter

Hjejle blev i årene 2012 og 2013 eftersøgt på henholdsvis to og tre lokaliteter i Jylland (Tabel 4.22.1, Figur 4.22.1).

Tabel 4.22.1. Overvågning af ynglende hjejle i Danmark, NOVANA 2011-2013.

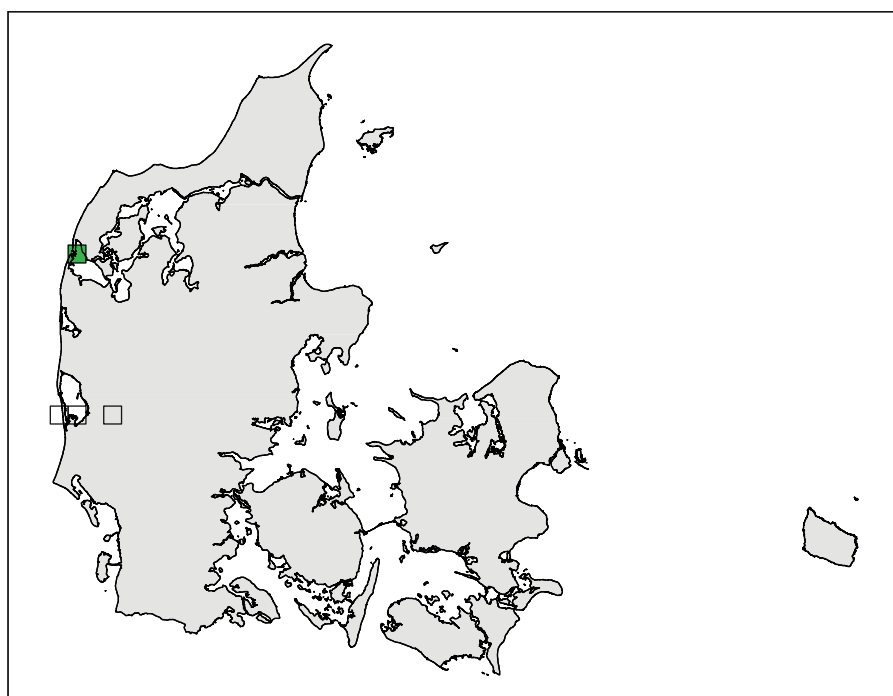
Region/Antal	Par 2011	Par 2012	Par 2013
Nordjylland	1	0	1
Midt- og Vestjylland	2	0	0-2
Syddjylland	0	-	-
I alt	3	0	1-3

Resultater

Der blev under overvågningen i 2013 registreret et sikkert ynglepar af hjejle på Agger Tange og to mulige par på Tipperne, mens arten ikke blev registreret ynglende i 2012 (Tabel 4.22.1).

Hjejle er sjælden som ynglefugl i Danmark, og antallet af ynglepar synes fortsat at falde.

Figur 4.22.1. Overvågning af ynglende hjejle i Danmark, NOVANA 2012 og 2013. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund (2013), og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Konklusion

Der blev under overvågningen i 2012 og 2013 blot registreret ét ynglepar og arten synes fortsat under forsvinden fra Danmark.

4.23 Engryle *Calidris alpina schinzii*

Levested

Den sydlige underart af almindelig ryle, engrylen, yngler i Danmark på kortgræssede strandenge og ynglede tidligere også på ferske enge. Arten, og herunder de danske ynglefugle, er trækfugle, som overvintrer i Vesteuropa (Bønløkke m.fl. 2006).

Udbredelse

Engryle var tidligere en almindelig dansk ynglefugl udbredt over hele landet undtagen Bornholm. I løbet af 1900-tallet er arten gået gradvist tilbage, og engryle forekommer nu blot på enkelte store strandengsområder i Vestdanmark og i små isolerede forekomster i den øvrige del af landet.

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Engryle overvåges hvert tredje år efter Intensiv 1-metoden, første gang i 2004.

Det potentielle yngleområde gennemgås i transekter henholdsvis i perioden 28. april til 8. maj, hvor yngleaktive par registreres, og perioden 5.-20. juni, hvor par og ungeførende hunner observeres (Pihl m.fl. 2012p).

Arten blev i 2004 og 2007 alene overvåget ved gennemgang af yngleområderne i juni, men dette blev ændret i 2011, som var første år med to gennemgange.

Undersøgte lokaliteter

Engryle blev i 2012 eftersøgt på 85 lokaliteter spredt over hele Danmark undtagen Bornholm (Tabel 4.23.1, Figur 4.23.1).

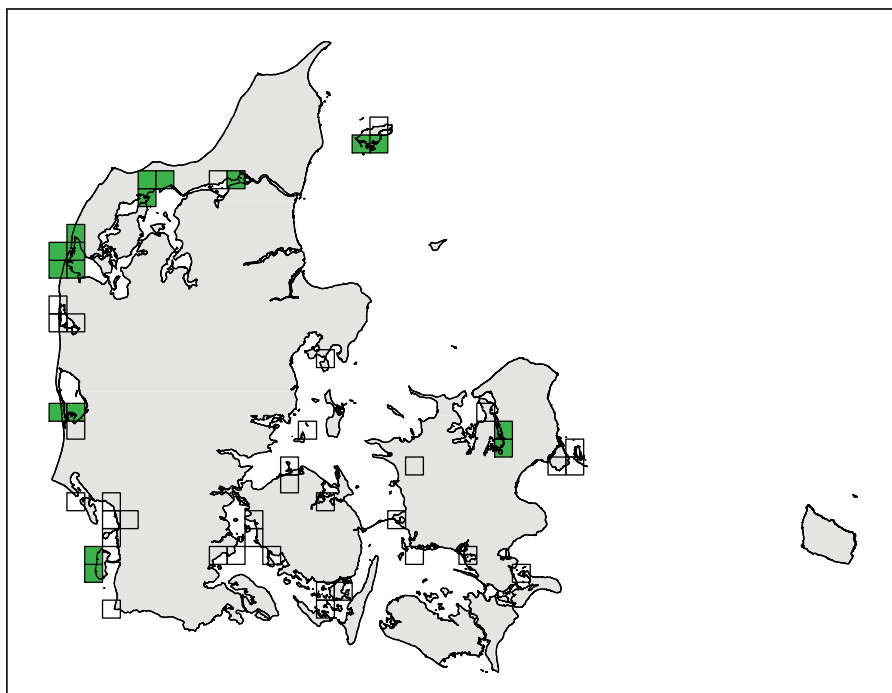
Tabel 4.23.1. Overvågning af ynglende engryle i Danmark, NOVANA 2004-2013. * angiver supplerende oplysninger.

Region/Antal	Lokaliteter	Par	Lokaliteter	Par	Lokaliteter	Par	Lokaliteter	Par
	2004	2004	2007	2007	2010	2010	2012	2012
Nordjylland	31	57-85	16	108-111*	18	91	17	88-90
Østjylland	12	0	8	0	2	0	4	0
Midt- og Vestjylland	12	99-113	5	80-81*	11	36*	20	30-37
Sydjylland	5	11	6	8*	15	6	13	9
Fyn	6	3*	6	1	9	0	9	0-1
Nordsjælland	7	2*	5	0-1*	3	0	12	1-2
Sydsjælland m. øer	4	0	4	0	7	0	5	0
I alt	77	172-214*	50	197-202*	65	133*	80	127-138

Resultater

Antallet af ynglende engryler faldt endnu en lille smule i forhold til 2010 og nåede det laveste niveau, som endnu er registreret i Danmark. Arten har således øjensynlig fortsat den tilbagegang i Danmark, som kunne registreres i perioden 2004-2011 (Pihl m.fl. 2013).

Figur 4.23.1. Overvågning af ynglende engryle i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med sikre og sandsynlige fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden eller med muligt fund.



Engryle forekommer næsten kun i den vestlige og nordlige del af Jylland, og er ved de to sidste tællinger i henholdsvis 2010 og 2012 kun sporadisk registreret ynglende på Øerne (Tabel 4.23.1, Figur 4.23.1).

Konklusion

Antallet af ynglepar af engryle i 2012 fortsatte den faldende tendens, som har kunnet registreres i perioden 2004-2011. Arten synes nu helt at være forsvundet fra øerne.

4.24 Brushane *Philomachus pugnax*

Levested

Brushanen yngler i Danmark på kortgræssede strandenge med pander og loer, men lokalt også på ferske enge. Arten er trækfugl, som overvintrer i Vestafrika.

Udbredelse

Brushane var tidligere almindelig og udbredt i alle landsdele undtagen Bornholm. Arten er imidlertid gået meget tilbage i løbet af 1900-tallet, og forekommer nu på et mindre antal strandengsområder, hovedsageligt i Vest- og Nordjylland.

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Brushane overvåges hvert tredje år efter Intensiv 1-metoden, første gang i 2004.

Det potentielle yngleområde gennemgås i transekter henholdsvis i perioden 28. april til 8. maj, hvor yngleaktive par registreres, og perioden 5.-20. juni, hvor par og ungførende hunner observeres (Pihl m.fl. 2012q).

Arten blev i 2004 og 2007 alene overvåget ved gennemgang af yngleområderne i juni, men dette blev ændret i 2011, som var første år med to gennemgange.

Undersøgte lokaliteter

Brushane blev i 2012 eftersøgt på 73 lokaliteter spredt over hele Danmark undtagen Bornholm (Tabel 4.24.1, Figur 4.24.1).

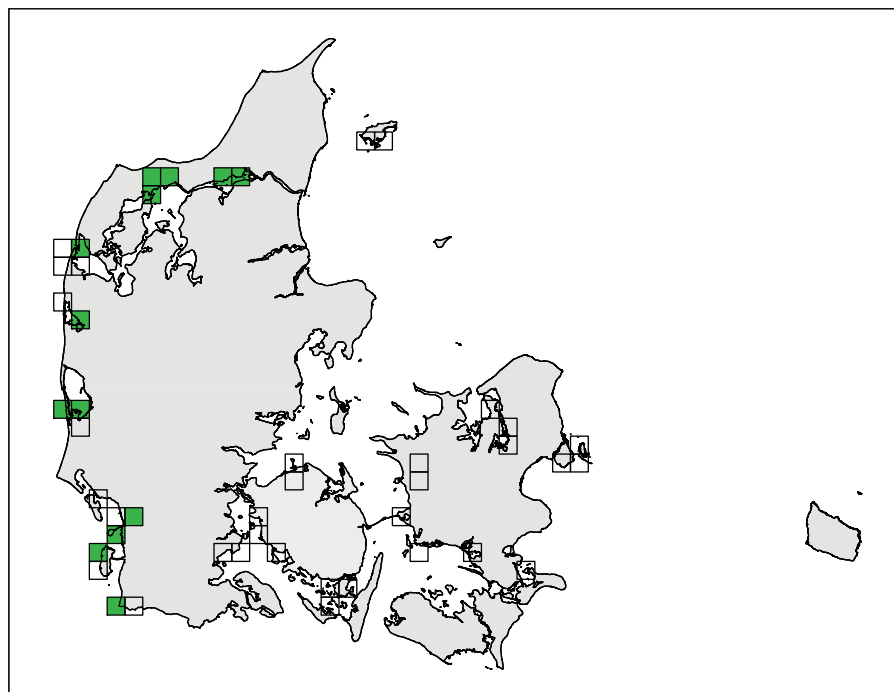
Tabel 4.24.1. Overvågning af ynglende brushane i Danmark, NOVANA 2004-2013. * angiver supplerende oplysninger.

Region/Antal	Lokaliteter	Par	Lokaliteter	Par	Lokaliteter	Par	Lokaliteter	Par
	2004	2004	2007	2007	2010	2010	2012	2012
Nordjylland	27	18-29	4	4-11*	5	5	8	13
Midt- og Vestjylland	6	54	0	14*	6	33*	18	51-57
Vestjylland	6	6	6	2	14	3	15	7
Fyn	4	0	3	0	9	0	8	0
Nordsjælland	7	7-9*	4	4	3	2	15	0
Sydsjælland m. øer	4	2	5	0	3	0	9	0
I alt	54	87-100*	22	24-31*	40	43*	73	71-77

Resultater

Der blev i 2012 registreret 71 sikre og sandsynlige samt seks mulige ynglefund af brushøns, hvilket er det største antal siden 2004 (Figur 4.24.1). Dette markerer en mindre fremgang, efter arten har været i tilbagegang i en årrække. Det tilsyneladende minimum i midten af perioden 2004-2013 er dog formentlig i nogen grad fremkaldt af det meget lille antal undersøgte lokaliteter i 2007 og 2010.

Figur 4.24.1. Overvågning af ynglende brushane i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Konklusion

Den markant faldende tendens i antallet af ynglepar af brushane synes i nogen grad at være stoppet i 2012. Det er dog endnu for tidligt at konkludere på tendensen, da 2012 kan have været et yngleår over middel.

4.25 Tinksmed *Tringa glareola*

Levested

Tinksmed yngler i Danmark i åbne hedemoser samt ved småsøer og kær i hedeområder. Arten er trækfugl, som overvintrer i Afrika.

Udbredelse

Tinksmed var tidligere en ret almindelig ynglefugl i Jylland, men kun undtagelsesvis i resten af landet. Arten er gået stærkt tilbage igennem 1900-tallet og forekommer nu alene i Vest- og Nordjylland (Grell 1998).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Tinksmed bliver overvåget hvert andet år efter Intensiv 1-metoden, første gang i 2005. Det potentielle yngleområde gennemgås i transekter som samlet dækker området i perioden 15.-31. maj. Par og enkeltfugle registreres (Pihl m.fl. 2013b).

Undersøgte lokaliteter

Tinksmed er i 2013 blevet eftersøgt på 32 lokaliteter i Jylland og på Læsø (Tabel 4.25.1, Figur 4.25.1).

Tabel 4.25.1. Overvågning af ynglende tinksmed i Danmark, NOVANA 2004-2013.

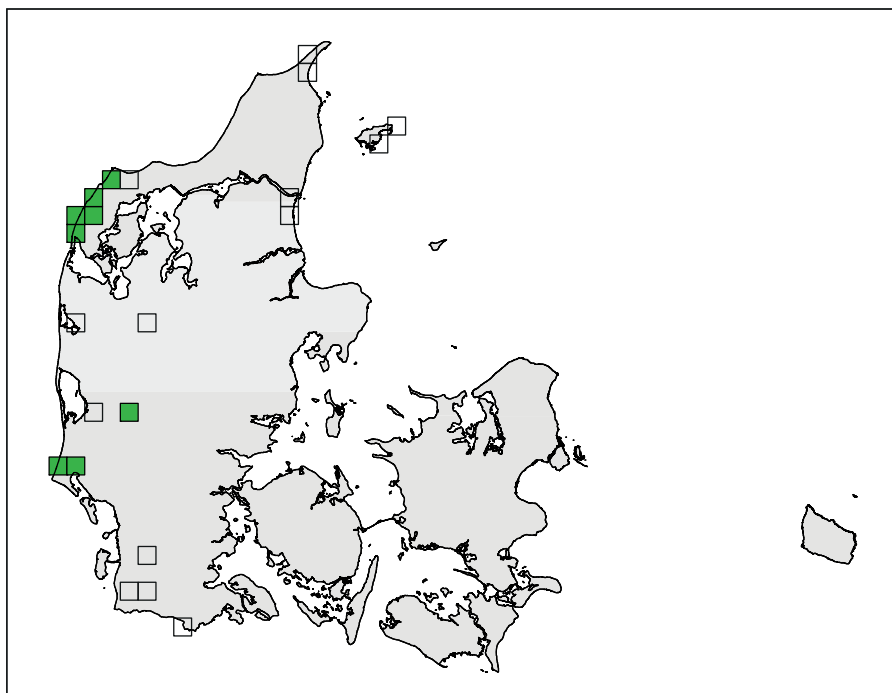
Region/Antal	Par 2005	Par 2007	Par 2009	Par 2011	Par 2013
Nordjylland	60-61	114	103	84	114
Østjylland	0	0	0	0	0
Midt- og Vestjylland	2	1	1	2	2
Sydjylland	4	3	6-8	8	2
I alt	66-67	118	110-112	94	118

Resultater

Der blev under overvågningen i 2013 registreret 118 sikre og sandsynlige ynglepar af tinksmed i det nuværende udbredelsesområde, hvilket er en lille fremgang i forhold til 2011. Samlet set har der nærmest været tale om en svag fremgang eller stabilitet for den danske bestand af tinksmed i perioden 2004-2013.

Udbredelsen af tinksmed i 2013 synes ikke anderledes end ved tidligere tællinger af arten.

Figur 4.25.1. Overvågning af ynglende tinksmed i Danmark, NOVANA 2013. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Konklusion

Antallet af ynglepar af tinksmed i 2013 var på niveau med de højeste antal, der er registreret under NOVANA-overvågningen.

4.26 Sorthovedet måge *Larus melanocephalus*

Levested

Sorthovedet måge yngler udelukkende i kolonier af hættemåge eller stormmåge på mindre øer og holme ved kysten eller i lagunesøer. Arten er trækfugl, som overvintrer i Syd og Sydvesteuropa (Grell 1998).

Udbredelse

Sorthovedet måge er ny som regelmæssig ynglefugl i Danmark. Det første danske ynglepar blev registreret i 1970, men først fra 1998 har arten ynglet årligt i Danmark, og antallet af ynglepar er langsomt øget (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Sorthovedet måge bliver overvåget hvert år efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige ynglefremkomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af sorthovedet måge sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1. juni til 31. juli (Pihl m.fl. 2012r).

Undersøgte lokaliteter

Sorthovedet måge blev i årene 2012 og 2013 eftersøgt på henholdsvis 10 og ni lokaliteter i Danmark (Tabel 4.26.1, Figur 4.26.1).

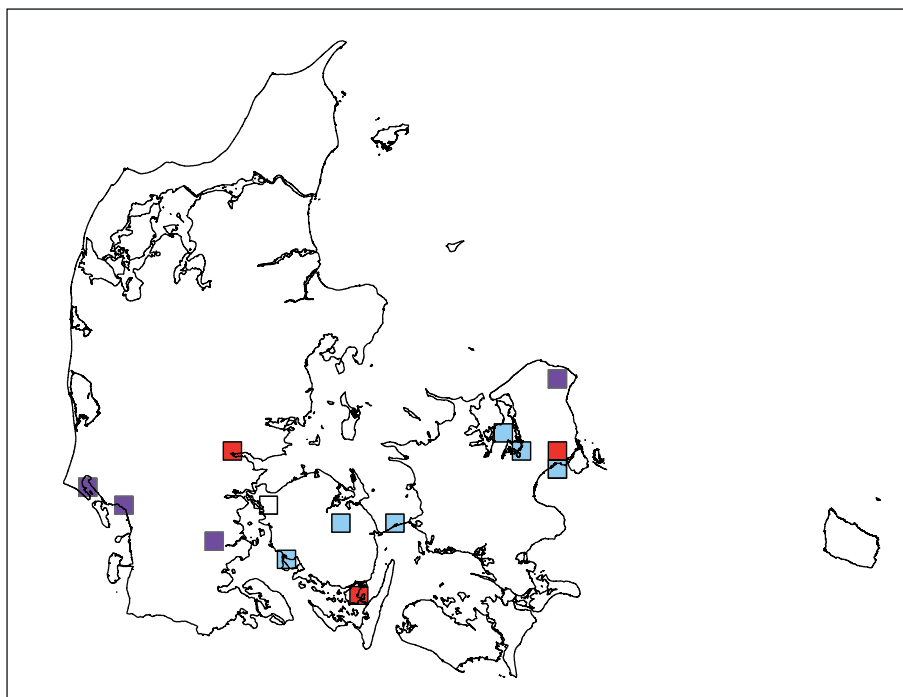
Tabel 4.26.1. Overvågning af ynglende sorthovedet måge i Danmark, NOVANA 2012-2013.

Region/Antal	Par 2012	Par 2013
Syddjylland	13	14
Fyn	3	1
Vest- og Nordsjælland	4	2
I alt	20	17

Resultater

Der blev under overvågningen i 2012 og 2013 registreret henholdsvis 20 og 17 sikre og sandsynlige ynglepar af sorthovedet måge, så arten synes at have fået godt fodfæste som ynglefugl i Danmark (Tabel 4.26.1).

Figur 4.26.1. Overvågning af ynglende sorthovedet måge i Danmark, NOVANA 2012 og 2013. Farvet firkant angiver UTM-kvadrater med fund i 2012 (blå), 2013 (rød) og både 2012 og 2013 (lilla).



Konklusion

Der blev under overvågningen i 2012 og 2013 registreret 17-20 ynglepar af sorthovedet måge, og arten må betragtes som sjælden eller fåtallig dansk ynglefugl.

4.27 Dværgmåge *Larus minutus*

Levested

Dværgmåge har i mange år gjort yngleforsøg, idet der årligt har været et eller nogle få ynglepar i hættemågekolonierne i Vejlerne i Nordjylland. Arten yngler på enge med nærliggende søer rige på myg og myggelarver. Arten er trækfugl, som overvintrer både langt til havs og i kystnære områder i bl.a. Middelhavet, ud for Afrika, Sortehavet m.m. (Grell 1998).

Udbredelse

Dværghmåge har tidligere ynglet regelmæssigt i Danmark med op til 50 par omkring 1940. Arten har altid været koncentreret i Nordvestjylland og har ynglet årligt i hele NOVANA-perioden fra 2004 (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Dværghmåge bliver overvåget hvert år efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige ynglefremkomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af dværghmåge sker ved kontakt til observatøren af mulige ynglefund suppleret med besøg i felten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1. juni til 31. juli (Pihl m.fl. 2012s).

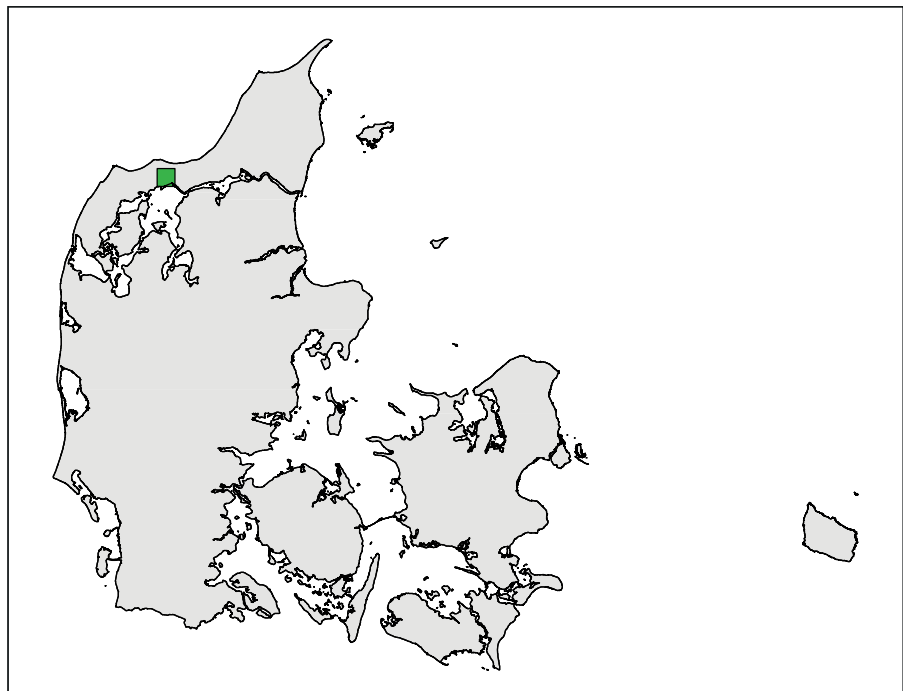
Undersøgte lokaliteter

Dværghmåge blev i både 2012 og 2013 eftersøgt og registreret som ynglefugl med ét par begge år i Vejlerne (Figur 4.27.1).

Resultater

Der blev under overvågningen i 2012 og 2013 registreret ét ynglepar af dværghmåge i Vejlerne begge år.

Figur 4.27.1. Overvågning af ynglende dværghmåge i Danmark, NOVANA 2012 og 2013. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund (2012 og 2013).



Konklusion

Der blev under overvågningen både i 2012 og 2013 registreret ét ynglepar af dværghmåge.

4.28 Sandterne *Gelochelidon nilotica*

Levested

Sandternen yngler i Danmark på øer og holme, oftest i tilknytning til kolonier af hættemåge eller fjordterne. Arten er trækfugl, som overvintrer i Vestafrika.

Udbredelse

Sandternen yngede tidligere spredt og lokalt i Vest- og Nordjylland. Arten er gået stærkt tilbage efter 1950 og forekommer nu i Vadehavsområdet og Limfjorden, men den yngler ikke længere årligt.

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Sandterne bliver overvåget hvert år efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af sandterne sker ved kontakt til observatøren af det mulige ynglefund suppleret med besøg på lokaliteten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1. juni til 31. juli (Pihl m.fl. 2012t).

Undersøgte lokaliteter

Sandterne er i perioden 2004-2010 årligt blevet eftersøgt på syv lokaliteter i 2012 og to i 2013, alle i Jylland (Tabel 4.28.1, Figur 4.28.1).

Tabel 4.28.1. Overvågning af ynglende sandterne i Danmark, NOVANA 2004-2013.

Region/ Antal	Par 2004	Par 2005	Par 2006	Par 2007	Par 2008	Par 2009	Par 2010	Par 2011	Par 2012	Par 2013
Nordjylland	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Sydjylland	3	2	0	0	0	1	0	0	0	1
I alt	3	2	0	0	0	1	1	1	0	1

Figur 4.28.1. Overvågning af ynglende sandterne i Danmark, NOVANA 2012-2013. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund (2013), og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Resultater

I perioden 2012-2013 blev der blot gjort ét ynglefund, idet et par fik tre unger på vingerne på en lille ø i Filsø.

Konklusion

Sandterne er med blot ét ynglepar fortsat på randen til at forsvinde fra Danmark som ynglefugl.

4.29 Splitterne *Sterna sandvicensis*

Levested

Splitterne yngler i Danmark i ofte meget store kolonier på små, ubeboede øer og holme med sparsom vegetation, som regel i tilknytning til hættemågekolonier. Arten er trækfugl, som overvintrer langs Afrikas vestkyst.

Udbredelse

Splitternen har altid forekommet i nogle få kolonier spredt over hele landet på nær Bornholm. Størstedelen af fuglene har været koncentreret i 2-3 meget store kolonier. Arten er gået tilbage i nogle af de tidligere talstærke kolonier i Nissum og Ringkøbing Fjorde, men udviklingen synes ret stabil i de øvrige dele af landet (Grell 1998, Gregersen 2006).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Splitterne bliver overvåget hvert tredje år efter Intensiv 1-metoden, første gang i 2006. Potentielle yngleområder besøges inden for perioden 10. maj-10. juni, og eventuelle splitternes bliver optalt fra et observationspunkt (Pihl m.fl. 2012u). Overvågningsmetoden er blevet revideret. Blandt andet bliver antallet af par i kolonier, hvor de rugende fugle ikke kan optælles, beregnet som antal fugle multipliceret med standardfaktoren 0,7, som korrigerer for, at ikke alle fuglene er samlet i kolonien (Hälterlein m.fl. 1995).

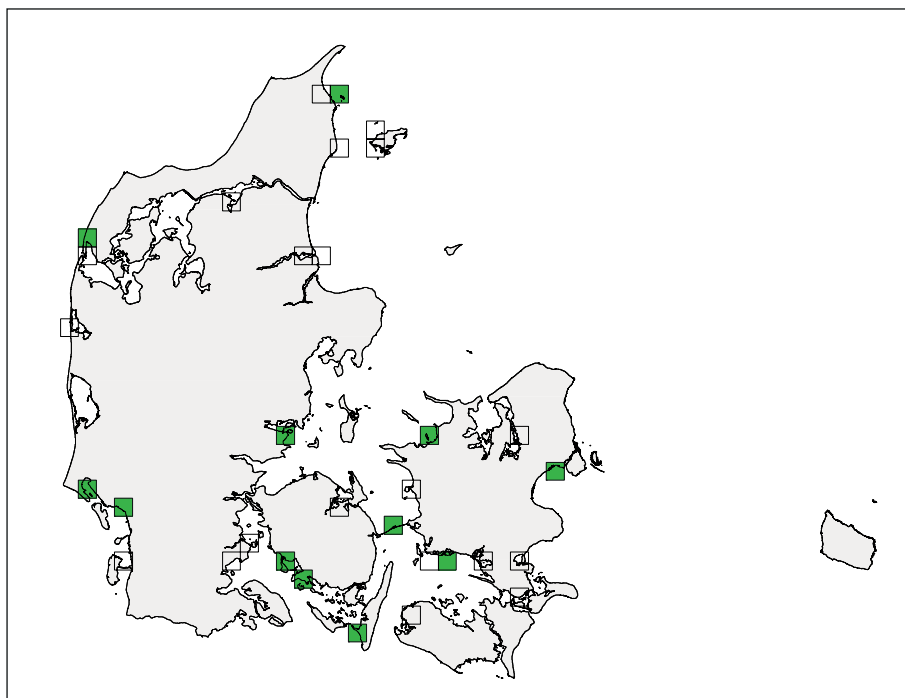
Undersøgte lokaliteter

Splitterne blev i 2012 eftersøgt på 38 lokaliteter over hele landet undtagen Bornholm (Tabel 4.29.1, Figur 4.29.1).

Tabel 4.29.1. Overvågning af ynglende splitterne i Danmark, NOVANA 2004-2013.

Region/Antal	Par 2006	Par 2009	Par 2012
Nordjylland	838	2.560	1.806
Midt- og Vestjylland	0	0	0
Østjylland	107	0	500
Sydjylland	3.251	1.855	147
Fyn	554	623	59
Nordsjælland	685	105	166
Sydsjælland, Lolland, Falster	105	41	483
Supplerende	480	356	0
I alt	6.020	5.540	3.161

Figur 4.29.1. Overvågning af ynglende splitterne i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Resultater

Der blev i alt registreret 3.161 par ved ynglefugletællingen i 2012 fordelt på 11 kolonier. De største kolonier var Hirsholmene med 1.726 par og Hjarnø med 500 par. Dette er langt under resultatet fra de to foregående tællinger. Den store forskel ses først og fremmest i Vadehavet, hvor kolonien på Langli, er reduceret fra 3.249 par i 2006, over 1.855 par i 2009 til 67 par i 2012.

Konklusion

Splitterne varierer en del i årligt antal ynglepar, men er overordnet set gået tilbage i 2012 efter relativt store antal i 2006 og 2009.

4.30 Fjordterne *Sterna hirundo*

Levested

Fjordterne yngler i Danmark i kolonier på småøer og holme i fjorde eller ved kysten, men træffes også ved søer inde i landet. De slår sig ofte ned i kolonier af havterne eller hættemåge. Arten er trækfugl, som overvintrer langs Afrikas vestkyst.

Udbredelse

Fjordternen forekommer i relativt små kolonier spredt over hele landet på nær Bornholm. Pga. den store lighed med havterne foreligger der først pålidelige opgørelser over bestand og udbredelse fra omkring 1970. Arten har været mest talrig på øerne med nogle få meget store kolonier i beskyttede områder langs den jyske vestkyst. Antallet af fjordterner har siden 1970 svinget imellem 700 og 1.500 par (Grell 1998).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Fjordterne bliver overvåget hvert sjette år efter Intensiv 1-metoden, første gang i 2006. Potentielle yngleområder besøges inden for perioden 20. maj-10. juni, og eventuelle fjordterner bliver optalt fra et observationspunkt (Pihl m.fl. 2012v). Overvågningsmetoden er blevet revideret. Blandt andet bliver antallet af par i kolonier, hvor de rugende fugle ikke kan optælles, beregnet som antal fugle multipliceret med standardfaktoren 0,7, som korrigerer for, at ikke alle fuglene er samlet i kolonien (Hälterlein m.fl. 1995).

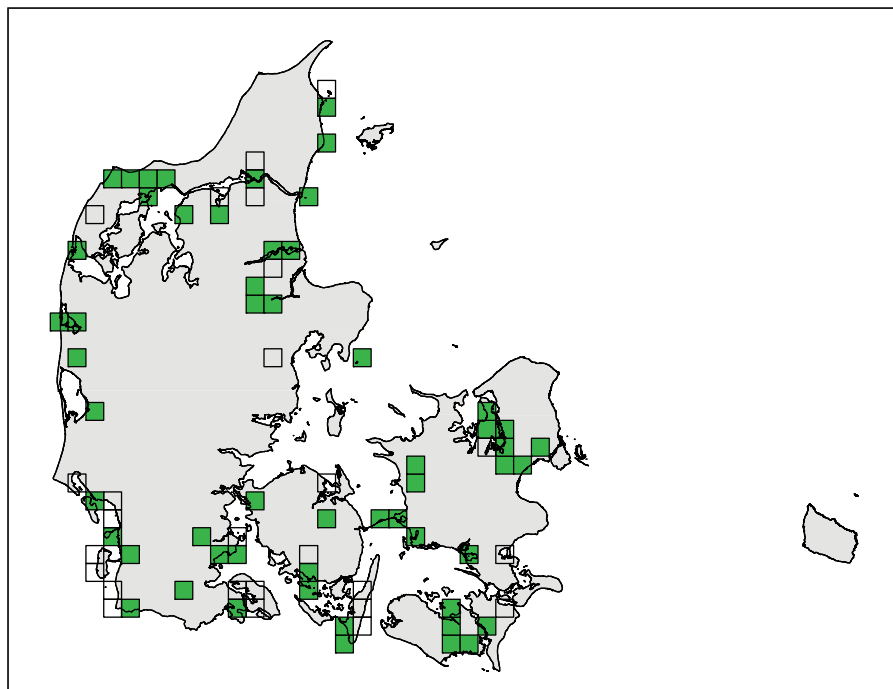
Undersøgte lokaliteter

Fjordterne blev i 2012 eftersøgt på en række lokaliteter over hele landet undtagen Bornholm (Tabel 4.30.1, Figur 4.30.1).

Tabel 4.30.1. Overvågning af ynglende fjordterne i Danmark, NOVANA 2004-2013.

Region/Antal	Lokaliteter	Par	Lokaliteter	Par
	undersøgt 2006	2006	undersøgt 2012	2012
Nordjylland	19	134	20	126
Midt- og Vestjylland	4	21	5	22
Østjylland	3	7	4	8
Sydjylland	16	37	32	134
Fyn	3	7	15	27
Nordsjælland	40	131	19	107
Sydsjælland, Lolland, Falster	12	85	13	39
I alt	97	422	108	463

Figur 4.30.1. Overvågning af ynglende fjordterne i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Resultater

Der blev i alt registreret 463 par fordelt på 50 kolonier ved ynglefugletællingen i 2012. Det var således på omtrent halvdelen af de undersøgte lokaliteter, at fjordterne fandtes ynglende. De største kolonier, der blev registreret,

blev fundet i Østerild Fjord med 56 par og Gl. Hviding Engsø med 35 par. Dette er lidt flere ynglepar end i 2006, men det er endnu for tidligt at vurdere, om dette reflekterer, at tilbagegangen er standset.

Fjordterne er fortsat udbredt langs beskyttede danske kyster og ved enkelte søer undtagen på Bornholm på trods af vedvarende tilbagegang i antal.

Konklusion

Der blev i 2012 optalt flere par af fjordterne end i 2006, men det er endnu for tidligt at vurdere om bestandens tilbagegang i Danmark er standset.

4.31 Havterne *Sterna paradisaea*

Levested

Havterne yngler i Danmark på små, ubeboede øer og holme med sparsom vegetation ved sikrede kyster, men aldrig inde i landet. Arten er trækfugl, som overvintrer i åbentvandsbæltet omkring Antarktis.

Udbredelse

Havternen er Danmarks almindeligst ynglende terneart og forekommer i kolonier spredt langs de danske kyster undtagen på Bornholm. Arten blev vurderet i fremgang i midten af 1990'erne, mens bestandsudviklingen ikke kendes i detaljer før 1980 pga. forveksling med den beslægtede fjordterne (Grell 1998).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Havterne bliver overvåget hvert sjette år efter Intensiv 1-metoden. Potentielle yngleområder besøges inden for perioden 15. maj-15. juni, og eventuelle havterner bliver optalt fra et observationspunkt (Pihl m.fl. 2012x). Overvågningsmetoden er blevet revideret. Blandt andet bliver antallet af par i kolonier, hvor de rugende fugle ikke kan optælles, beregnet som antal fugle multipliceret med standardfaktoren 0,7, som korrigerer for, at ikke alle fuglene er samlet i kolonien (Hälterlein m.fl. 1995).

Undersøgte lokaliteter

Havterne blev i 2012 eftersøgt på 297 lokaliteter over hele landet undtagen Bornholm (Tabel 4.31.1, Figur 4.31.1).

Tabel 4.31.1. Overvågning af ynglende havterne i Danmark, NOVANA 2004-2013.

Region/Antal	Lokaliteter undersøgte 2012	Par 2006	Lokaliteter undersøgte 2012	Par 2012
Nordjylland	54	1.747	58	791
Midt- og Vestjylland	11	16	16	135
Østjylland	13	272	23	289
Sydjylland	21	689	37	386
Fyn	58	649	91	807
Nordsjælland	35	400	36	321
Sydsjælland, Lol- land, Falster	35	661	36	327
I alt	227	4.434	297	3.056

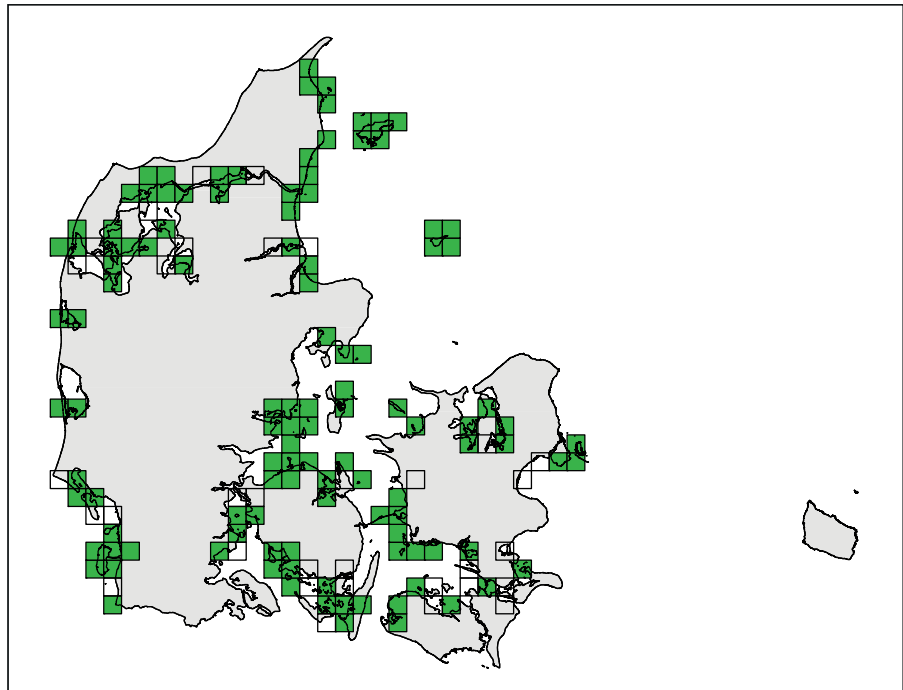
Resultater

Der blev i alt registreret 3.056 par ved ynglefugletællingen i 2012 fordelt på 159 kolonier (Figur 4.31.1), svarende til 54 % af de 297 undersøgte lokaliteter. De største kolonier var på Mågeøerne ved Bogense med 138 par og Korsholm Revler ved indsejlingen til Limfjorden med 133 par.

Antallet af ynglepar var 31 % mindre end i 2006 på trods af, at antallet af overvågede lokaliteter var 31 % større. Frem og tilbagegang var ulige fordelt i de enkelte landsdele. Der var størst tilbagegang i Nordjylland, hvor antallet var mere end halveret i forhold til 2006. Markant tilbagegang kunne også konstateres i Sydjylland og Sydsjælland med Lolland-Falster og Møn. Der var mindre ændringer i Østjylland og Nord- og Vestsjælland, men der var fremgang i Vestjylland og på Fyn.

Antallet af kolonier var ikke væsentligt forskelligt imellem de to tællinger, idet der blev optalt 167 kolonier i 2006, men alle store kolonier var forsvundet. I 2006 blev der således registret kolonier på 406, 270 og 242 par mod 138, 133 og 130 par i de tre største kolonier i 2012.

Figur 4.31.1. Overvågning af ynglende havterne i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Havterne er fortsat udbredt langs de danske kyster undtagen Bornholm på trods af vedvarende tilbagegang i antal.

Konklusion

Der blev i 2012 optalt markant færre havterner i Danmark end i 2006, og det antyder, at arten fortsætter sin tilbagegang.

4.32 Dværgterne *Sterna albifrons*

Levested

Dværgterner yngler i Danmark på åbne vegetationsløse sandstrande og i mindre omfang på ubeboede øer og holme. Arten yngler ved Tissø, men forekommer i øvrigt sjældent ved vore større søer. Dværgterne er trækfugl, som overvintrer langs Vestafrikas kyster.

Udbredelse

Dværgterne yngler i kolonier på op til 100 par, men træffes også solitært ynglende. Arten er udbredt langs kysterne over hele landet på nær Bornholm. Dværgterne er gået tilbage over de seneste 30-40 år.

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Dværgterne bliver overvåget hvert tredje år efter Intensiv 1-metoden, første gang i 2006. Potentielle yngleområder besøges inden for perioden 20. maj-10. juni, og eventuelle dværgterner bliver optalt fra et observationspunkt (Pihl m.fl.2012y). Overvågningsmetoden er blevet revideret. Blandt andet bliver antallet af par i kolonier, hvor de rugende fugle ikke kan optælles, beregnet som antal fugle multipliceret med standardfaktoren 0,7, som korrigerer for at ikke alle fuglene er samlet i kolonien (Hälterlein m.fl. 1995).

Undersøgte lokaliteter

Dværgterne blev i 2012 eftersøgt på i alt 144 lokaliteter over hele landet undtagen Bornholm (Tabel 4.32.1, Figur 4.32.1).

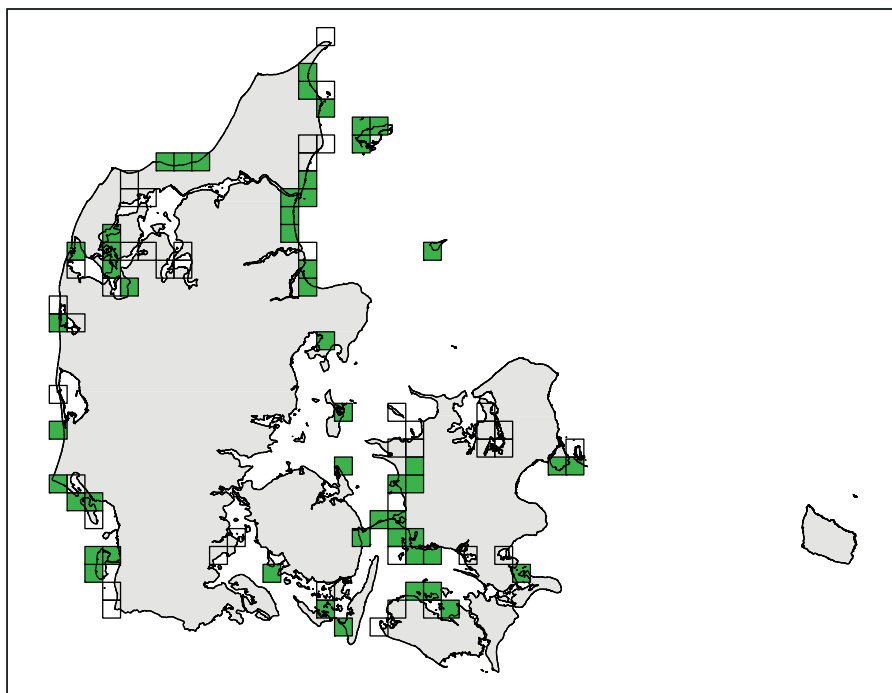
Tabel 4.32.1. Overvågning af ynglende dværgterne i Danmark, NOVANA 2004-2013.

Region/Antal	Par 2006	Par 2009	Par 2012
Nordjylland	75	90	80
Midt- og Vestjylland	41	22	13
Østjylland	14	14	37
Sydjylland	91	139	114
Fyn	19	19	20
Nordsjælland	40	41	19
Sydsjælland, Lolland, Falster	60	87	67
I alt	340	412	350

Resultater

Der blev i 2012 fundet 350 par dværgterner fordelt på 63 kolonier eller solitære ynglepar (Tabel 4.32.1). Dette ligger på linje med antallet fra 2006, men er noget færre end i 2009. Antallet af kolonier faldt fra 77 i 2009 til 63 i 2012.. Dværgterne varierer øjensynligt i antal og arten synes nærmest at have været i svag tilbagegang eller måske stabil i perioden fra 2006.

Figur 4.32.1. Overvågning af ynglende dværgerter i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Dværgerterne var i 2012 fortsat udbredt langs de danske kyster undtagen Bornholm og ved Tissø inde i landet.

Konklusion

Dværgerterne har formentlig været stabil i antal i perioden siden 2006-2012 omend med store årlige svingninger.

4.33 Sortterne *Chlidonias niger*

Levested

Sortterne yngler i Danmark i kolonier ved ferskvand ved åbne, våde enge med siv- og startuer samt grøfter og andre åbentvandsområder, i overgangszonen mellem kreaturafræssede enge og moser samt i søer og moser med rigelig flydebladsvegetation. Arten er trækfugl, som overvintrer i Vestafrika.

Udbredelse

Sortternen var tidligere mere almindelig og udbredt over det meste af landet, men er gået stærkt tilbage i 1900-tallet og forekommer i dag i ganske få områder i Vestjylland og uregelmæssigt i et kompleks af moser på Sjælland (Grell 1998).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Sortterne bliver overvåget årligt efter Intensiv 1-metoden. Potentielle yngleområder besøges inden for perioden 25. maj-10. juni, og eventuelle sortterner bliver optalt fra et observationspunkt. Ynglekolonier optælles tre gange i løbet af 20 min, og det maksimale antal bliver noteret som antallet af ynglefugle (Pihl m.fl. 2012z). Overvågningsmetoden er blevet revideret. Blandt andet bliver antallet af par i kolonier, hvor de rugende fugle ikke kan optælles, beregnet som antal fugle multipliceret med standardfaktoren 0,7, som korrigerer for at ikke alle fuglene er samlet i kolonien (Hälterlein m.fl. 1995).

Undersøgte lokaliteter

Sortterne blev i årene 2012 og 2013 blevet eftersøgt på henholdsvis 12 og 13 potentielle ynglelokaliteter i fire områder (Tabel 4.33.1, Figur 4.33.1).

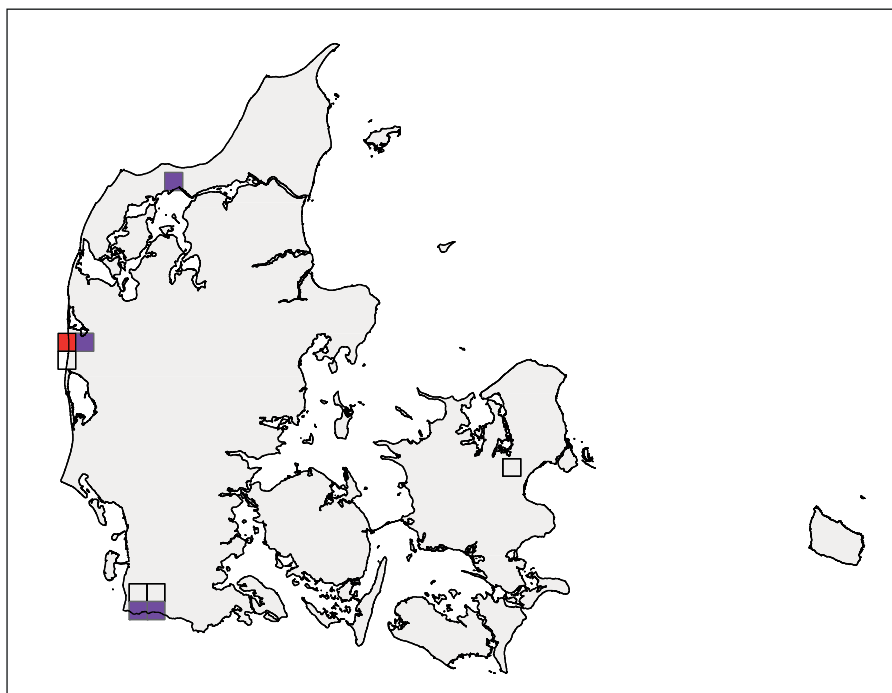
Tabel 4.33.1. Overvågning af ynglende sortterne i Danmark, NOVANA 2004-2013. * angiver supplerende oplysninger fra overvågningen af Vejlerne.

Region/ Antal	Par 2004	Par 2005	Par 2006	Par 2007	Par 2008	Par 2009	Par 2010	Par 2011	Par 2012	Par 2013
Nordjylland	46	35-36*	37*	40*	29-40	18-25	24-33*	26-36*	45	23
Midt/Vestjyl.	7-8	6	6	4	7	4	3	4	2	4
Sydjylland	17-18	15	14	1	9	8	13	18	40	38
Nordsjæl.	0-1	0	-	0	-	0	0	0	0	0
I alt	70-73	56-57	57	45	45-56	30-37	40-49	48-58	87	65

Resultater

Sortternen har i perioden 2012-2013 ynglet i tre områder og er yderligere angivet som mulig ynglende i moseområdet nord for Roskilde (Figur 4.33.1). I Vejlerne i Nordjylland har antallet af ynglepar været relativt højt i 2012, men lavt i 2013. I Vestjylland har arten været vigende, mens sortterne i Sydjylland nærmest ser ud til at gå lidt frem, bedømt ud fra resultaterne af overvågningen i 2012-2013. Samlet set viser tallene stabilitet eller fremgang.

Figur 4.33.1. Overvågning af ynglende sortterne i Danmark, NOVANA 2012-2013. Farvet firkant angiver UTM-kvadrater med fund i 2012 (blå), 2013 (rød) og både 2012 og 2013 (lilla). Åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Sortterne ynglede fortsat på de tre traditionelle ynglepladser i Jylland, men yngler øjensynligt ikke længere på Sjælland.

Konklusion

Sortterne har i 2012-2013 haft den største ynglebestand siden 2004. Arten er øjensynligt forsvundet fra de sidste ynglelokaliteter på Øerne.

4.34 Stor hornugle *Bubo bubo*

Levested

Stor hornugle yngler i Danmark i forskellige steder som skove, grusgrave, kirketårne og lossepladser, hvor den ofte placerer reden på jorden, men så utilgængeligt som muligt (Nyegaard m.fl. 2014). Fouragering kan foregå i mange typer af biotoper, hvor en række større dyr og fugle står på menuen. De gamle fugle er standfugle, mens de unge strejfer en del omkring (Bøn-løkke m.fl. 2006).

Udbredelse

Stor hornugle vendte tilbage som dansk ynglefugl i 1984 efter et storstilet udsætningsprojekt i Tyskland og fik hurtigt etableret en bestand i Jylland (Frikke & Tofft 1997, Nyegaard m.fl. 2014). Arten yngler fortsat i Jylland, men har endnu ikke koloniseret Øerne (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

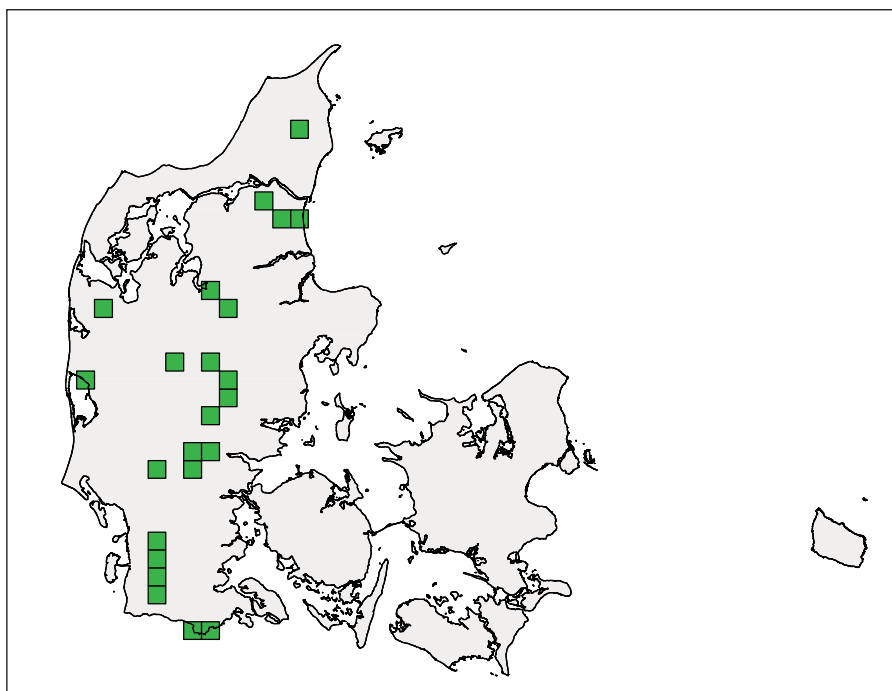
Stor hornugle overvåges ekstensivt hvert tredje år, første gang i 2012. Udbredelsen er opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af alle observationer af stor hornugle (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Vurderet ud fra indtastninger i DOFbasen for 2012 var stor hornugle udbredt i Jylland (Fig. 4.34.1).

Det var første gang, stor hornugle blev overvåget i NOVANA-regi, så der findes ikke noget egentligt sammenligningsgrundlag, men udbredelsen synes i hovedtrækkene ikke anderledes, end den angives i Nyegaard m.fl. (2014).

Figur 4.34.1. Overvågning af stor hornugle i Danmark, NOVANA 2012, baseret på indtastninger i DOFbasen. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen, som indikerer yngleaktivitet.



Konklusion

Stor hornugle er udbredt i det meste af Jylland.

4.35 Mosehornugle *Asio flammeus*

Levested

Mosehornuglen yngler i Danmark på større udyrkede arealer med lav vegetation som strandenge og ådale, tidligere også i mose- og hedeområder. Arten er trækfugl, som overvintrer i Vesteuropa.

Udbredelse

Mosehornuglen var tidligere mere almindelig, men er gået tilbage efter 1950 og forekommer nu lokalt spredt over hele landet med flest registreringer i Vadehavsområdet (Grell 1998).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Mosehornugle bliver overvåget hvert andet år efter Intensiv 1-metoden, første gang i 2005. Potentielle lokaliteter overvåges fra observationspunkter først på aftenen eller i skumringen inden for perioden 1.-20. maj. (Holm m.fl. 2013b).

Undersøgte lokaliteter

Mosehornugle blev i 2013 eftersøgt på 71 lokaliteter spredt over hele landet (Tabel 4.35.1, Figur 4.35.1).

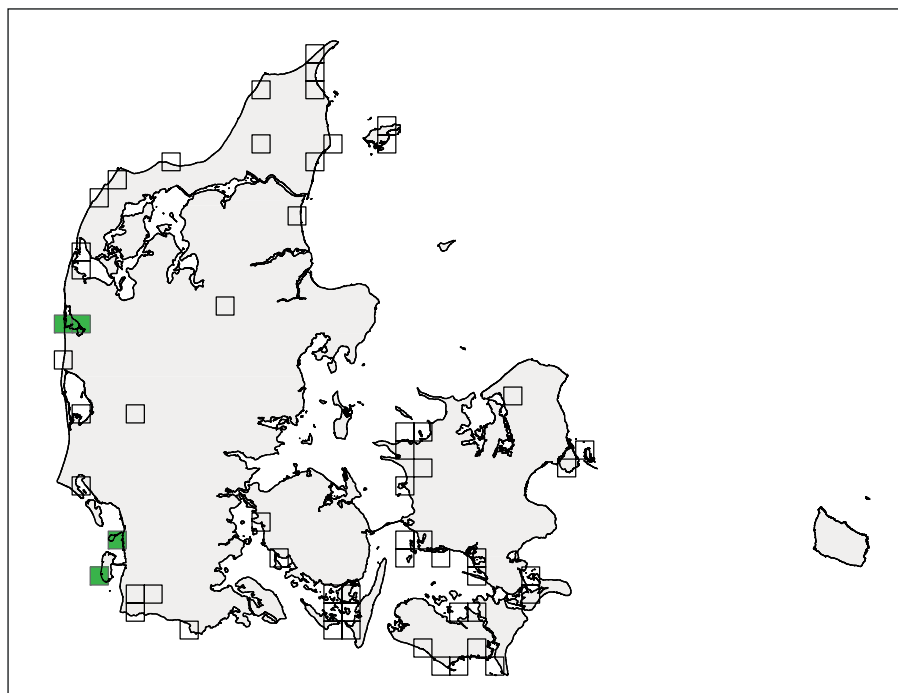
Tabel 4.35.1. Overvågning af ynglende mosehornugle i Danmark, NOVANA 2004-2013. * angiver supplerende oplysninger fra DOF's artsovervågning med et fund i Sydjylland og et på Vestsjælland (Nyegaard 2012).

Region/Antal	Par 2005	Par 2007	Par 2009	Par 2011	Par 2013
Nordjylland	1	0	1	0	0-7
Midt- og Vestjylland	0	0	0	0	1
Østjylland	0	0	0	0	0
Sydjylland	0	0	7	2	2
Fyn	0	0	2	1	1-2
Nordsjælland	0	0	0	0	0
Sydsjælland, Lolland, Falster	0	0	3	0	0
Supplerende	2	0	0	2*	0
I alt	3	0	13	5	3-11

Resultater

Der blev i 2013 registreret tre sikre og sandsynlige ynglepar af mosehornugle samt 8 mulige ynglepar. Arten er fluktuerende i sin forekomst i Danmark, hvor 2013 nærmest er et gennemsnitligt yngleår vurderet ud fra sikre eller sandsynlige par (Figur 4.35.1).

Figur 4.35.1. Overvågning af ynglende mosehornugle i Danmark, NOVANA 2013. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund, og åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Mosehornugle forekommer på egnede lokaliteter spredt over den nordlige, vestlige og sydlige del af Jylland samt den sydlige del af Øerne. Arten yngler ofte kun et enkelt år på en lokalitet for derefter at forsvinde igen.

Konklusion

Antallet af ynglepar af mosehornugler er afhængig af føde i form af mus, og har fluktueret meget. Antal ynglepar i 2013 er med tre par nærmest et typisk yngleår.

4.36 Perleugle *Aegolius funereus*

Levested

Perleugle har ynglet regelmæssigt i Danmark siden 2006 (Nyegaard m.fl. 2014). Arten yngler typisk i sortspættehuller eller opsatte redekasser i skovområder.

Udbredelse

Perleugle forekommer dels i et område i Midtjylland, formentlig som følge af indvandring fra Tyskland, og dels på Bornholm, hvor fuglene sandsynligvis stammer fra Sverige (Nygård m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

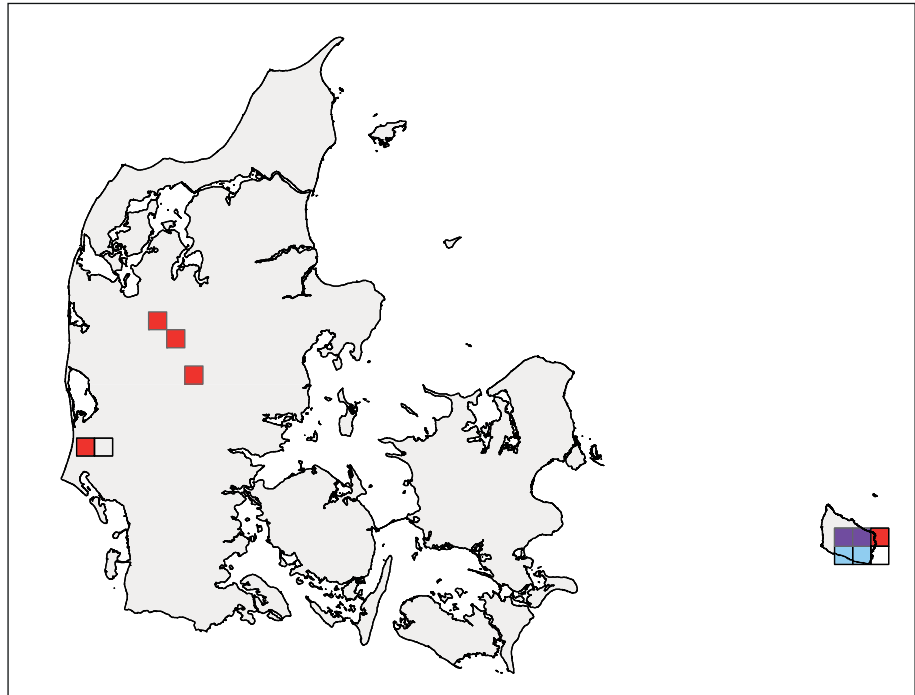
Perleugle overvåges årligt efter Intensiv 2-metoden. Naturstyrelsen undersøger sikre og mulige yngleforekomster, som indrapporteres i DOFbasen.

Overvågning af perleugle sker ved kontakt til observatøren af de mulige ynglefund suppleret med besøg i felten i fornødent omfang. Feltarbejde skal foregå i perioden 1. marts til 20. maj (Pihl m.fl. 2012æ).

Resultater

Perleugle blev i 2012 eftersøgt på fem lokaliteter på Bornholm og fundet ynglende på den ene. I 2013 ynglede arten på tre lokaliteter på Bornholm og fire i Jylland (Figur 4.36.1).

Figur 4.36.1. Overvågning af ynglende perleugle i Danmark, NOVANA 2012-2013. Farvet firkant angiver UTM-kvadrater med fund i 2012 (blå), 2013 (rød) og både 2012 og 2013 (lilla). Åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Konklusion

Perleugle blev registreret ynglende både på Bornholm og i Midtjylland i 2012 og 2013.

4.37 Natravn *Caprimulgus europaeus*

Levested

Natravn yngler overvejende i åbne fyrreskove på tør og sandet bund. I 1800-tallet var arten knyttet til lyngheder, men skiftede gradvis levested igennem det tyvende århundrede. De danske natravne tilhører den nord- og central-europæiske bestand, og de er trækfugle, som overvintrer i Øst- og Sydafrika.

Udbredelse

Natravn har sin hovedudbredelse i sandede områder i Jylland, men arten yngler også i Nord- og Midtsjælland, på Bornholm samt enkelte andre steder på Øerne. Den samlede bestand blev i 2010-2012 opgjort til 492 par i Danmark (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

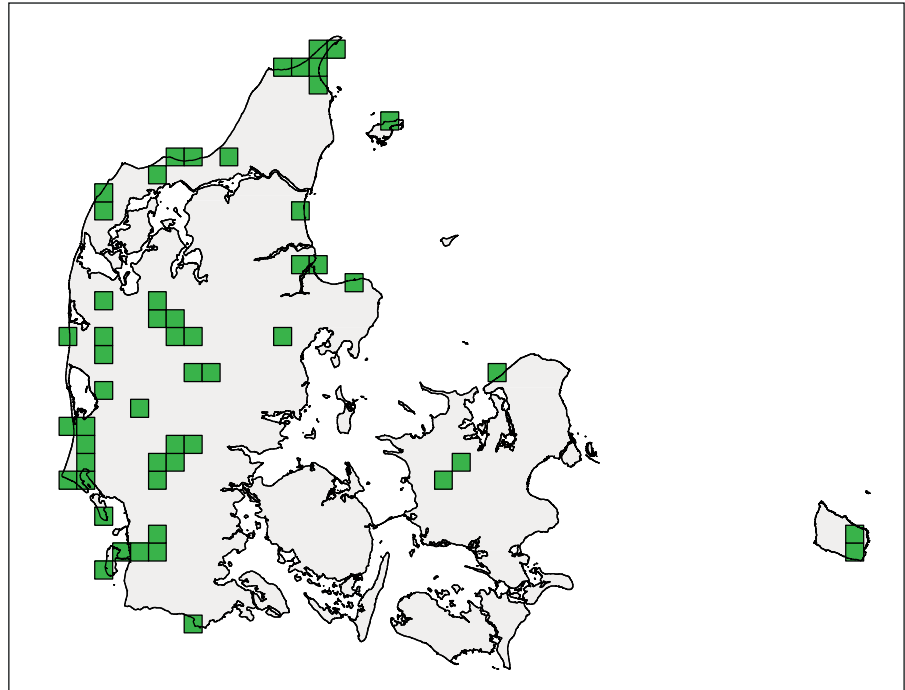
Overvågningsmetode

Natravn overvåges ekstensivt hvert tredje år fra 2012. Udbredelsen er opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af natravn med adfærdskoder, som indikerer yngleaktivitet, såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere er alle observationer frem til 15. august inddraget. Endelig er observationer, som helt tydeligt er forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Natravn syntes fortsat at have sin hovedudbredelse i Jylland (Fig. 4.37.1).

Figur 4.37.1. Overvågning af natravn i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen, som indikerer yngleaktivitet.



Det var anden gang, natravn blev overvåget i NOVANA-regi, og udbredelsen synes svarer godt til det mønster, der blev fundet ved overvågningen i 2007 (Pihl m.fl. 2013).

Konklusion

Udbredelsen synes ikke at have ændret sig nævneværdigt siden overvågningen i 2007.

4.38 Isfugl *Alcedo atthis*

Levested

Isfugl yngler i skrænter, herunder kunstige, i nærheden af fødesøgningsområder i form af klare åer og søer med en rig fauna af småfisk. De danske isfugle er nærmest stand- og strejffugle, idet 71 % af genfund af ringmærkede danske isfugle blev gjort mindre end 10 km fra ringmærkningsstedet. Danmark besøges om vinteren af isfugle fra vore nabolande (Bønløkke m.fl. 2006).

Udbredelse

Isfugl har sin hovedudbredelse i Jylland og på Fyn. Den er spredt forekommende på Sjælland og nærmest sjælden på de øvrige øer herunder Bornholm. Den samlede bestand blev i midten af 1990'erne opgjort til 300 par i Danmark (Grell 1998).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

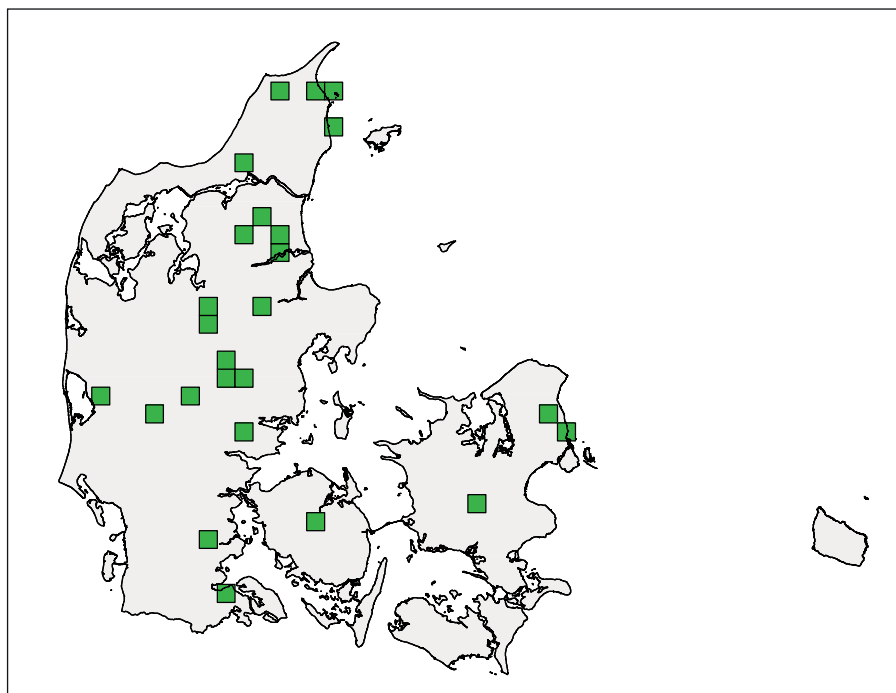
Isfugl overvåges ekstensivt hvert tredje år fra 2012. Udbredelsen er opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af isfugl med adfærds-koder, som indikerer yngleaktivitet, såsom redebygning, parringsflugt, territorie-

hævdelse etc. Endvidere er alle observationer fra perioden 15. april-15. august inddraget. Endelig er observationer, som helt tydeligt er forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Isfugl blev overvåget i 2012 og var udbredt i det meste af Danmark (Fig. 4.38.1).

Figur 4.38.1. Overvågning af isfugl i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen som indikerer yngleaktivitet.



Det var anden gang, isfugl blev overvåget i NOVANA-regi, og udbredelsen synes ikke væsentlig anderledes end ved overvågningen i 2007 (Pihl m.fl. 2013).

Konklusion

Udbredelsen synes ikke at have ændret sig væsentligt siden overvågningen i 2007.

4.39 Sortspætte *Dryocopus martius*

Levested

Sortspætte yngler i Danmark i blandskov, hvor ældre bøgetræer støder op til nåletræsbevoksninger med forekomst af herkulesmyre og rød skovmyre, som er blandt sortspættens vigtigste fødeemner i yngletiden. Om vinteren er døde stammer, stubbe og stød vigtige fødesøgningspladser for arten. Sortspætten er standfugl, som bliver i Danmark om vinteren.

Udbredelse

Sortspætten indvandrede til Bornholm og Nordsjælland i begyndelse af 1960'erne og til Sønderjylland i 1970'erne og har siden spredt sig. Ved den seneste ynglefuglekortlægning i 1993-1996 var artens hovedudbredelse i den nordlige del af Jylland øst for israndslinjen, i Nordsjælland og på Bornholm. Den samlede bestand blev opgjort til 200-250 par i Danmark (Grell 1998).

Overvågningen i 2004-2011

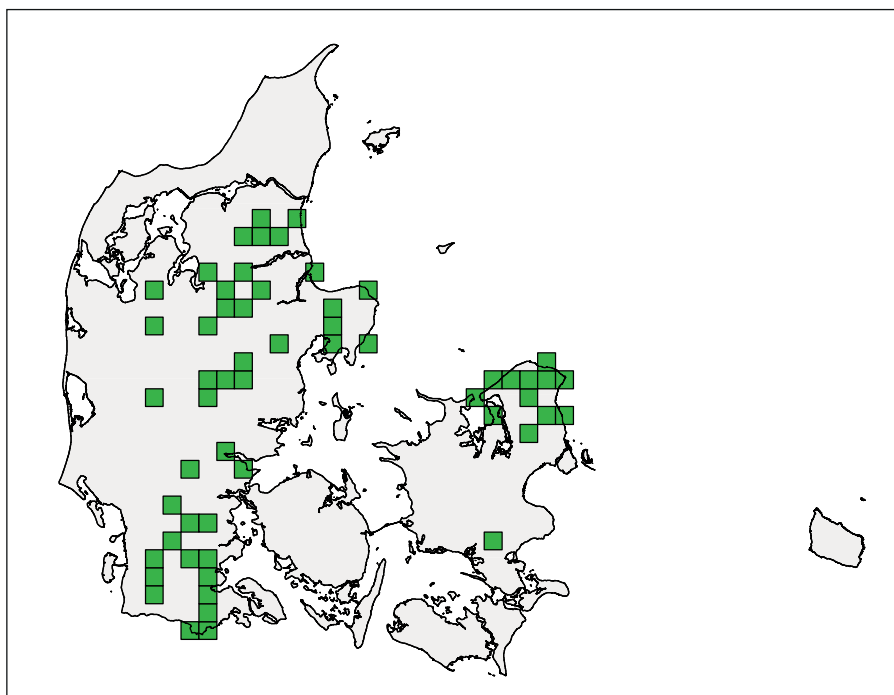
Overvågningsmetode

Sortspætte overvåges ekstensivt hvert tredje år fra 2012. Udbredelsen bliver opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af sortspætte med adfærdskoder, som indikerer yngleaktivitet såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere er alle observationer medregnet. Endelig er de observationer, som helt tydeligt var forekomster af strejfende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Sortspætte var i 2012 vidt udbredt i Syd- Midt- og Østjylland samt på Sjælland (Fig. 4.39.1).

Figur 4.39.1. Overvågning af sortspætte i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen som indikerer yngleaktivitet.



Det var anden gang, sortspætte blev overvåget i NOVANA-regi, og den største forskel i udbredelsen er, at arten ikke længere synes at forekomme på Bornholm.

Konklusion

Sortspætte er vidt udbredt i Jylland og på Sjælland, men synes ikke længere at forekomme på Bornholm. Arten har øjensynligt endnu ikke koloniseret de øvrige øer.

4.40 Hedelærke *Lullula arborea*

Levested

Hedelærke yngler i åbne, sandede områder med lav vegetation. Der skal være bar jord med spredt vegetation, men også små buske og træer til sangposter. Arten yngler således i heder, klitheder og ryddede områder i nåleskove. I særdeleshed nyplantede fyrreskove på 2-3 år synes attraktive for arten. De danske hedelærker er trækfugle, som overvintrer i Sydvesteuropa.

Udbredelse

Hedelærke har sin hovedudbredelse i sandede områder i Jylland, men arten yngler også i Nord- og Midtsjælland, på Bornholm samt enkelte andre steder på Øerne. Den samlede bestand blev i 2009-2012 opgjort til 377-425 par i Danmark (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i 2012-2013

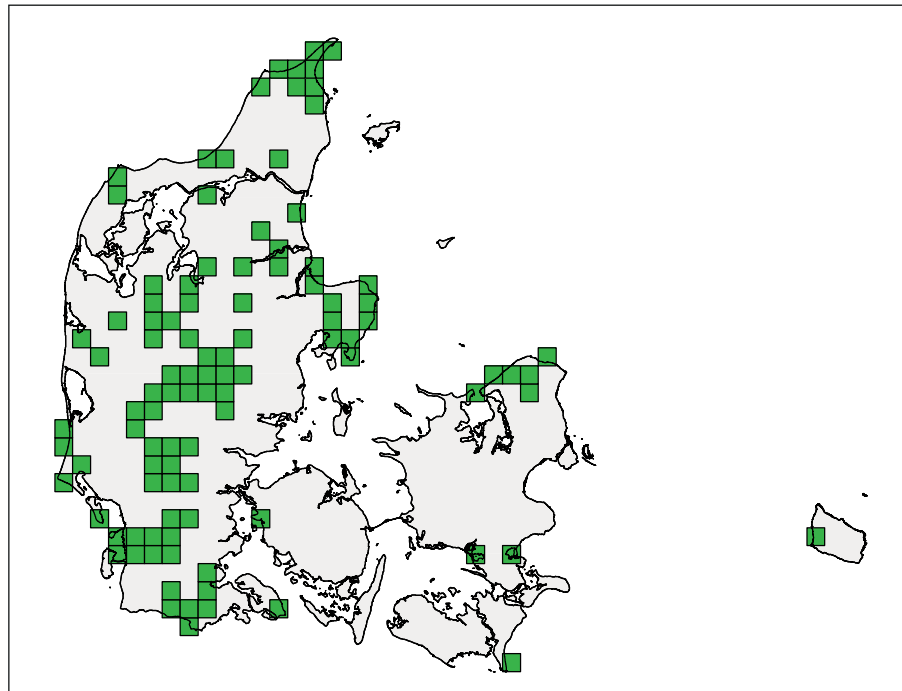
Overvågningsmetode

Hedelærke overvåges ekstensivt hvert tredje år fra 2012. Udbredelsen bliver opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af hedelærke med adfærdskoder, som indikerer yngleaktivitet såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere er alle observationer, som ikke omfatter trækkende eller overflyvende fugle, fra 1. april til 31. juli inddraget. Endelig er observationer, som helt tydeligt er forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Hedelærke blev overvåget i 2012, hvor arten var udbredt i Jylland og pletvis på Øerne (Fig. 4.40.1).

Figur 4.40.1. Overvågning af hedelærke i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen, som indikerer yngleaktivitet.



Det var anden gang, hedelærke blev overvåget i NOVANA-regi, og udbredelsen synes ikke væsentlig forskellig fra overvågningen i 2007 (Pihl m.fl. 2013).

Konklusion

Udbredelsen af hedelærke synes ikke at have ændret sig væsentligt siden overvågningen af arten i 2007.

4.41 Markpiber *Anthus campestris*

Levested

Markpiber yngler i Danmark i tørre, åbne og sandede klitter nær kysten, med store områder med bart sand. Arten er trækfugl, som overvintrer i Afrika og på Den Arabiske Halvø.

Udbredelse

Markpiber har altid været fåtallig, men forekom tidligere en del steder i landet, mod øst til Bornholm. Arten er gået stærkt tilbage i løbet af 1900-tallet og forekommer nu alene uregelmæssigt på Anholt og Skagenhalvøen (Grell 1998).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Markpiber bliver overvåget hvert andet år efter Intensiv 1-metoden. Potentielle yngleområder bliver gennemgået for syngende hanner langs en på forhånd fastlagt rute inden for perioden 20. maj-10. juni. (Holm m.fl. 2013c). Arten blev tidligere overvåget årligt med gennemsøgning langs transekter (Pihl & Kahlert 2004), men metoden viste sig uhensigtsmæssig og blev revideret i 2013.

Undersøgte lokaliteter

Markpiber blev i perioden 2004-2013 eftersøgt på potentielle ynglelokaliteter på Skagens Gren og på Anholt i henholdsvis Nordjylland og Østjylland (Tabel 4.41.1, Figur 4.41.1).

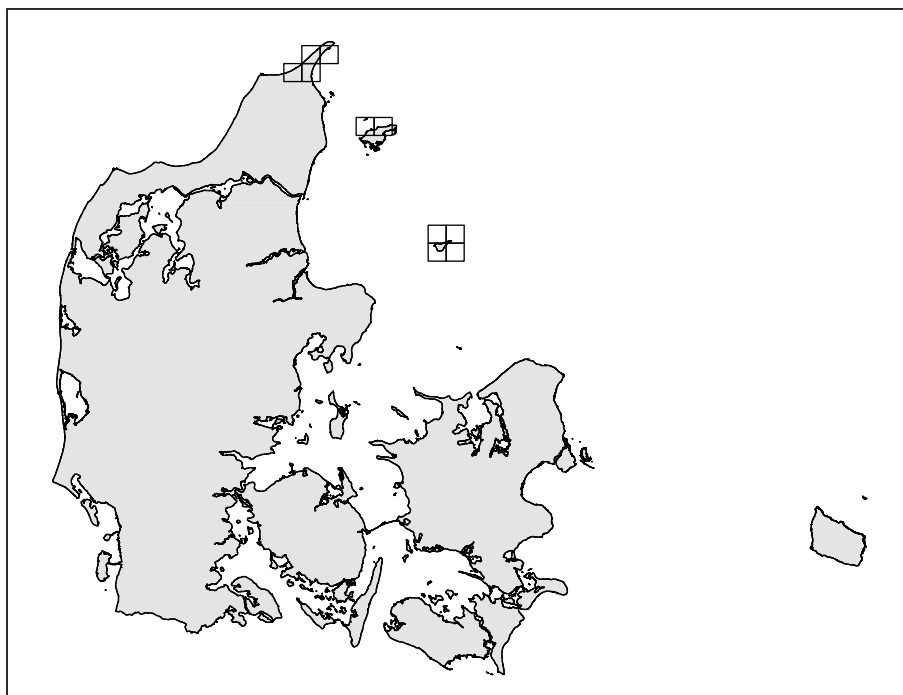
Tabel 4.41.1. Overvågning af ynglende markpiber i Danmark, NOVANA 2004-2013.

Region/Antal	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par	Par
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2013
Nordjylland	0	2	1	0	0	0	0	1	0
Østjylland	0	0	2	0	0	2	1	0	0
I alt	0	2	3	0	0	2	1	1	0

Resultater

Der blev undersøgt to lokaliteter på Anholt, tre på Læsø og fem på Skagenhalvøen, men der blev ikke registreret ynglepar af markpiber i Danmark i 2013 (Figur 4.41.1).

Figur 4.41.1. Overvågning af ynglende markpiber i Danmark, NOVANA 2013. Åben firkant angiver undersøgt UTM-kvadrat uden fund.



Konklusion

Markpiber blev ikke registreret som ynglefugl i Danmark i 2013.

4.42 Sydlig blåhals *Luscinia svecica cyanecula*

Levested

Sydlig blåhals yngler oftest i tilknytning til åer, bække og grøfter med tagrør og gerne grænsende op til marker med raps eller korn. De sydlige blåhalse er trækfugle, som formentlig overvintrer i Vestafrika og Sydvesteuropa (Bønløkke m.fl. 2006).

Udbredelse

Sydlig blåhals vendte tilbage som dansk ynglefugl i 1992 efter næsten 100 års fravær. Fra etableringsområdet i Sydvestjylland har fuglene spredt sig til det øvrige Jylland koncentreret i området langs Vestkysten. Der er desuden registreret ganske få par på Fyn og Sjælland (Nyegaard m.fl. 2014).

Overvågningen i perioden 2012-2013

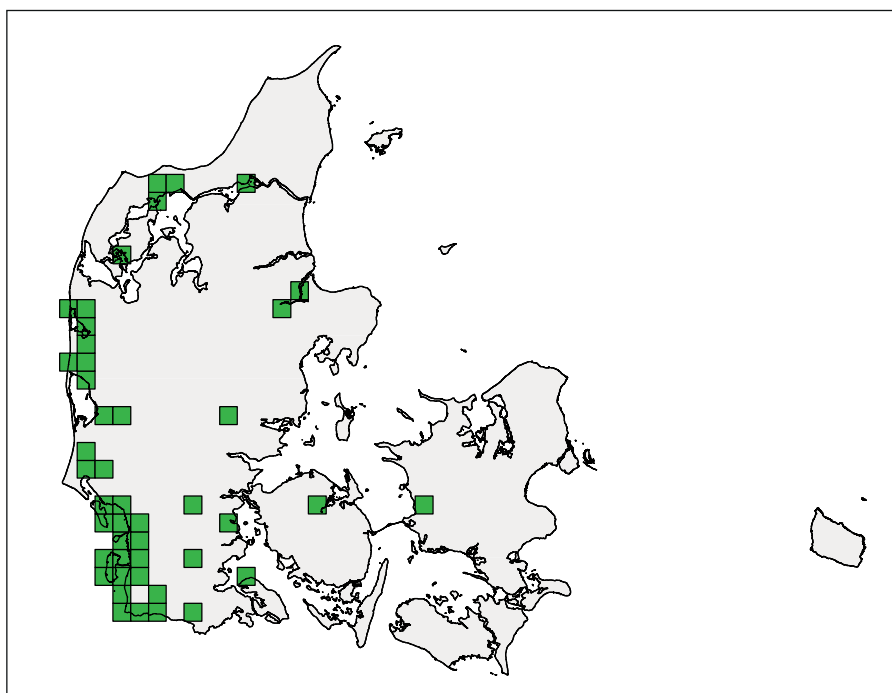
Overvågningsmetode

Sydlig blåhals overvåges ekstensivt hvert tredje år fra 2012. Udbredelsen bliver opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af sydlig blåhals med adfærdskoder, som indikerer yngleaktivitet såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse osv. Endvidere er alle observationer, som ikke omfatter trækkende eller overflyvende fugle, fra 1. april til 31. juli inddraget. Endelig er observationer, som helt tydeligt er forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet (Pihl m.fl. 2012e).

Resultater

Sydlig blåhals blev overvåget i 2012, hvor arten var udbredt i Sydvestjylland og mere spredt forekommende i de øvrige Jylland med enkelte forekomster på Øerne (Fig. 4.42.1).

Figur 4.42.1. Overvågning af sydlig blåhals i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen, som indikerer yngleaktivitet.



Det var første gang, sydlig blåhals blev overvåget i NOVANA-regi, så der findes ikke noget egentligt sammenligningsgrundlag, men udbredelsen synes i hovedtrækkene ikke anderledes, end den angives i Nyegaard m.fl. (2014).

Konklusion

Sydlig blåhals er udbredt i Jylland, og arten synes under ekspansion til det øvrige Danmark.

4.43 Rødrygget tornskade *Lanius collurio*

Levested

Den rødryggede tornskade yngler i en række åbne varierede habitater med buskadsler, enkeltstående træer, levende hegn osv., som eksempelvis overdrev, klitheder, græsningsenge og ryddede arealer i skov. De danske rødryggede tornskader er trækfugle, som overvintrer i Øst- og Sydafrika.

Udbredelse

Rødrygget tornskade er udbredt over hele Danmark. Den samlede bestand blev i midten af 1970'erne opgjort til 1.500-3.000 par, og dette estimat blev opretholdt ved den seneste ynglefuglekortlægning midt 1990'erne (Dybbro 1976, Grell 1998).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

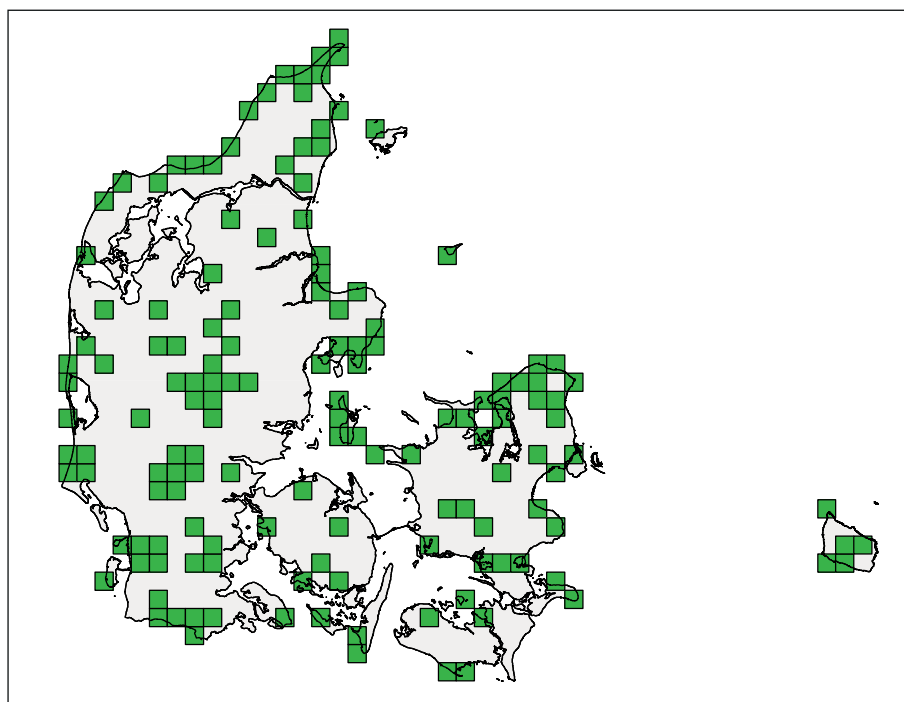
Rødrygget tornskade overvåges ekstensivt hvert tredje år. Udbredelsen bliver opgjort på baggrund af alle observationer i DOFbasen af rødrygget torn-

skade med adfærdskoder, som indikerer yngleaktivitet såsom redebygning, parringsflugt, territoriehævdelse etc. Endvidere er alle observationer, som ikke omfatter trækkende eller overflyvende fugle, fra 1. juni til 31. juli inddraget. Endelig er observationer, som helt tydeligt er forekomster af trækkende fugle, fjernet fra datasættet.

Resultater

Rødrygget tornskade blev overvåget i 2012, hvor arten var udbredt over hele Danmark (Fig. 4.43.1).

Figur 4.43.1. Overvågning af rødrygget tornskade i Danmark, NOVANA 2012. Grøn firkant angiver UTM-kvadrat med fund i DOFbasen som indikerer yngleaktivitet.



Det var anden gang, rødrygget tornskade blev overvåget i NOVANA-regi, og udbredelsen synes ikke væsentlig forskellig fra overvågningen i 2009.

Konklusion

Udbredelsen af rødrygget tornskade synes at være stabil bedømt ud fra overvågningen af arten i 2009 og 2012.

4.44 Skarv *Phalacrocorax carbo sinensis*

Skarven yngede oprindeligt udelukkende i træer i nærheden af vandområder med fisk, men har siden 1980'erne også ynglet på jorden på beskyttede lokaliteter som småøer eller rev (Bregnballe & Gregersen 1995). Arten er trækfugl, som overvintrer i Vesteuropa (inklusive Danmark) og Nordafrika (Bregnballe m.fl. 1997).

Udbredelse

Omkring 1876 blev skarven udryddet som dansk ynglefugl, og først i 1938 etablerede den sig igen. Fra begyndelsen af 1970'erne blev beskyttelsen af skarv gradvist øget i Danmark og resten af Europa, og bestanden tiltog som følge heraf hastigt igennem 1980'erne (Bregnballe 1996). I 1980 fandtes blot tre kolonier i Danmark: Vorsø i Horsens Fjord, Ormø i Sydsjælland og

Brændegårdssøen på Fyn (Bregnballe & Gregersen 1995). Midt i 1990'erne stabiliserede ynglebestanden sig, men en betydelig tilbagegang har fundet sted efter 2006 (Bregnballe m.fl. 2011).

Overvågningen i 2012-2013

Overvågningsmetode

Skarv har været overvåget årligt siden 1989. I perioden 2004-2013 er denne overvågning indgået i NOVANA. Antallet af reder i de enkelte kolonier er blevet optalt omkring det tidspunkt på sæsonen, hvor antallet af reder kulminerer.

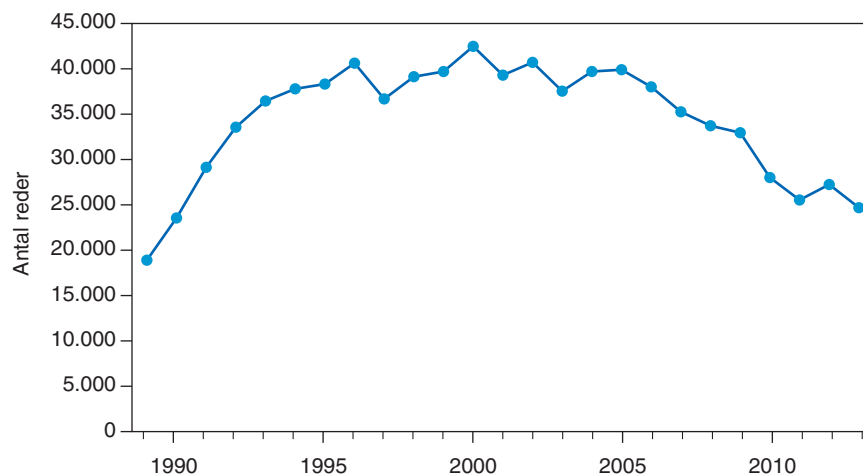
Undersøgte lokaliteter

Skarv blev i perioden 2012-2013 eftersøgt på henholdsvis 76 og 79 potentielle ynglelokaliteter spredt over hele landet (Figur 4.44.1).

Resultater

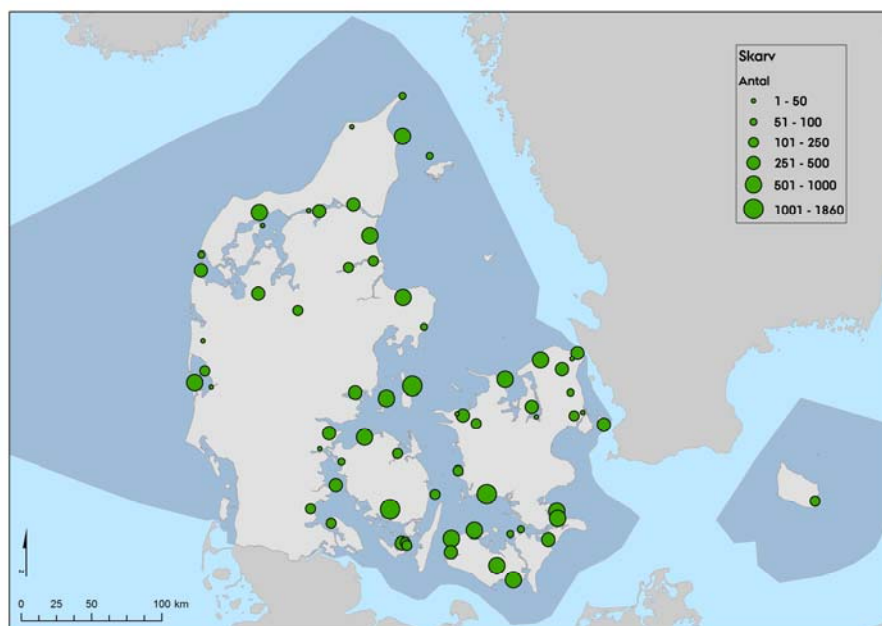
Der blev under overvågningen i 2012 og 2013 optalt henholdsvis 27.246 par i 64 kolonier og 24.680 par i 66 kolonier. Antallet har i perioden 2004-2013 varieret mellem 39.906 reder i 2005 og 24.680 skarvreder i 2013 (Figur 4.44.1) (Bregnballe m.fl. 2013). Disse fugle har været fordelt på 58-67 kolonier/år. Ynglebestanden af skarv var ret stabil fra 1993 til 2006, men fra 2006 til 2013 gik yngleantallet tilbage med 13.300 par, svarende til en tilbagegang på 35 %.

Figur 4.44.1. Udviklingen i antallet af reder af skarv i Danmark 1989-2013.



Skarverne har i perioden efter 2004 været udbredt over hele Danmark, og der er ikke sket store forskydninger imellem landsdelene inden for perioden (Figur 4.44.2).

Figur 4.44.2. Overvågning af ynglende skarv i Danmark, NO-VANA 2013.



Konklusion

Antallet af optalte skarvreder i 2012 og 2013 fortsatte den nedadgående tendens, der er registreret siden 2006. Udbredelsen af kolonierne synes ikke at have ændret sig i samme periode.

5 Overvågning af trækfugle 2012-2013

Data for trækfugle vil i lighed med data for ynglefuglene blive præsenteret i taksonomisk rækkefølge efter en gennemgang af de enkelte tællinger.

5.1 Vandfugletællinger

5.1.1 Vandfugle, midvinter

Baggrund

Midvintertællinger af vandfugle er årlige og skiftevis landsdækkende eller reducerede optællinger, således at landsdækkende optællinger i princippet gennemføres hvert tredje år og reducerede tællinger de øvrige år. Optællingerne er internationale og har været gennemført i hele Europa og meget store dele af den øvrige verden i den midterste weekend i januar siden 1964. Der blev gennemført en landsdækkende optælling af overvintrende vandfugle i 2013. Overvågningen i år uden en landsdækkende tælling som 2013 er sket gennem reducerede optællinger.

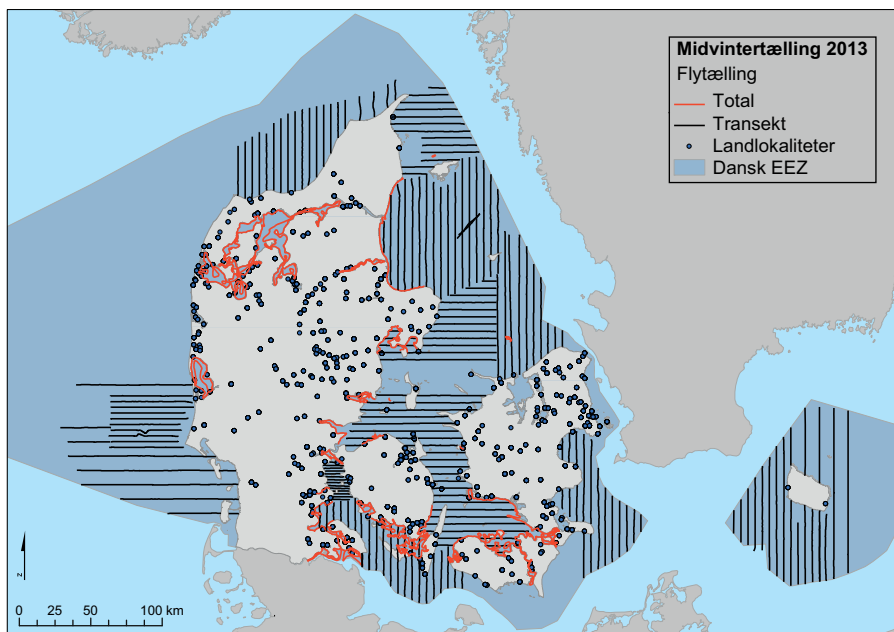
I Danmark har der været gennemført landsdækkende tællinger i 1969-1973, 1987-1992, 2000 og under NOVANA i 2004, 2008 og 2013 (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 2001, Petersen m.fl. 2006 og 2010).

Begge typer af optællinger afreporteres til Wetlands International og danner baggrund for de løbende vurderinger af bestandsstørrelser af alle arter af vandfugle, senest i 2012 (Wetlands International 2012).

Undersøgelsesområde

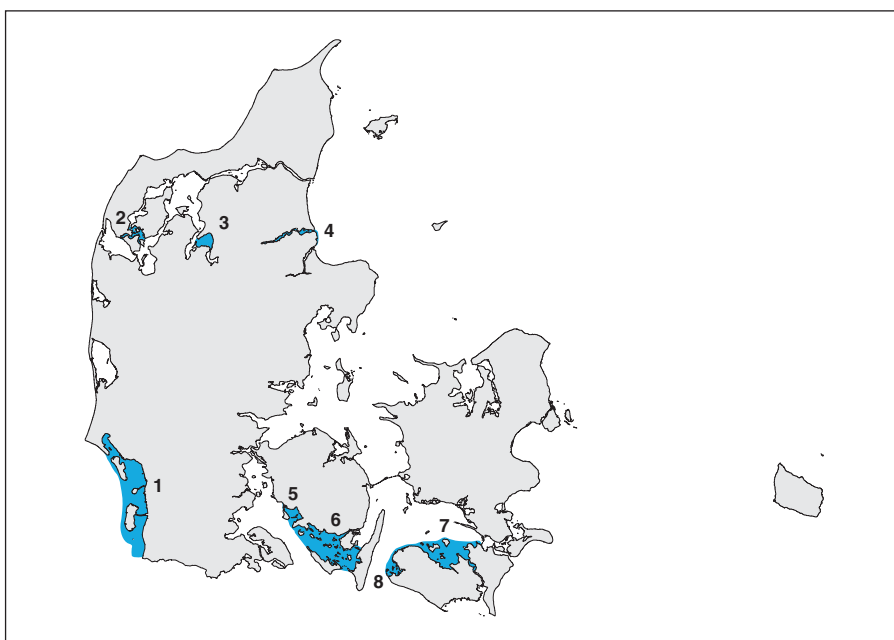
Det meste af de indre danske farvande blev dækket dog ikke en del af sydlige Kattegat, farvandet syd for Lolland og Falster samt kysten fra Møn til Saltholm og Isefjord. Vadehavet blev heller ikke dækket, men denne tælling er erstattet af et gennemsnit fra tre tællinger foretaget ved midvinter i perioden siden den sidste landsdækkende midvintertælling i 2008 og vinteren 2014. Uheldige omstændigheder med et fatalt flystyrt i slutningen af optællingsperioden umuliggjorde færdiggørelsen af de førnævnte lokaliteter. Der blev i perioden 12. januar – 6. marts 2013 gennemført 19 flytællinger, og 415 lokaliteter blev dækket fra landjorden i perioden (Figur 5.1.1.1).

Figur 5.1.1.1. Dækningsgrad for den landsdækkende optælling af overvintrende vandfugle i vinteren 2013. Lokalteter dækket fra jorden er vist med en blå prik, og optællingsruter dækket fra fly er vist med henholdsvis en sort (transektoptællinger) eller en rød (totaltællinger) farve.

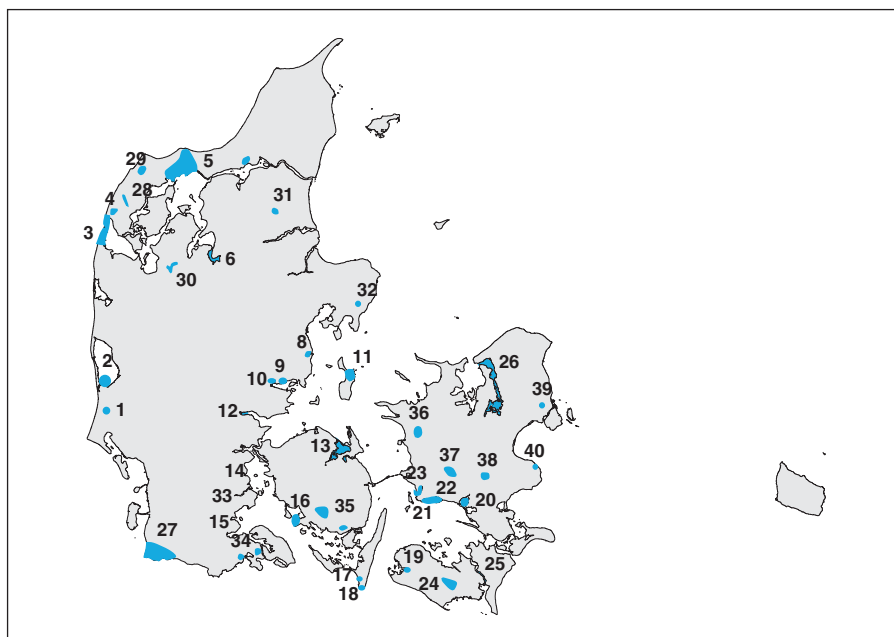


De reducerede midvintertællinger har i alle de år, hvor der ikke er blevet gennemført landsdækkende tællinger, dækket 40 områder, som optælles fra land, og otte områder, som optælles fra fly (Figur 5.1.1.2, Figur 5.1.1.3).

Figur 5.1.1.2. Reducerede optællinger af vandfugle. Dækning ved optællinger fra fly i 8 kystområder.



Figur 5.1.1.3. Reducerede optællinger af vandfugle. Dækning ved optællinger fra land i 40 ferske og brakke områder.



Metode

Store dele af de indre danske farvande kan ikke optælles fra land, hvorfor disse områder primært optælles fra flyvemaskine. Optællingerne består dels af totaltællinger, hvor samtlige fugle i et område tælles, og dels af linjetranskttællinger, hvor fuglene optælles ud til en given afstand i tre-fire transektbånd langs prædefinerede transektlinjer. Ved optællingerne er to flytyper anvendt. En-motors Cessna 172 og to-motors Partenavia P-68. Cessnaen er primært brugt til kystnære totaloptællinger, hvorimod Partenaviaen er brugt til linjetranskttællinger og totaloptællinger ved øer og rev. Observationer indtales direkte på en diktafon og korreleres efterfølgende med en GPS, således at observationernes geografiske placering kan bestemmes. Se Petersen m.fl. (2006 og 2010) for en nærmere beskrivelse af metoden.

5.1.2 Kortnæbbet gås *Anser brachyrhynchus* og bramgås *Branta leucopsis*, medio marts

Baggrund

Optællingen af kortnæbbet gås og bramgås er årlig og sker i form af landsdækkende, sideløbende optællinger. Optællingen af bramgås er international og har været gennemført i Nordvesteuropa i den midterste weekend i marts siden midten af 1980'erne. For kortnæbbet gås er optællingen national, og disse tællinger blev igangsat i 2004.

Undersøgelsesområde

Kortnæbbet gås bliver optalt på de traditionelle rastepladser i Vest- og Nordjylland, mens bramgås dækkes på artens rastepladser i Vest- og Nordjylland og enkelte steder i det sydlige Danmark. Begge arter dækkes gennem landbaserede tællinger.

5.1.3 Knortegås *Branta bernicla*, primo maj

Baggrund

Optællingen af knortegås sker ved en årlig landsdækkende optælling, som omfatter de to underarter mørkbuget knortegås *Branta bernicla bernicla* og lysbuget knortegås *Branta bernicla hrota*. Denne optælling er international og

har været gennemført i Nordvesteuropa i begyndelsen af maj siden midten af 1980'erne.

Undersøgelsesområde

Mørkbuget knortegås optælles på de traditionelle rasteplasser i Vadehavet, det sydlige Danmark og lokalt i andre områder, mens lysbuget knortegås tælles i Nord- og Nordvestjylland og enkelte steder mod syd til Nordfyn. Overvågningen kombinerer en flytælling i Vadehavet med landbaserede tællinger i det øvrige Danmark.

5.1.4 Lille kobbersneppe *Limosa lapponica* og islandsk ryle *Calidris canutus*, primo maj

Baggrund

Optællingen af lille kobbersneppe sker i alle relevante fuglebeskyttelsesområder, mens overvågningen af islandsk ryle alene gennemføres i Vadehavet. Optællingen er national og har været gennemført i Danmark siden 2004, da begge arter optræder på udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder.

Undersøgelsesområde

Lille kobbersneppe optælles på rasteplasser i de danske fuglebeskyttelsesområder, mens islandsk ryle alene overvåges i Vadehavet. Overvågningen kombinerer en flytælling i Vadehavet med landbaserede tællinger i det øvrige Danmark.

5.1.5 Hjejle *Pluvialis apricaria*, primo maj

Baggrund

Optællingen af hjejle er landsdækkende og sigter mod at overvåge arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor hjejle indgår i udpegningsgrundlaget som trækfugl.

Undersøgelsesområde

Hjejle dækkes gennem landbaserede tællinger i nogle udvalgte fuglebeskyttelsesområder i hele landet undtagen Bornholm.

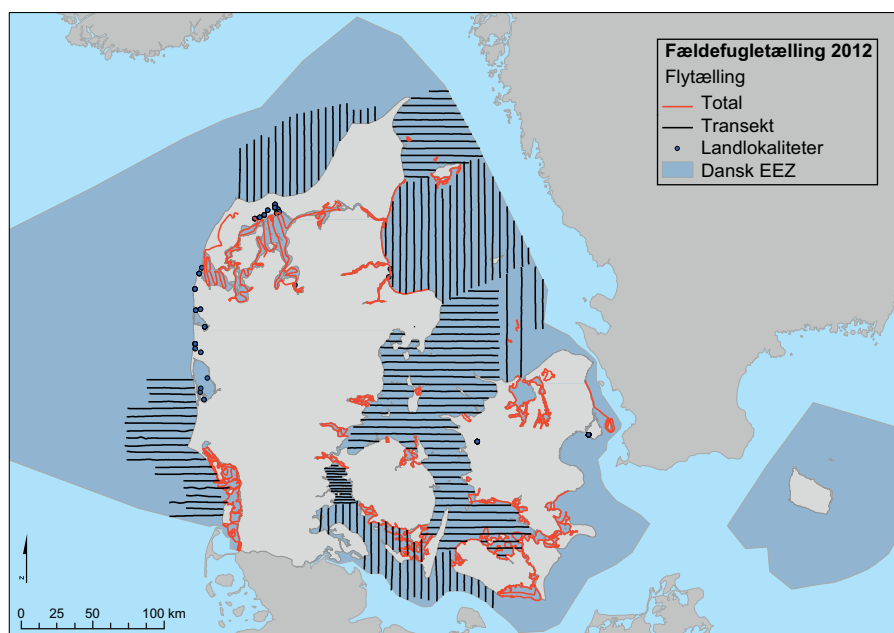
5.1.6 Vandfuglefugle fældning, august

Baggrund

Optællinger af fældefugle er landsdækkende og sigter mod at dække en række arter af vandfugle, som i sensommeren samles i specielt egnede områder og fælder deres svingfjer og derfor i en periode på tre uger er ude af stand til at flyve. Arterne indgår i udpegningsgrundlaget for en række Fuglebeskyttelsesområder.

I 2012 blev der gennemført en landsdækkende tælling af fældende fugle. Optællingen bestod af 16 flyvninger i perioden 1. august – 3. september og 26 lokaliteter dækket fra landjorden i perioden 2. august -21. august. (Figur 5.1.6.1).

Figur 5.1.6.1. Dækningsgrad for den landsdækkende optælling af fældende vandfugle i sensommeren 2012. Lokaltiteter dækket fra jorden er vist med en blå prik, og optællingsruter dækket fra fly er vist med henholdsvis en sort (transektoptællinger) eller en rød (totaltællinger) farve.



5.1.7 Vadefugle, medio august

Baggrund

Optællingen af vadefugle i august omfatter klyde *Recurvirostra avosetta*, strandhøjle *Pluvialis squatarola*, storspove *Numenius arquata*, rødben *Tringa totanus* og hvidklire *Tringa nebularia*. Denne optælling er national og sigter mod at overvåge de fem arter i fuglebeskyttelsesområder, hvor de indgår i udpegningsgrundlaget.

Undersøgelsesområde

Klyde dækkes i nogle få udvalgte fuglebeskyttelsesområder i og uden for Vadehavet, hvor fuglene samles i sensommeren for at fælde svingfjer. De fire øvrige arter bliver alene optalt i fuglebeskyttelsesområder i Det Danske Vadehavsområde. Overvågningen kombinerer en flytælling i Vadehavet med landbaserede tællinger af klyde i det øvrige Danmark.

5.1.8 Grågås *Anser anser*, medio september

Baggrund

Optællingen af grågås er en international, landsdækkende tælling, som har været gennemført i Europa og Nordafrika i den midterste weekend i september siden midten af 1980'erne. Nationalt sigter tællingen mod at overvåge grågås i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Undersøgelsesområde

Grågæs optælles på de traditionelle rasteplasser over hele landet. Arten dækkes gennem landbaserede tællinger.

5.1.9 Lysbuget knortegås, oktober

Baggrund

Optællingen af lysbugede knortegæs i oktober udføres samtidigt med svømmeandetællingen (se nedenfor) og omfatter en delmængde af svømmeandelokaliteterne. Tællingen sigter mod at overvåge de fuglebeskyttelsesområder, hvor underarten forekommer i størst antal om efteråret – det er

især lokaliteter i Vadehavet og Nordøstjylland, hvor antallene er lavere ved midvintertællingen, og lysbuget knortegås stort set er fraværende om foråret. Tællingen udføres samtidigt med en koordineret optælling i England og tællingerne derfra benyttes sammen med de danske til at estimere den årlige bestandsstørrelse. Endvidere dækkes lysbuget knortegås ved denne tælling specielt med blik på at vurdere ynglesucces.

Undersøgelsesområde

Lysbuget knortegås dækkes i en række områder i Jylland og på Fyn.

5.1.10 Svømmecænder og taffeland, oktober

Baggrund

Optællingen af fugle i oktober omfatter pibeand *Anas penelope*, knarand *Anas strepera*, krikand *Anas crecca*, gråand *Anas platyrhynchos*, spidsand *Anas acuta*, skeand *Anas chapeata* og taffeland *Aythya ferina*. Denne tælling er national og sigter mod at overvåge de seks af arterne i fuglebeskyttelsesområder, hvor arterne indgår i udpegningsgrundlaget samt i en række reservater og i nogle naturgenoprettede områder. Gråand overvåges også, men indgår ikke i noget udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder. De seks fuglearter er alle følsomme over for kulde og forlader i stor udstrækning Danmark i tilfælde af længerevarende frostperioder. Arterne dækkes derfor dårligt ved midvintertællinger, men bliver i stedet dækket ved en oktobertælling.

Undersøgelsesområde

Svømmecænder og taffeland dækkes i en række områder over hele landet. Overvågningen kombinerer en flytælling i Vadehavet med landbaserede tællinger i det øvrige Danmark.

5.1.11 Strandskade *Haematopus ostralegus* og almindelig ryle *Calidris alpina*, oktober

Baggrund

Optællingen af vadefugle i oktober omfatter strandskade og almindelig ryle. Denne tælling er national og sigter mod at overvåge de to arter i de fuglebeskyttelsesområder, hvor de indgår i udpegningsgrundlaget.

Undersøgelsesområde

Strandskade og almindelig ryle er udbredt over hele Danmark, men dækkes alene i Vadehavet, og almindelig ryle endvidere i områder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

5.1.12 Pibesvane *Cygnus columbianus*, november

Baggrund

Optællinger af pibesvane i november er national og sigter mod at overvåge arten i de fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget. Der gennemføres på dette tidspunkt af året optællinger af flokke i en række nordeuropæiske lande for at skaffe data til en vurdering af artens ynglesucces, men disse tællinger dækker ikke alle områder.

Undersøgelsesområde

Pibesvane optælles på de traditionelle rasteplasser i Jylland samt i enkelte andre områder, hvor arten ofte forekommer på træk om efteråret.

5.2 Lommer *Gavidae*

Levested

Lommer omfatter dels rødstrubet lom *Gavia stellata*, som yngler i søer i arktiske og højarktiske områder rundt omkring Nordpolen, og sortstrubet lom *Gavia arctica*, som yngler i søer fra den nordlige del af De britiske Øer, Skandinavien og videre østover. Begge arter overvintrer primært i lavvandede områder til havs.

Udbredelse

Der yngler ikke lommer i Danmark, men de to arter forekommer som træk- og vintergæster. De i Danmark overvintrende lommer registreres fortrinsvis i Nordsøen og Ålborg Bugt. Hovedparten af de sortstrubede lommer træffes overvintrende i den østlige del af landet.

Overvågningen i 2012-2013

Rødstrubet lom og sortstrubet lom er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13.

Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen.

Overvågningsmetode

Optællingerne blev gennemført ved både transekt- og totaltællinger fra fly og optællinger foretaget fra land.

Resultater

Der blev under midvintertællingen i 2013 registreret 880 lommer (Tabel 5.2.1). Der blev registreret lommer over det meste af de danske farvande, dog med større koncentrationer i Aalborg Bugt, Kattegat nord for Sjælland, i Jammerbugten og i sydlige Nordsø. Fordelingen adskiller sig ikke nævneværdigt fra fordelingen under den seneste landsdækkende midvintertælling i 2008, hvor Jammerbugten dog ikke blev dækket. Det totale antal havde formentlig været højere, hvis farvandet nord for Samsø og Østersøen syd for Lolland og Falster også havde været dækket.

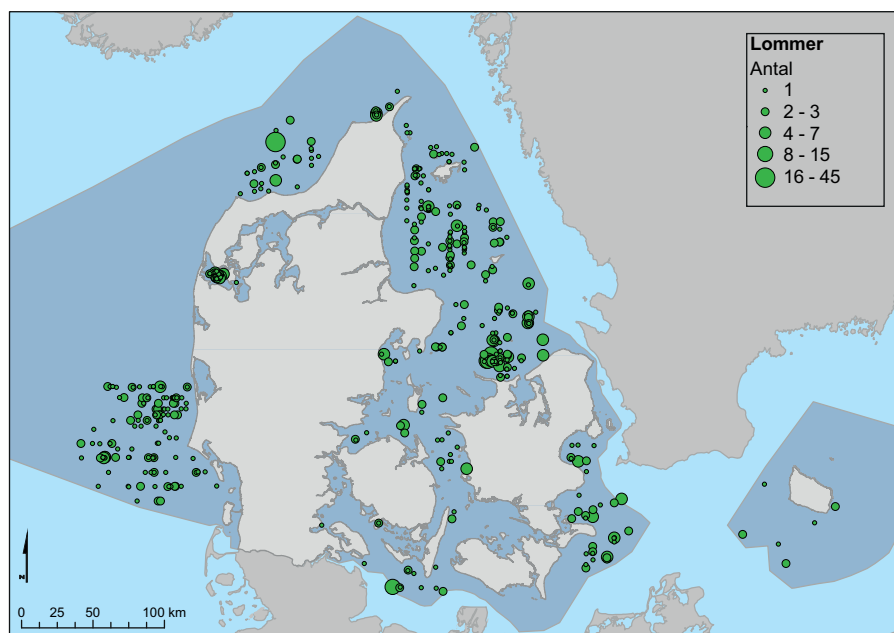
Tabel 5.2.1. Antal lommer registreret på midvintertællingen foretaget 1989-2013. Der foreligger ingen data fra 1968-1973 (Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001).

Art	1989	1992	2000	2004	2008	2013
Lommer	220	423	595	1.014	598	880

Samtlige lommer blev registreret på optællinger foretaget fra fly med hovedparten (88 %) på transekttællinger.

Andelen af lommer bestemt til art var 71 % i 2013, hvoraf de 70 % var rødstrubede lommer. I 2008 var 97 % af de artsbestemte lommer rødstrubede (Petersen m.fl. 2010). Under midvintertællingen i 2013 blev der registreret tre islommer *Gavia immer* i farvandet nord for Anholt.

Figur 5.2.1. Antal og fordeling af lommer ved den landsdækkende midvintertælling i 2013.



Der blev registreret 24 lommer på fældefugletællingen i 2012, hvoraf de 11 blev bestemt til rødstrubet lom og de resterende 13 til rødstrubet/sortstrubet lom.

Konklusion

Antallet af registrerede lommer ved midvintertællingen i 2013 var lidt lavere end det registrerede antal i 2004, men højere end antallet observeret i 2008. Vinterbestanden af rødstrubet/sortstrubet lom i Danmark er vurderet til 10.000 - 15.000 individer, mens bestanden under forårstrækket vurderes at være ca. 20.000 fugle (Petersen & Nielsen 2011).

5.3 Skarv *Phalacrocorax carbo*

Levested

Skarven er vidt udbredt som ynglefugl i Danmark (se afsnit 4.44) såvel som i flere af vore nabolande. Arten er også en talrig trækgæst. Ynglefuglene er af underarten mellemskarv (*Phalacrocorax carbo sinensis*), mens trækgæsterne er en blanding af norske storskarver (*Phalacrocorax carbo carbo*) samt mellemskarver fra landene omkring Østersøen samt enkelte andre lande, fx Holland. Skarven lever udelukkende af fisk, men tager til gengæld stort set alle former for fisk – idet fødevalget oftest afspejler de lokalt dominerende fiskearter af passende størrelse.

Udbredelse

I Danmark træffes skarven hele året rundt. De optræder enkeltvis såvel som i små og store flokke i søer, åer og langs kysterne over hele landet, typisk med større koncentrationer i de indre farvande, hvor de fleste ynglekolonier også findes (Fig. 4.44.2). Meget store koncentrationer af overnattende skarver findes på enkelte lokaliteter i fx Øresund, men disse registreres ikke ved flytællingerne, der gennemføres midt på dagen.

Overvågningen i 2012-2013

Skarver ses i størst antal her i landet i sensommeren og det tidlige efterår, hvor flokkene domineres af lokale ynglefugle og deres nyudfløjne afkom. De

optalte skarver under "fældefugletællingerne" i august giver derfor et bud på udbredelsen på denne tid af året. Ved midvinter ses noget lavere antal. Nationalt bruges tællingerne til overvågning af den relative fordeling af arten i fuglebeskyttelsesområderne, men den benyttede metode rammer ikke nødvendigvis de største forekomster af skarver, fx i områder hvor arten indgår som trækfugl i udpegningsgrundlaget, da disse tal i visse tilfælde (fx Øresund) er baseret på overnatningstællinger.

Overvågningsmetode

Skarv er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13 og i forbindelse med optællingen af fældefugle i sensommeren 2012. Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

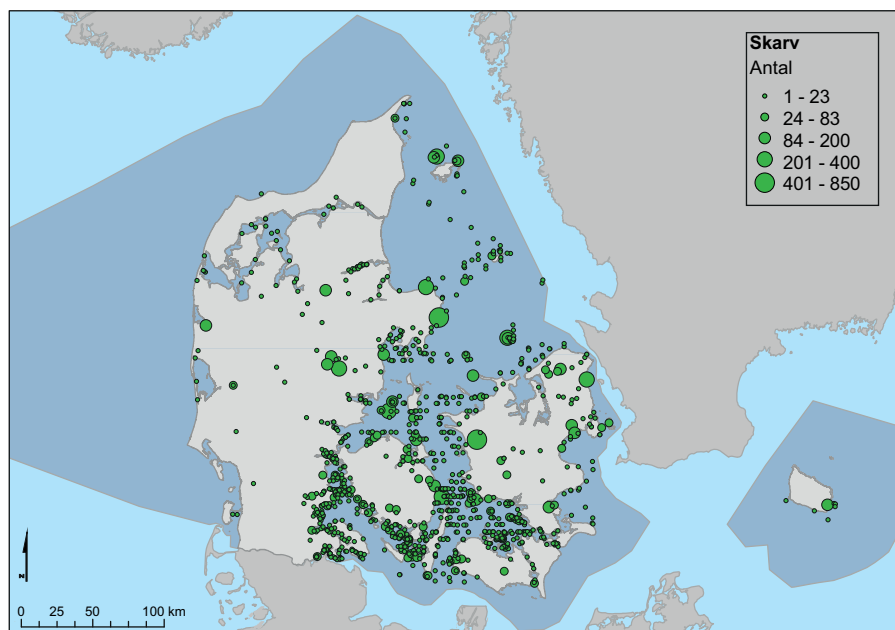
Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen. Fældefugletællingen i 2012 dækkede sydlige Nordsø og de indre danske farvande bortset fra farvandet omkring Bornholm og øst for Falster.

Resultater

Der blev i alt registreret 12.725 skarver under den landsdækkende midvintertælling i 2013. Fuglene var fordelt over hele landet med større koncentrationer i bælt havene og Smålandsfarvandet samt ved Silkeborgsøerne (Fig. 5.3.1). Under midvintertællingen i 2013 blev Isefjord, Bøgestrømmen, Stege Bugt og Vadehavet ikke dækket. På lokaliteter i de indre farvande taltes under den seneste midvintertælling i 2008 omkring 600 overvintrende skarver, hvor imod der i Vadehavet ved de seneste tre januartællinger fra fly kun er talt enkeltindivider.

Figur 5.3.1. Antal og fordeling af rastende skarv i Danmark i midvinteren 2012/13.



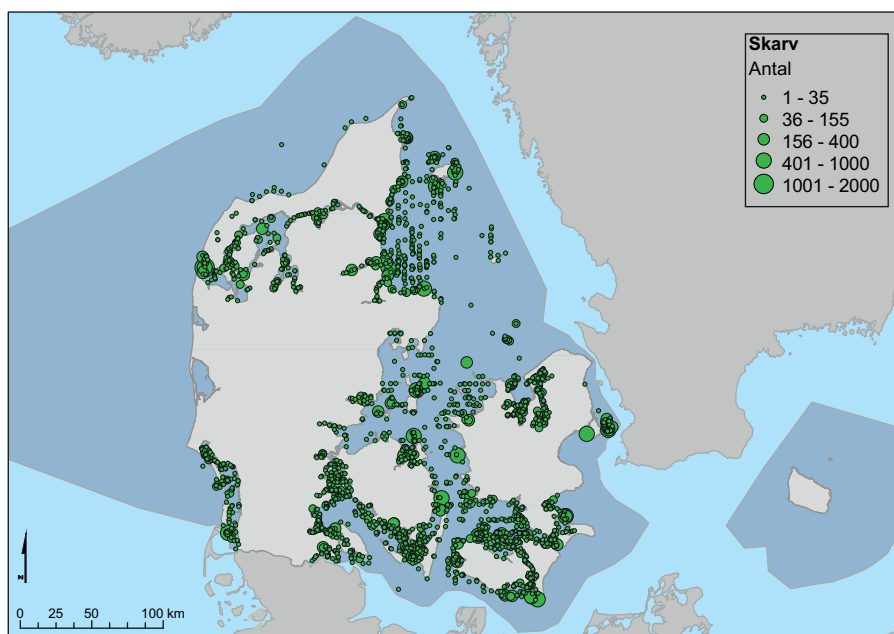
Antallet af skarver optalt ved midvinter i perioden 1969-2013 har været jævnt stigende fra godt 2.000 fugle i begyndelsen til over 20.000 fugle i 2008, hvorefter antallet er faldet noget i vinteren 2012/13 (Tabel 5.3.1). Stigningen frem til 2008 og faldet i sidstnævnte periode modsvarer i et vist omfang udviklingen i den danske ynglebestand (se afsnit 4.44). Det lavere antal i vinteren 2012/13 kan også i et vist omfang tilskrives den kolde vinter, hvor flere skarver forlod de danske farvande.

Tabel 5.3.1. Antal skarver registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001). Joensen (1974) behandler ikke skarv – men resultaterne fra disse års optællinger omtales af Laursen m.fl. (1997).

Art	1969-1973	1987-1989	1991-1992	2000	2004	2008	2013
Skarv	2.401	8.251	14.713	17.219	19.284	24.254	12.725

Der blev registreret 47.870 skarver på den landsdækkende fældefugletælling i 2012, hvilket er lidt flere end optalt på de to seneste landsdækkende tællinger (Tabel 5.3.2). Skarver blev set i småflokke overalt i landet, dog især i omegnen af ynglekolonierne (sammenlign Fig. 4.44.2 med Fig. 5.3.2). Det samlede totale antal er langt lavere end man skulle forvente med en ynglebestand på 27.246 par i sommeren 2012, hvilket dels afspejler, at en del fugle stadig vil opholde sig inde i kolonierne, når optællingerne gennemføres i sensommeren, at mange vil opholde sig i søer og vandløb (der ikke dækkes fra fly), og at store åbne havområder blev optalt ved transekt-tællinger, hvor der blev set mange enkelt-individer og småflokke, fx i Aalborg Bugt. Der er ikke foretaget rumlig modelering af antallet af skarver registreret i transekt-optællingsområderne, og dermed heller ikke estimeret totalantal for disse områder.

Figur 5.3.2. Antal og fordeling af rastende skarv i Danmark i sensommeren 2012.



Tabel 5.3.2. Antal skarver registreret ved de landsdækkende fældefugletællinger i Danmark i sensommeren. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Laursen m.fl. 1997, DCE upublicerede data fra 2006).

Art	1987-1989	2006	2013
Skarv	32.348	33.423	47.870

Konklusion

Skarv har været optalt regelmæssigt i perioden 1969-2013, og tællingerne indikerer et stigende antal frem til omkring 2008, og herefter et svagt faldende antal. Uden korrektion for fugle i selve kolonierne og modellering af antal i transektoptællingsområderne kan tallene ikke benyttes som direkte mål for det samlede antal skarver, som har været til stede i Danmark på de pågældende tidspunkter.

5.4 Pibesvane *Cygnus columbianus*

Levested

Pibesvane yngler i den arktiske tundra i Sibirien og trækker igennem Østersøen og Danmark til overvintringspladserne i Nordvesteuropa med tyngdepunkt i Holland.

Udbredelse

Pibesvane optræder som trækfugl i nogle traditionelle områder med gode fødemuligheder. Dette var tidligere oftest i de jyske lavvandede fjorde med undervandsvegetation i form af kransnålalger, havgræs og ålegræs, men arten kunne også træffes i søer som Tissø i Vestsjælland. Fra midten af 1990'erne er de største antal pibesvaner registreret i agerlandsområder som fx Store Vildmose.

Overvågningen i 2012-2013

Pibesvane overvåges gennem landsdækkende optællinger i midten af januar og i november. Ved midvintertællingen i januar tælles pibesvane på lige fod med sangsvane og alle arter af gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført årligt i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Optællingen af pibesvane i november gennemføres hvert andet år. Tællingen er en national tælling og placeres på det tidspunkt, hvor pibesvane formodes at være talrigest i Danmark. Formålet med tællingen er at skaffe information om artens træk igennem Danmark og anvendelsen af danske rasteområder. Nationalt sigter tællingerne mod at overvåge pibesvane i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlagene.

Overvågningsmetode

Januaroptyællingerne af pibesvane er årlige, mens optællingen i november gennemføres hvert andet år. Et netværk af frivillige gennemførte i 2012-2013 optællingerne af rastende pibesvaner på alle potentielle rastepladser. De enkelte tællinger udføres som en totaltælling af fugle, enten ved udflyvning fra soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet. Tidspunktet hvor tællingen har foregået har varieret og givet meget forskellige resultater.

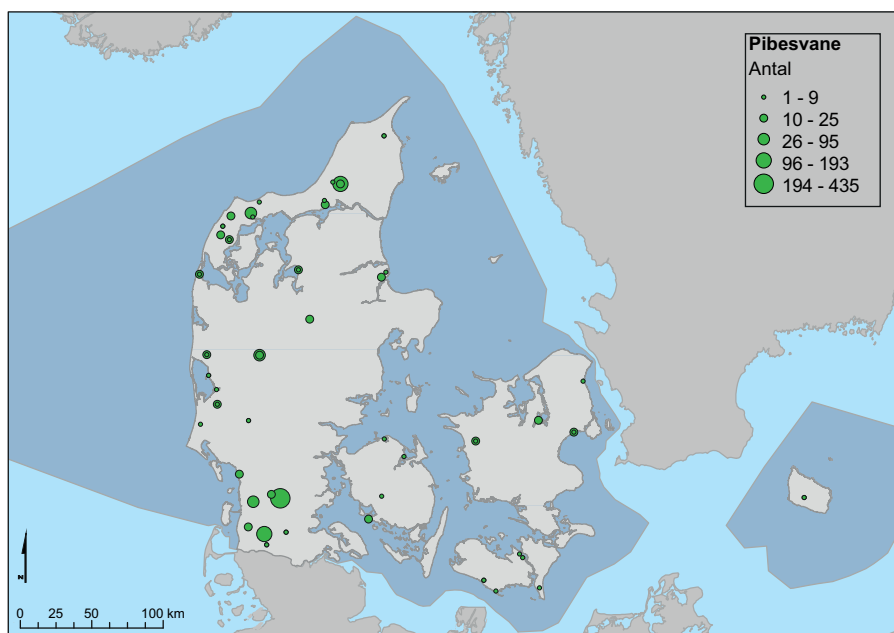
Undersøgelsesområde

Pibesvane optælles på traditionelle og såvel som tilfældige rastepladser over hele landet.

Resultater

Pibesvane forekom langt overvejende i Jylland ved optællingen i november 2013 (Figur 5.4.1).

Fig. 5.4.1. Overvågning af rastende pibesvane i Danmark i november, NOVANA 2013.



Antallet af pibesvaner ved januaroptællingerne i årene 2012-2013 fluktuerede i lighed med hele perioden 2004-2013 (Tabel 5.4.1). Arten overvintrer overvejende i mildere områder syd for Danmark, men varierende antal kan blive her et stykke ind i vinteren. Sætter det i med streng kulde som i 2010 og 2011, forsvinder fuglene ud af landet.

Tabel 5.4.1. Overvågning af rastende pibesvane i Danmark i januar, NOVANA 2004-2013.

Art	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Pibesvane	262	401	584	1.021	554	374	7	34	1.550	143

Novembertællinger af pibesvane er indført for at overvåge arten, når den er talrigest i Danmark. Det blev i 1992-1993 påvist at arten varierer en del i antal i efterårsmånederne (Laubek 1995), og det har været vanskeligt at finde frem til det rigtige tidspunkt for tællingen. Novembertællingerne har været placeret fra slutningen af oktober til slutningen af november. Tællingen i 2011, som gav det højeste antal, er således gennemført i slutningen af november. Denne usikkerhed betyder, at der kan næppe konkluderes noget om udviklingen i antal på baggrund af de foreliggende data fra november måned (Tabel 5.4.2).

Tabel 5.4.2. Overvågning af rastende pibesvane i Danmark i november, NOVANA 2004-2013.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013
Pibesvane	1.172	574	1.289	3.792	1.372

Fra 2004 og frem er der tilsyneladende ikke registreret så mange pibesvaner i hverken januar eller november som i perioden 1992-1993, men om dette reflekterer den generelle tilbagegang i hele bestanden, eller fuglene blot ikke længere i samme grad anvender de danske rasteplasser, er det ikke muligt at vurdere ud fra de indsamlede data.

Pibesvane har yderligere været optalt ved midvintertællinger i perioden 1987-1992, men disse tællinger blev overvejende gennemført fra flyvemaski-

ne, hvor det oftest var umuligt at skelne pibesvane fra den lignende, men større, sangsvane.

Pibesvane har overvejende været udbredt i Jylland og desuden med en flok i Tissøområdet. Denne udbredelse synes ikke at have ændret sig, omend der nu registreres færre fugle i Tissøområdet.

Konklusion

Antallet af pibesvaner ved tællinger i januar 2012 og 2013 og novembertællingen fra 2013 ligger inden for variationsbredden af optællinger af arten siden 2004.

5.5 Sangsvane *Cygnus cygnus*

Levested

Sangsvane yngler i det nordlige Europa og videre i Sibirien i forskellige typer af søer. I 2002 blev det første ynglepar registreret i Danmark, og arten har siden ynglet årligt med op til fire par. Arten overvintrer i Nordvesteuropa med tyngdepunkt i Danmark.

Udbredelse

Sangsvane optræder dels som træk- og vintergæst i nogle traditionelle områder med gode fødesøgningsmuligheder og dels mere tilfældigt på marker med raps eller høstede marker med sukkerroer eller kartofler. Arten optræder over hele Danmark med de største antal i Jylland. Sangsvane fouragerede ved vandfugleoptællinger i 1970'erne overvejende på vandplanter, men er efterfølgende gået over til primært at fouragere på land (Laursen m.fl. 1997).

Overvågningen i 2012-2013

Sangsvane overvåges gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. Ved midvintertællingen i januar tælles sangsvane på lige fod med pibesvane og alle arter af gæs, som optræder i Danmark. Midvintertællingen har været gennemført årligt i hele Europa siden midten af 1960'erne og er ryggraden i vandfugleovervågningen i Europa. Nationalt sigter tællingerne mod at overvåge sangsvane i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Undersøgelsesområde

Sangsvane optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rasteplasser over hele landet.

Overvågningsmetode

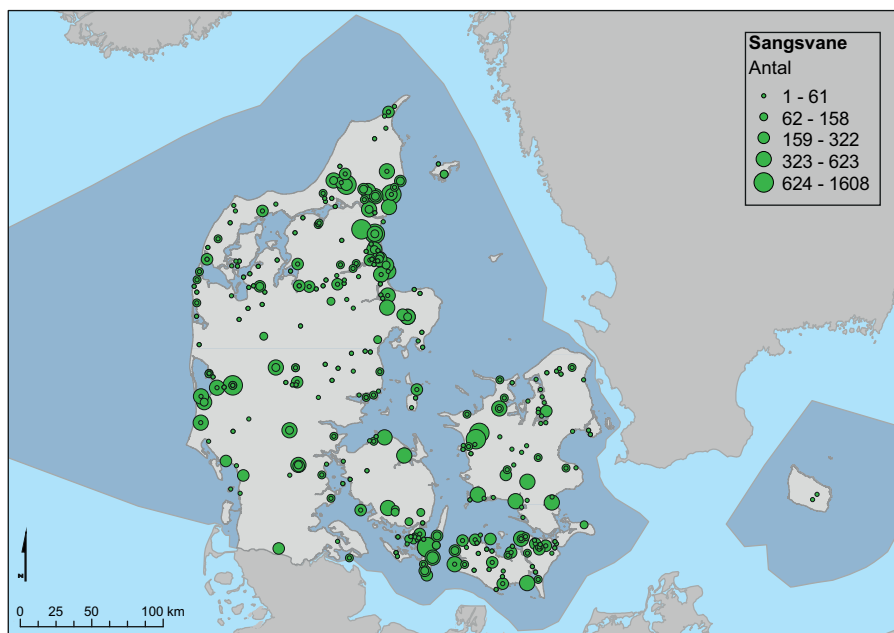
Optællingerne af sangsvane er årlige og sker i midten af januar. Et netværk af frivillige gennemførte i perioden 2012-2013 optællingerne af rastende sangsvaner på alle potentielle rasteplasser. De enkelte tællinger udføres som en totaltælling af fugle, enten ved udflyvning fra soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Resultater

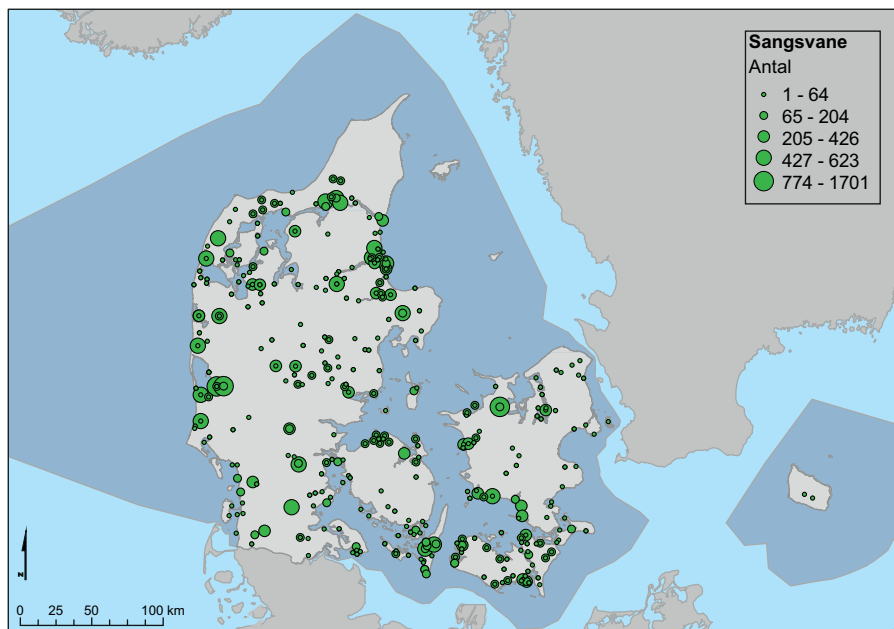
Sangsvaner forekom over hele landet med tyngdepunkter i Sydsjælland, Mariager Fjord, Limfjorden og Skjern Enge ved midvintertællingerne i 2012 og 2013 (Figur 5.5.1, 5.5.2).

Antallet af sangsvaner ved januaroptællingerne i perioden 2004-2013 har varieret en del og været relativt små i de hårde vintre omkring 2010. Antallet i 2012 var imidlertid det højest registrerede, og den generelle tendens er stigende set over hele perioden 2004-2013 (Tabel 5.5.1, Figur 5.5.3).

Figur 5.5.1. Overvågning af rastende sangsvane i Danmark i januar, NOVANA 2012.



Figur 5.5.2. Overvågning af rastende sangsvane i Danmark i januar, NOVANA 2013.



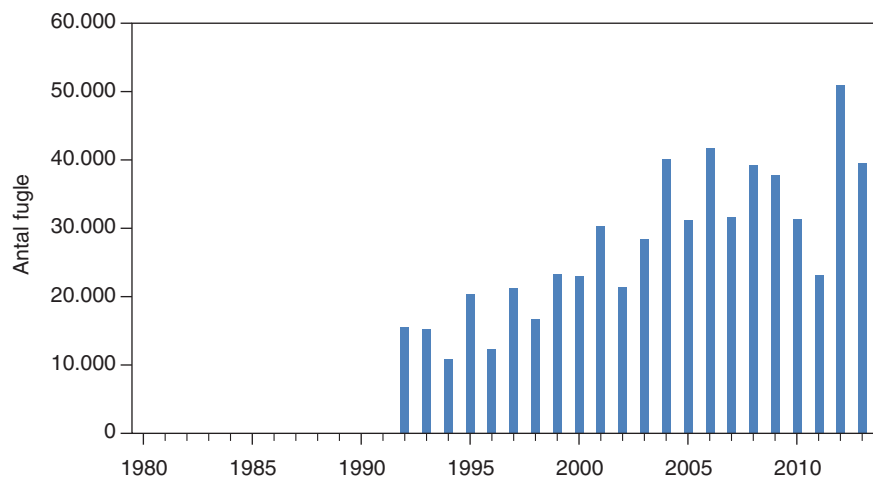
Arten forekommer hver vinter i Danmark og ikke på samme måde som pibesvane afhængig af mildt vinterklima, men for tykt et snedække gør det vanskeligt for sangsvanerne at nå ned til den planteføde, de lever af. Dette har formentlig været medvirkende årsag til de relativt lave antal i 2010 og 2011.

Tabel 5.5.1. Overvågning af rastende sangsvane i Danmark i januar, NOVANA 2004-2011.

Art/Antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Sangsvane	40.112	31.253	41.665	31.675	39.174	37.709	31.297	23.179	50.890	39.465

Sangsvane har været optalt ved midvintertællinger i perioden 1987-1992, men disse tællinger blev overvejende gennemført fra flyvemaskine, hvor det oftest var umuligt at skelne sangsvane fra den lignende, men mindre, pibe-svane, og resultaterne fra disse tællinger kan ikke sammenlignes med senere tællinger. Fra 1992 er der årligt gennemført en landsdækkende tælling af sangsvaner (Figur 5.5.3)

Figur 5.5.3. Antal optalte sangsvaner ved midvinter i perioden 1992-2013.



Sangsvane har været stærkt stigende i antal i perioden fra 1992 til 2013 (Figur 5.5.3).

Arten har i 2012 og 2013 været udbredt over hele Danmark.

Konklusion

Sangsvane har i Danmark været optalt i både 2012 og 2013. Antallene ved disse to midvintertællinger har ligget over gennemsnittet for den forudgående periode og synes at fortsætter den stigende tendens fra 1992.

5.6 Knopsvane *Cygnus olor*

Levested

Knopsvane yngler i søer og på øer i lavvandede fjorde i de centrale dele af Europa fra Midtsverige til Sydfrankrig. Arten er i vinterhalvåret primært knyttet til lavvandede fjorde eller beskyttede vige med udbredt undervandsvegetation, hvor fuglene ofte ses i store flokke. Fældefugle ses typisk i de samme habitater som de overvintrende fugle, dog koncentreret i færre områder.

Udbredelse

Knopsvanen er en almindelig ynglefugl i hele Danmark med en bestand på omkring 5.000 par (Grell 1998). Arten er desuden talrig over hele landet som vintergæst fra Østersøområdet.

Overvågningen i 2012-2013

Knopsvane er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13 og i forbindelse med optællingen af fældefugle i sensommeren 2012.

Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen. Fældefugletællingen i 2012 dækkede sydlige Nordsø og de indre danske farvande bortset fra farvandet omkring Bornholm og øst for Falster.

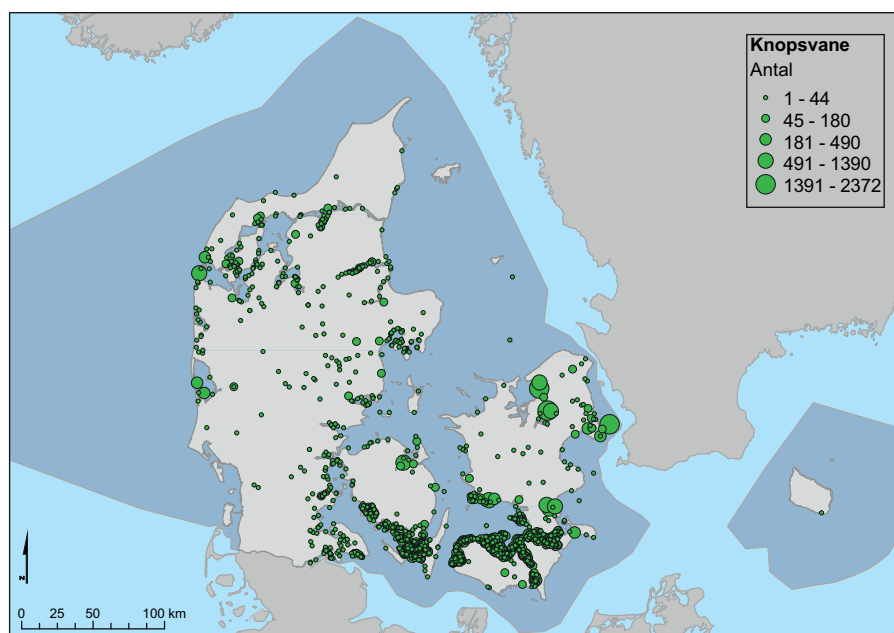
Overvågningsmetode

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Resultater

Der blev i alt registreret 53.931 knopsvaner under den landsdækkende midvintertælling i 2013. Antallet er således på niveau med de fundne antal ved tidligere landsdækkende optællinger af overvintrende knopsvaner (tabel 5.6.1). Flest knopsvaner blev optalt i den sydlige- og østlige del af Danmark, men også enkelte større koncentrationer i et par vestjyske fjorde. De bedste områder var Smålandsfarvandet, Sydfynske Øhav og Roskilde Fjord. Under den seneste landsdækkende optælling i 2008 blev der optalt 11.500 knopsvaner i Stege Bugt og Bøgestrømmen, områder som desværre ikke blev dækket under tællingen i 2013.

Figur 5.6.1. Antal og fordeling af knopsvane ved den landsdækkende midvintertælling i 2013.



Tabel 5.6.1. Antal knopsvaner registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

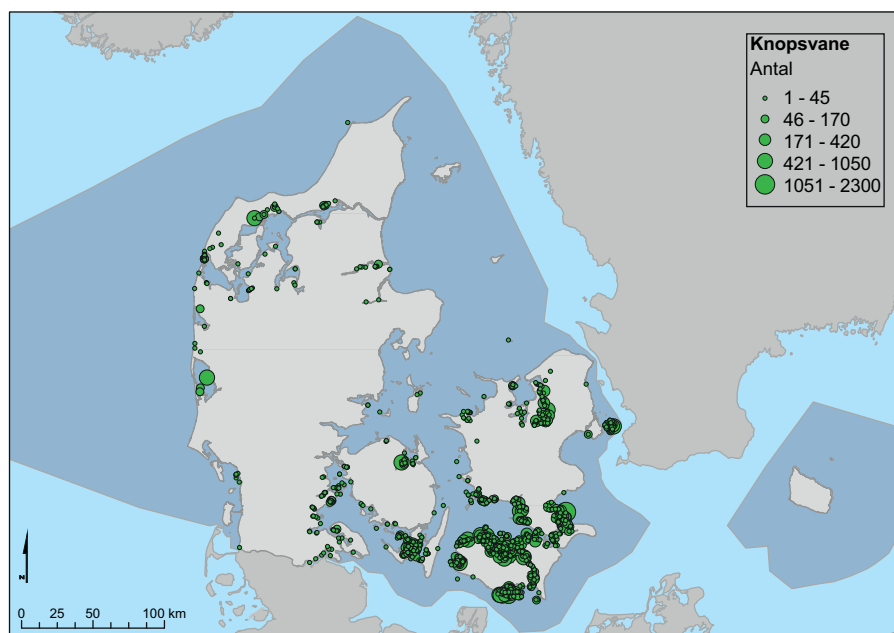
Art	1969-1973	1987-1989	1992	2000	2004	2008	2013
Knopsvane	57.275	41.777	72.130	53.328	65.704	54.362	53.931

Der blev registreret 55.115 knopsvaner på den landsdækkende fældefugletælling i 2013, hvilket er lidt flere end optalt på de to seneste landsdækkende tællinger (tabel 5.6.2). Flest fugle blev observeret i Smålandsfarvandet, de sydsjællandske fjorde, Roskilde Fjord og omkring Saltholm. Fordelingen adskiller sig ikke fra den observerede i 2006, dog lidt flere fugle ved Saltholm i 2012.

Tabel 5.6.2. Antal knopsvaner registreret ved de landsdækkende fældefugletællinger i Danmark i sensommeren. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Andersen-Harild 1971, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 2013).

Art	1968	1987-1988	2006	2013
Knopsvane	37.000	47.531	48.959	55.115

Figur 5.6.2. Antal og fordeling af knopsvane under den landsdækkende fældefugletælling i sensommeren 2012.



Konklusion

Antallet af overvintrende knopsvaner har været stabilt under de seneste tre midvintertællinger og antallet af fældende knopsvaner har fortsat den svagt positive tendens registreret under de seneste optællinger.

5.7 Tajgasædgås *Anser fabalis fabalis*

Levested

Tajgasædgås yngler i åbne skovområder i det nordlige Skandinavien og Rusland og overvintrer i Nordvesteuropa, bl.a. Danmark. Her træffes fuglene i enge og, omend i mindre udstrækning end andre grå gæs, på marker.

Udbredelse

Tajgasædgås forekommer som træk- og vintergæst i to adskilte områder. Dels er der specielt i kolde vintre mange fugle i Sydøstdanmark, og dels findes en lille bestand i det nordlige Jylland. Det formodes, bl.a. på grund af forskellige træktider, at de to grupper af fugle er selvstændige, adskilte bestande, hvis udbredelsesområder ikke overlapper.

Overvågningen i 2012-2013

Tajgasædgås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. Ved midvintertællingen i januar tælles tajgasædgås på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Frem til 2005 har tajgasædgæs og tundrasædgæs *Anser f. rossicus* ikke været adskilt, da de to underarter ligner hinanden særdeles meget, men måske også fordi antallet af tundrasædgæs har været relativt lille. Nationalt sigter tællingen mod at overvåge tajgasædgås i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

Optællingerne af tajgasædgæs er årlige og er i årene 2012-2013 blevet gennemført i midten af januar. Et netværk af frivillige gennemførte optællingerne af rastende gæs på alle potentielle rastepladser. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved udflyvning fra sovepladser eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

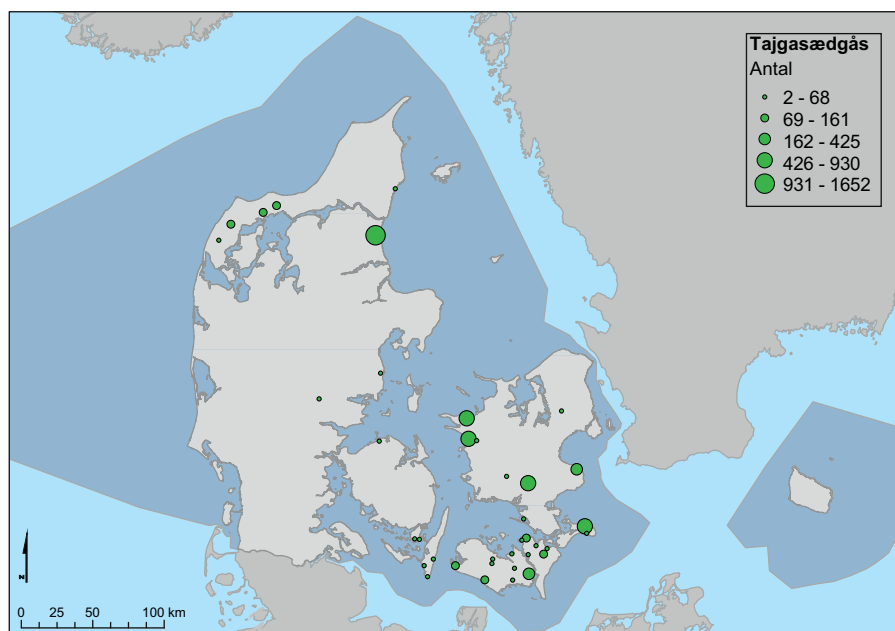
Undersøgelsesområde

Tajgasædgæs optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rastepladser over hele landet.

Resultater

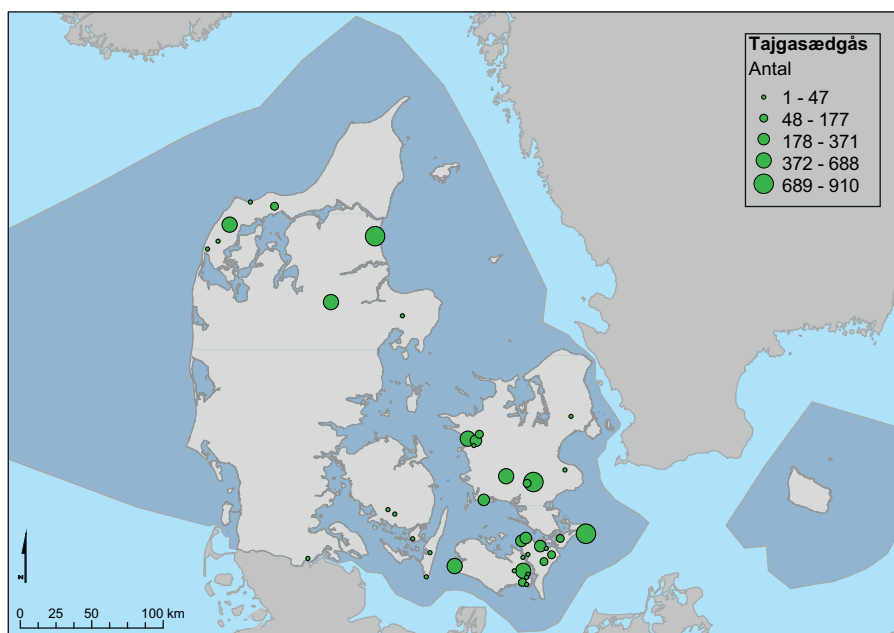
Tajgasædgæs forekom overvejende i Sydøstdanmark, Vestsjælland og Nordjylland ved midvintertællingerne i 2012 og 2013 (Figur 5.7.1, 5.7.2).

Figur 5.7.1. Antal og fordeling af rastende tajgasædgås i Danmark i januar, NOVANA 2012.



Antallet af tajgasædgæs har ved januaroptællingerne i perioden 2004-2013 fluktueret en del (Tabel 5.7.1).

Figur 5.7.2. Antal og fordeling af rastende tajgasædgås i Danmark i januar, NOVANA 2013.



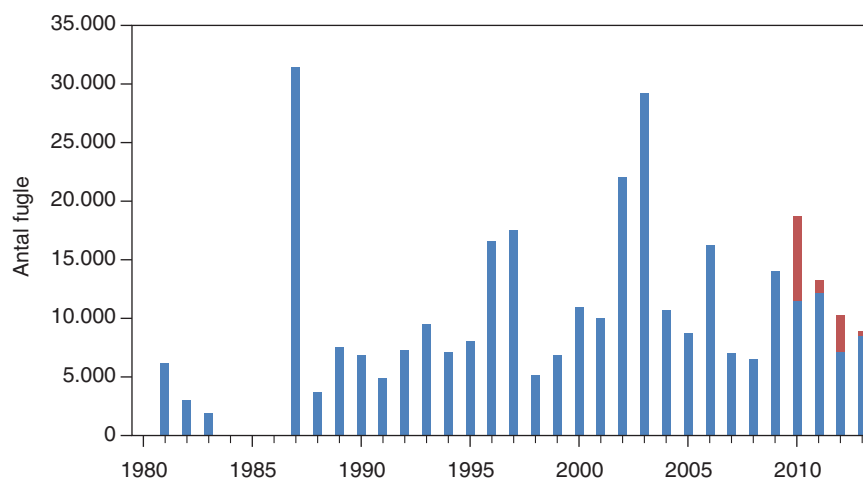
Tajgasædgæs er kendt for at optræde specielt talrigt i hårde vintre, hvor de sydsvenske fugle bliver presset til Danmark (Jørgensen m.fl. 1994), hvilket givetvis har været medvirkende årsag til de store antal, der blev registreret i 2010 og 2011 med aftagende antal i de efterfølgende mildere vintre.

Tabel 5.7.1. Antal af rastende tajgasædgås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2011.

Art/antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tajgasædgås	10.683	8.728	16.279	7.080	6.698	14.047	18.922	13.247	10.303	8.930

Sædgæs (fra 2005 opsplittet i tajgasædgæs og tundrasædgæs) har været optalt ved midvinter siden 1981, men først fra 1987 synes tællingerne at have dækket arten tilfredsstillende. Det første år, 1987, var en isvinter, men derefter fulgte en række milde vintre, og de årlige antal lå i en årrække lavt (Figur 5.7.3). Antallene har igennem hele perioden været fluktuerende, primært forårsaget af hårde vintre, men den tilbagegang, der er registreret i hele bestanden, afspejler sig ikke i de danske data.

Figur 5.7.3. Antal rastende tajgasædgås i Danmark i januar 1987-2013. De røde søjler angiver sædgæs, som ikke er identificeret til underart, men formentlig har været tajgasædgæs.



Konklusion

Sædgås har i Danmark været optalt årligt siden 1987, men først fra 2005 opsplittet i de to underarter tajgasædgås og tundrasædgås. Antallene af sædgæs og senere tajgasædgæs har fluktueret en del med de største antal i hårde vintre, men der synes ikke at være nogen egentlig tendens.

5.8 Tundrasædgås *Anser fabalis rossicus*

Levested

Tundrasædgås yngler på tundraen i Sibirien og overvintrer i Nordvesteuropa, hovedsageligt i Holland og Tyskland samt i Sydøsteuropa. Herhjemme har arten tidligere været sjælden, men har efter 2000 optrådt i lejlighedsvis store flokke på marker og inddæmmede områder i den sydlige del af landet.

Udbredelse

Tundrasædgås forekommer som træk- og vintergæst primært på Lolland (Nakskov Fjord), Falster (Bøtø) og Møn samt som enkeltfugle eller småflokke i den øvrige del af landet. Underarten har blot været adskilt fra den lignende tajgasædgås i nogle få år, og det er endnu ikke muligt at vurdere, om tundrasædgåsen i lighed med taigasædgåsen forekommer i specielt høje antal i hårde vintre.

Overvågningen i 2012-2013

Tundrasædgås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. Ved midvintertællingen i januar tælles tundrasædgås på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er ryggraden i vandfugleovervågningen i Europa. Frem til 2005 har tundrasædgæs og tajgasædgæs *Anser f. fabalis* ikke været adskilt, da de to underarter ligner hinanden særdeles meget, men måske også fordi antallet af tundrasædgæs har været relativt lille.

Overvågningsmetode

Optællingerne af tundrasædgæs er årlige og er i perioden 2004-2013 blevet gennemført i midten af januar. Et netværk af frivillige gennemførte optællingerne af rastende fugle på alle potentielle rasteplasser. Selve tællingen udføres som en totaltælling, enten ved udflyvning fra sovepladser eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Undersøgelsesområde

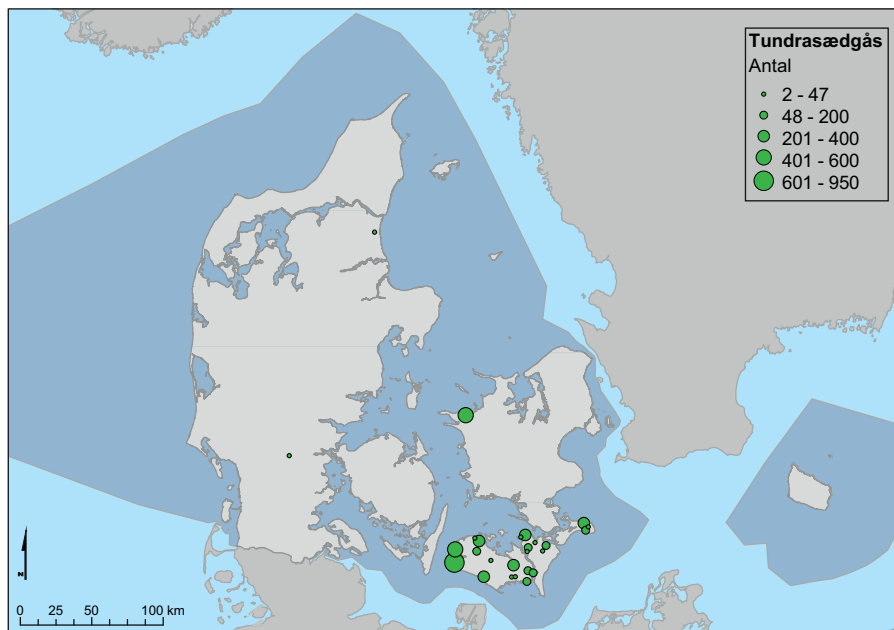
Tundrasædgæs optælles på alle danske rasteplasser.

Resultater

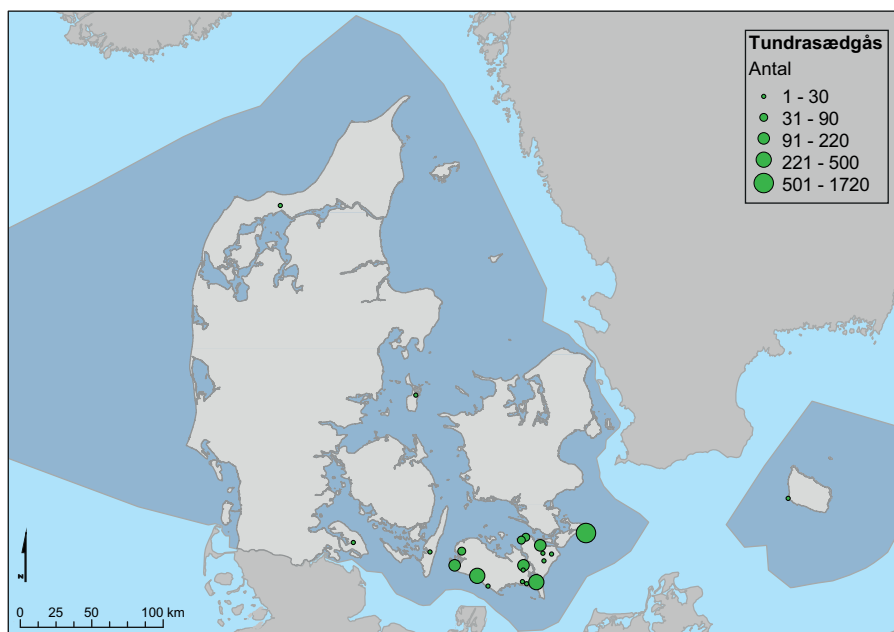
Tundrasædgæs forekom næsten udelukkende i Sydøstdanmark ved midvintertællingerne i 2012 og 2013 (Figur 5.8.1, 5.8.2).

Antallet af tundrasædgæs ved januaroptællingerne har i perioden 2005-2007 været stigende, men efterfølgende ligget ret konstant på 3.500-4.000 fugle (Tabel 5.8.1). Denne underart har i en vis udstrækning været overset i årene før 2005, men det er sikkert, at den først er begyndt at optræde i store flokke efter 2000. Arten trækker igennem på sydsiden af Østersøen på dens vej fra Sibirien til overvintringsområderne i Tyskland og Holland.

Figur 5.8.1. Antal og fordeling af rastende tundrasædgås i Danmark i januar, NOVANA 2012.



Figur 5.8.2. Antal og fordeling af rastende tundrasædgås i Danmark i januar, NOVANA 2013.



De stabile antal i en periode med to meget hårde vintre indikerer, at underarten i modsætning til tajgasædgås ikke er specielt talrig i hårde vintre. Det skyldes formentligt, at denne underart primært er udbredt syd for Danmark.

Tabel 5.8.1. Antal af rastende tundrasædgås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2013.

Art/antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tundrasædgås	18	2.287	1.943	3.946	3.497	3.455	4.063	3.901	4.747	3.372

Efter en indledende stigning i antallet af tundrasædgæs i Danmark synes arten at have stabiliseret sig. I 2012 er optalt det højeste antal, der endnu er registreret; tallet fra 2013 lå relativt lavt.

Sædgæs (fra 2005 opsplittet i tajgasædgæs og tundrasædgæs) har været optalt ved midvinter siden 1981, men først fra 1987 synes tællingerne at have dækket arten tilfredsstillende.

Konklusion

Sædgås har i Danmark været optalt årligt siden 1987. Antallene af tundra-sædgås har ligget ret konstant i perioden 2007-2013.

5.9 Kortnæbbet gås *Anser brachyrhynchus*

Levested

Kortnæbbet gås yngler på Svalbard og overvintrer i Nordvesteuropa. I Danmark træffes arten på enge og marker sjældent langt fra kysten.

Udbredelse

Kortnæbbet gås er udbredt som træk- og vintergæst i Vest- og Nordjylland, men er i stigende grad registreret i Østdanmark, bl.a. på Sydfalster.

Overvågningen i 2012-2013

Kortnæbbet gås bliver årligt overvåget gennem landsdækkende optællinger i midten af januar og marts. Ved midvintertællingen i januar tælles kortnæbbet gås på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Optællingen af kortnæbbet gås i marts er en national tælling, som sigter mod at overvåge kortnæbbet gås i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlagene.

Overvågningsmetode

Optællingerne af kortnæbbet gås er årlige og er i perioden 2004-2013 blevet gennemført i midten af januar og marts. Et netværk af frivillige gennemførte optællingerne af rastende kortnæbbede gæs på alle potentielle rasteplasser. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved udflyvning fra sovepladser eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Undersøgelsesområde

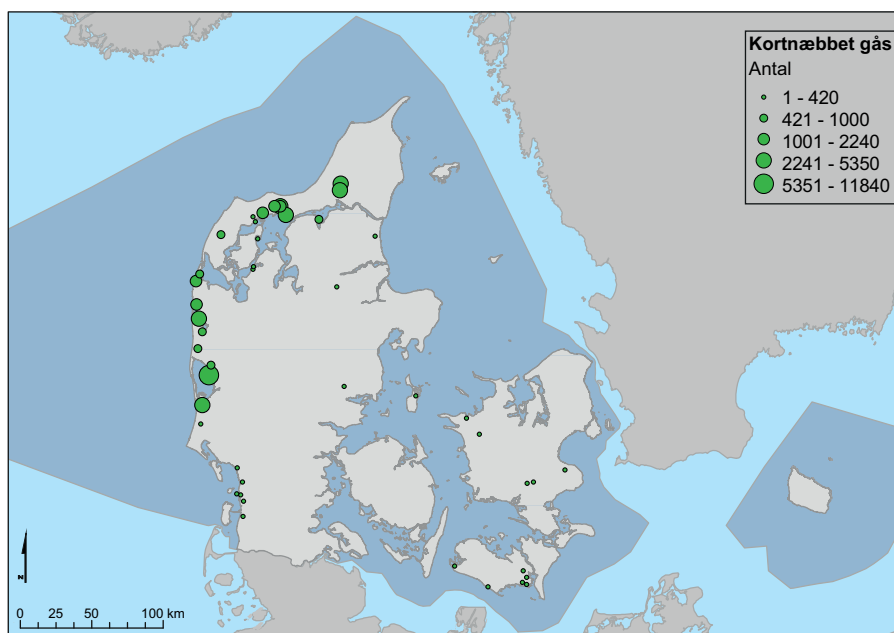
Kortnæbbet gås optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rasteplasser over hele landet. Seneste optælling i en mild vinter blev gennemført i 2009.

Resultater

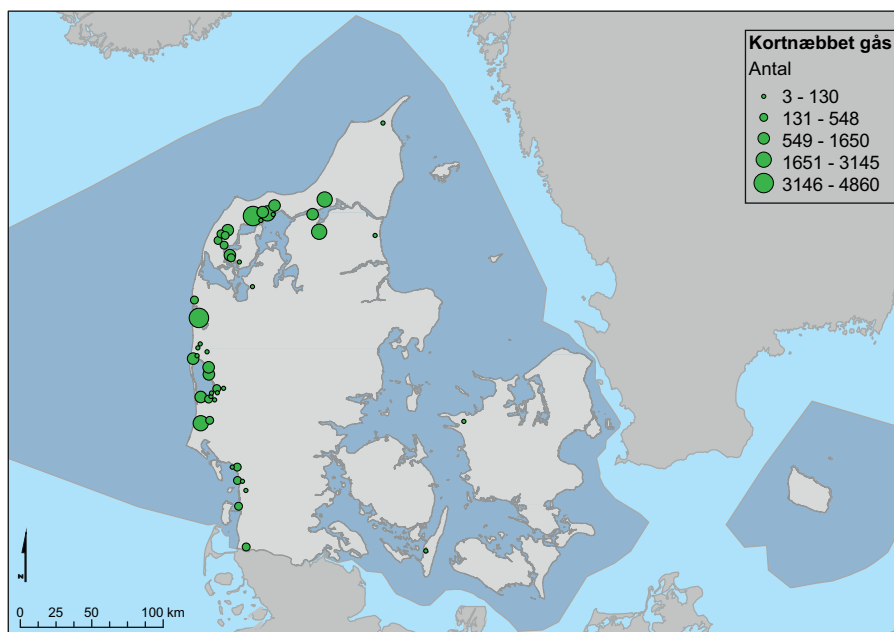
Kortnæbbet gås blev overvejende registreret i Vest- og Nordjylland ved midvintertællingerne i 2012 og 2013 (Figur 5.9.1, 5.9.2).

Antallet af kortnæbbede gæs har været varierende ved optællingerne i januar i perioden 2004-2013, men overordnet set stabile (Tabel 5.9.1). Antallet i 2010 var lavt på grund af den strenge vinter. Arten er kendt for at trække sydpå i hårde vintre og kan næsten fuldstændig forlade de danske områder (Jørgensen m.fl. 1994).

Figur 5.9.1. Antal og fordeling af rastende kortnæbbet gås i Danmark i januar, NOVANA 2013.



Figur 5.9.2. Antal og fordeling af rastende kortnæbbet gås i Danmark i marts, NOVANA 2013.



Tabel 5.9.1. Antal af rastende kortnæbbet gås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2013.

Art/antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kortnæbbet gås	18.544	27.727	11.390	36.393	22.644	22.254	3.371	22.497	44.117	46.144

Ved martstællingerne har antallet af kortnæbbede gæs været stabilt efter de første to år og lille i 2010 grundet den hårde vinter og det kolde forår dette år. Den stabile tendens er fortsat i 2012 og 2013 (Tabel 5.9.2).

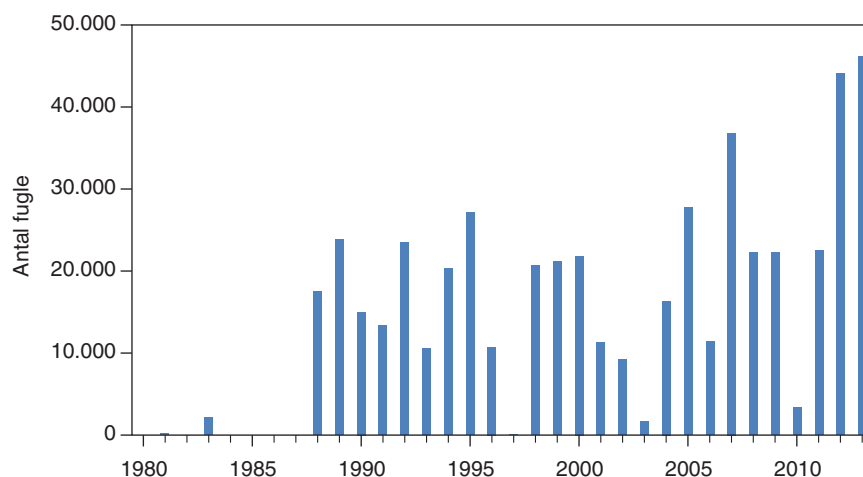
Tabel 5.9.2. Antal af rastende kortnæbbet gås i Danmark i marts, NOVANA 2004-2011.

Art/antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kortnæbbet gås	17.861	22.810	44.457	52.011	41.935	44.158	14.194	42.941	37.956	36.947

Samlet set har udviklingen i den danske bestand af kortnæbbet gås været stigende ved midvinter i januar og under forårstrækket i marts stabil i perioden 2004-2013.

Kortnæbbet gås har været optalt ved midvinter siden 1981. Under en række milde vintre i slutningen af 1980'erne og begyndelsen af 1990'erne begyndte arten at overvintrere i Danmark i større antal. I enkelte vintre med hårdt klima er fuglene registreret i relativt små antal, eller de synes at være helt forsvundet fra Danmark i en periode (Figur 5.9.3). I perioden fra slutningen af 1980'erne til 2013 har antallet af kortnæbbede gæs været stabilt eller stigende i milde vintre.

Figur 5.9.3. Antal rastende kortnæbbet gås i Danmark i januar 1984-2013.



Antallet af kortnæbbede gæs er fra 2004 optalt i midten af marts ved en ny tælling, som først blev etableret ved igangsættelsen af NOVANA.

Kortnæbbet gås har siden tællingerne startede i 1981 udvidet sit udbredelsesområde fra alene at omfatte en stribe land langs den jyske vestkyst til nu også at omfatte lokaliteter længere inde i landet, områder langs med Limfjorden og enkelte lokaliteter i Østdanmark.

Konklusion

Kortnæbbet gås har i Danmark været optalt to gange årligt siden 2004. Arten synes i 2013 at have fortsat den stabile eller stigende tendens, som har kunnet konstateres fra 2004.

5.10 Blisgås *Anser albifrons*

Levested

Blisgås yngler på den russiske tundra og overvintrer overvejende i Holland, Tyskland og Polen. Fuglene ses på forårs- og eftertræk i Danmark og i stigende omfang også om vinteren. Her træffes de på grønne marker i den sydlige del af landet.

Udbredelse

Blisgås er udbredt som træk og vintergæst over hele landet, men hovedparten registreres i det sydlige Danmark. Den lille bestand, som meget længe har overvintret på Nordfyn, kan stadig ses her.

Overvågningen i 2012-2013

Blisgås bliver årligt overvåget gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. Ved midvintertællingen i januar tælles blisgås på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa.

Overvågningsmetode

Optællingerne af blisgås er årlige og er i perioden 2004-2013 blevet gennemført i midten af januar. Et netværk af frivillige gennemførte optællingerne af rastende kortnæbbede gæs på alle potentielle rasteplasser. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved udflyvning fra sovepladser eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

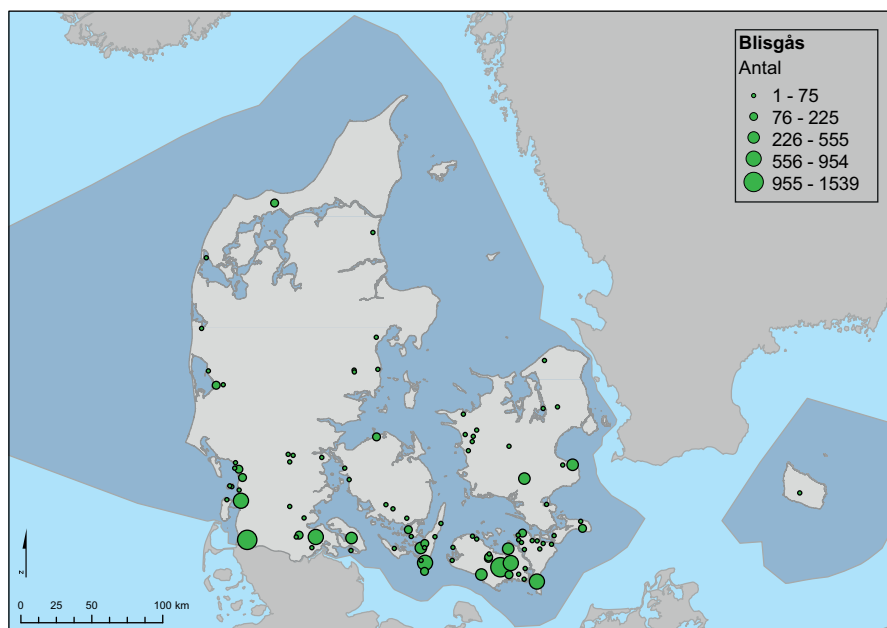
Undersøgelsesområde

Blisgås optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rasteplasser over hele landet.

Resultater

Blisgås blev registreret over hele landet med de største antal i Vadehavsområdet og på Lolland og Falster ved midvintertællingerne i 2012 og 2013 (Figur 5.10.1, 5.10.2).

Figur 5.10.1. Antal og fordeling af rastende blisgås i Danmark i januar, NOVANA 2012.

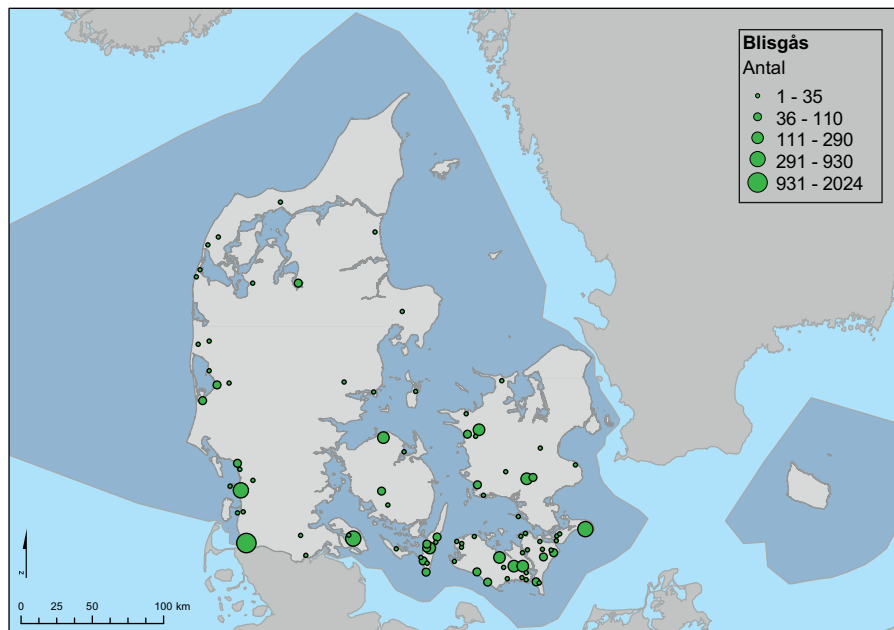


Antallet af blisgæs har været varierende ved optællingerne i januar i perioden 2004-2013 (Tabel 5.10.1, Figur 5.10.3).

Tabel 5.10.1. Antal rastende blisgås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2013.

Art/antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Blisgås	1.263	621	9.413	8.342	6.383	6.279	4.273	3.402	12.956	7.173

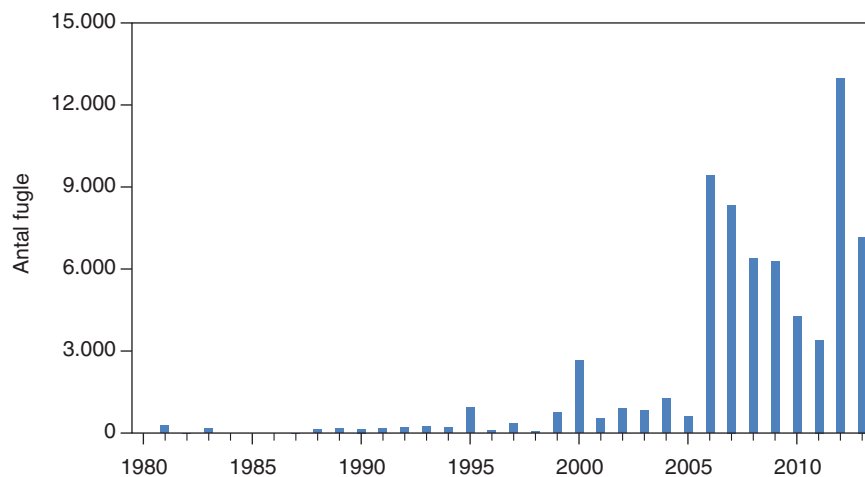
Figur 5.10.2. Antal og fordeling af rastende blisgås i Danmark i januar, NOVANA 2013.



Samlet set har udviklingen i den danske bestand af blisgås ved midvinter i januar været stærkt stigende i perioden 2004-2013.

Blisgås har været optalt ved midvinter siden 1981. Frem til midte af 1990'erne var det kun den lille nordfynske bestand, der blev registreret. Fra dette tidspunkt begyndte arten også at overvintre i Vadehavsområdet og i det sydøstlige Danmark i større antal.

Figur 5.10.3. Antal rastende blisgås i Danmark i januar 1981-2013.



Blisgås har siden tællingerne startede i 1980 udvidet sit udbredelsesområde fra alene at omfatte nogle få lokaliteter på Nordfyn til nu også at omfatte Tøndermarsken, andre Vadehavslokaliteter og Lolland, Falster og Møn.

Konklusion

Blisgås synes i 2012 og 2013 at have fortsat den stigende tendens, som har kunnet konstateres fra 2004.

5.11 Grågås *Anser anser*

Levested

Grågås yngler i Nordeuropa ved søer og moser med fourageringsområder i form af enge, marker osv. og i stigende grad også på øer og holme i salt- og brakvand. Fuglene overvintrede tidligere i Sydspanien, men siden 1990 i tiltagende omfang i Nordvesteuropa og herunder også i Danmark.

Udbredelse

Grågås er udbredt som yngle- og trækfugl over hele landet. Grågæs fra Norge trækker igennem Jylland og grågæs fra Sverige igennem Østdanmark.

Overvågningen i 2012-2013

Grågås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar og september. Ved midvintertællingen i januar tælles grågås på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Optællingen af grågæs i september er en international tælling, som har været gennemført i Europa og Nordafrika i den midterste weekend i september siden midten af 1980'erne. Nationalt sigter tællingen mod at overvåge grågås i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

Optællingerne af grågæs er årlige og er i perioden 2004-2013 blevet gennemført i midten af januar og september. Et netværk af frivillige gennemførte optællingerne af rastende grågæs på alle potentielle rastepladser. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved udflyvning fra soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er fra 2006 blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Undersøgelsesområde

Grågæs optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rastepladser over hele landet.

Resultater

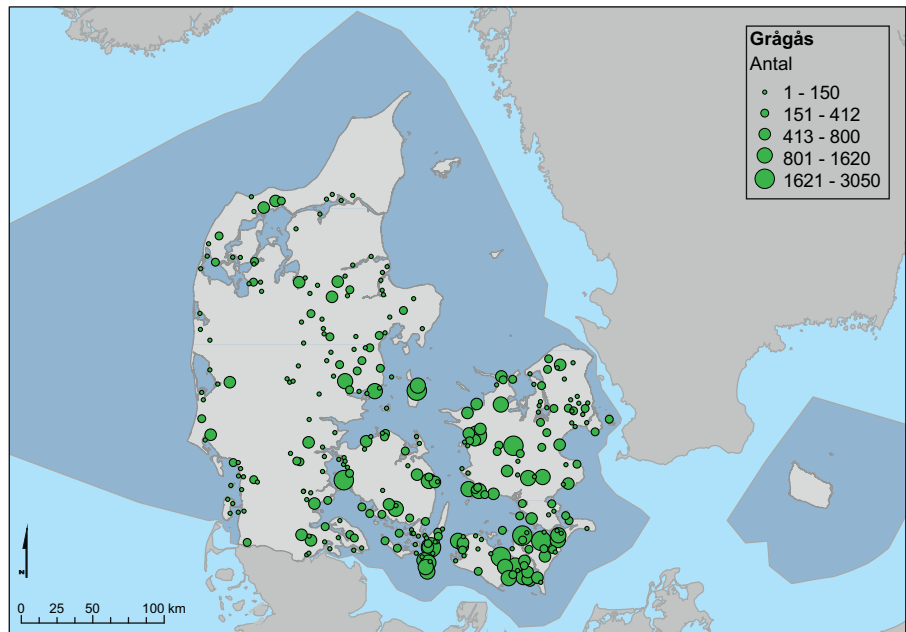
Grågæs var udbredt over hele landet ved optællingen i januar 2013, men var specielt talrig på Øerne og i Østjylland (Figur 5.11.1). I september 2013 sås grågås mere talrig i Limfjorden og de vestjyske fjorde end i januar (Figur 5.11.2).

Antallet af grågæs ved januaroptællingerne i perioden 2004-2013 har været varierende med de laveste antal i hårde vintre, men den generelle tendens er stigende (Tabel 5.11.1). Antallene i 2010 og 2011 har formentlig været lave på grund af de strenge vintre, som både kan have forårsaget øget dødelighed blandt fuglene, men også at en del af grågæssene er søgt sydpå mod mildere vintervejr.

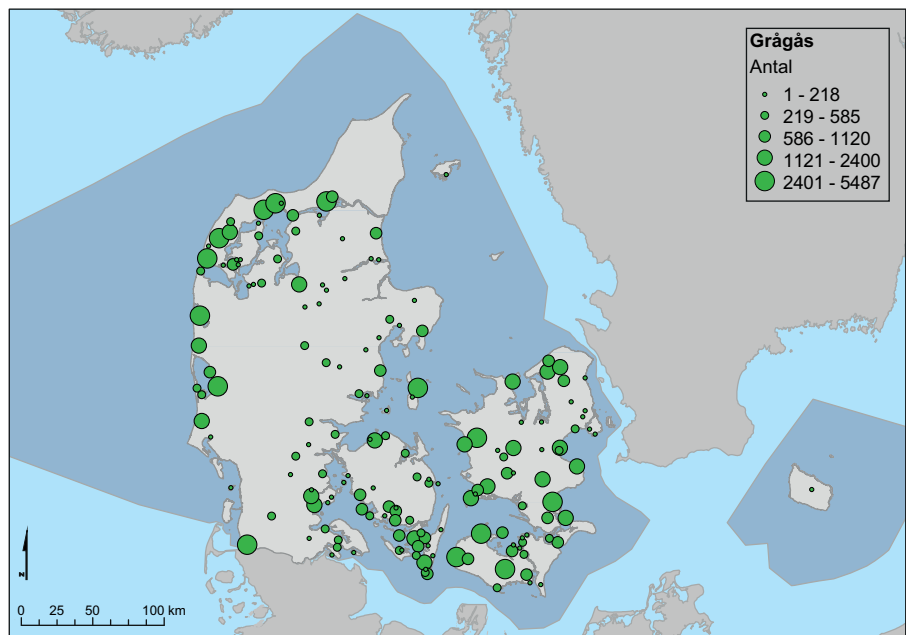
Tabel 5.11.1. Antal af rastende grågås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2013.

Art/Antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Grågås	31.934	40.096	51.669	75.092	75.671	91.057	71.401	61.353	133.453	91.185

Figur 5.11.1. Antal og fordeling af rastende grågås i Danmark i januar, NOVANA 2013.



Figur 5.11.2. Antal og fordeling af rastende grågås i Danmark i september, NOVANA 2013.



Ved septembertællingerne har antallene af grågæs været stigende frem til 2010, men i 2011 faldt antallet til niveauet i 2004 (Tabel 5.11.2).

I september måned har antallene gennem årene været fluktuerende. Fuglene fouragerer oftest på nyhøstede eller endnu ikke høstede marker og antallet har øjensynlig været afhængige af tidspunktet for årets høst af korn og mængden af spildkorn på markerne. Tilbagegangen mellem 2010 og 2011 er dog meget markant og kunne tyde på, at der har været en øget dødelighed blandt grågæssene i vinteren 2011.

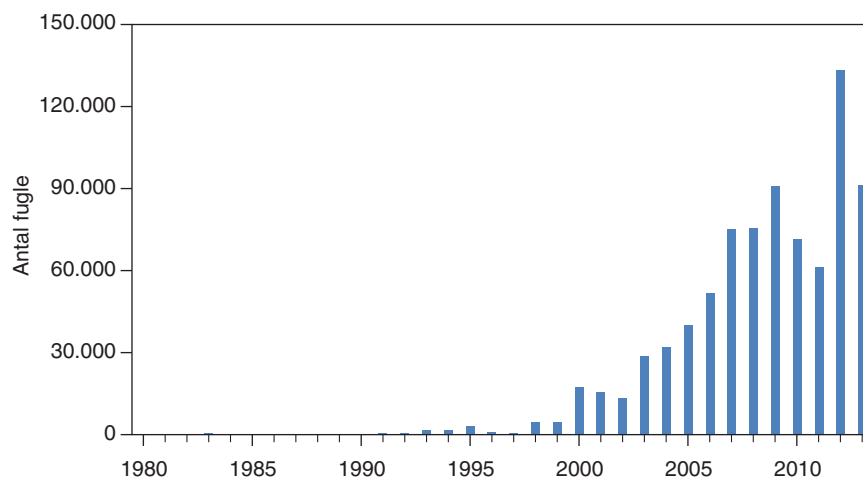
Tabel 5.11.2. Antal af rastende grågås i Danmark i september, NOVANA 2004-2013.

Art/antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Grågås	118.771	89.159	101.942	106.314	138.354	154.545	171.477	119.716	141.268	124.236

Samlet set har udviklingen i antallet af grågæs været stabil eller stigende i perioden 2004-2013.

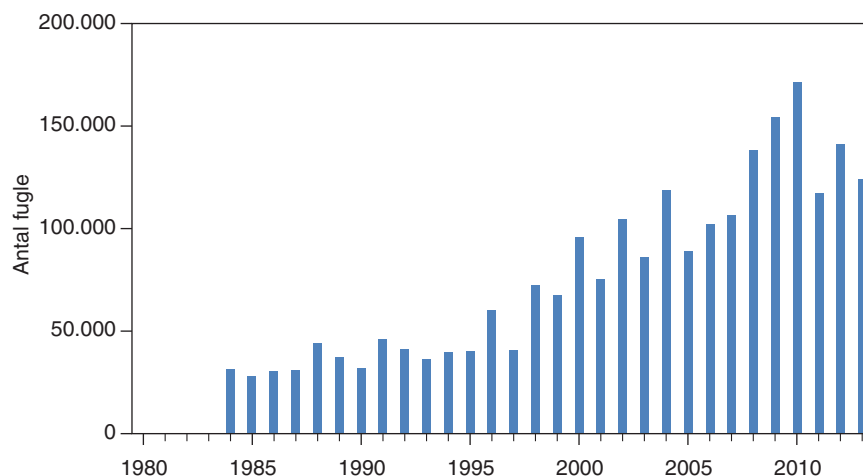
Grågæs har været optalt ved midvinter siden 1981. Under en række milde vintre i slutningen af 1980'erne og begyndelsen af 1990'erne blev den årlige periode, fuglene forlod Danmark om vinteren, kortere og kortere, og fra midten af 1990'erne begyndt grågæs at overvintre i Danmark (Figur 5.11.3). Denne tendens tog rigtig fart fra omkring 2000 og er fortsat frem til de strenge vintre i 2010 og 2011.

Figur 5.11.3. Antal rastende grågås i Danmark i januar 1981-2013.



Antallet af grågæs optalt i midten af september har været stabilt frem til midten af 1990'erne og derefter støt stigende fra et niveau på ca. 40.000 til 150.000 (Figur 5.11.4).

Figur 5.11.4. Antal rastende grågås i Danmark i september 1984-2013.



Grågås har været udbredt over hele Danmark, men der er siden 1980 sket en stigning i antallet af lokaliteter, hvor arten forekommer.

Konklusion

Grågæs har i Danmark været optalt to gange årligt siden 1984, og antallene har siden midten af 1990'erne været stigende. Antallene optalt i 2012 og 2013 fortsætter denne tendens.

5.12 Canadagås *Branta canadensis*

Levested

Canadagås er ikke hjemmehørende i Danmark. Fuglene stammer fra en bestand, der har etableret sig i Sverige og dele af Norge og Finland efter ud-sætninger i 1900-tallet. Arten yngler fåtalligt i Danmark, men ses talrigt som vintergæst på marker med græs, raps, roerester og lign. samt lejlighedsvis ved kysten på ålegræs eller havgræs.

Udbredelse

Canadagås er udbredt som vintergæst i Danmark, men talrigst i landets sydøstlige egne.

Overvågningen i 2012-2013

Canadagås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar. Ved midvintertællingen i januar tælles canadagås på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Nationalt sigter tællingen mod at overvåge canadagås i fuglebeskyttelsesområderne.

Overvågningsmetode

Optællingerne af canadagæs er årlige og er i perioden 2004-2013 blevet gennemført i midten af januar. Et netværk af frivillige gennemførte optællingerne af rastende canadagæs på alle potentielle rastepladser. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved udflyvning fra soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Undersøgelsesområde

Canadagås optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rastepladser over hele landet.

Resultater

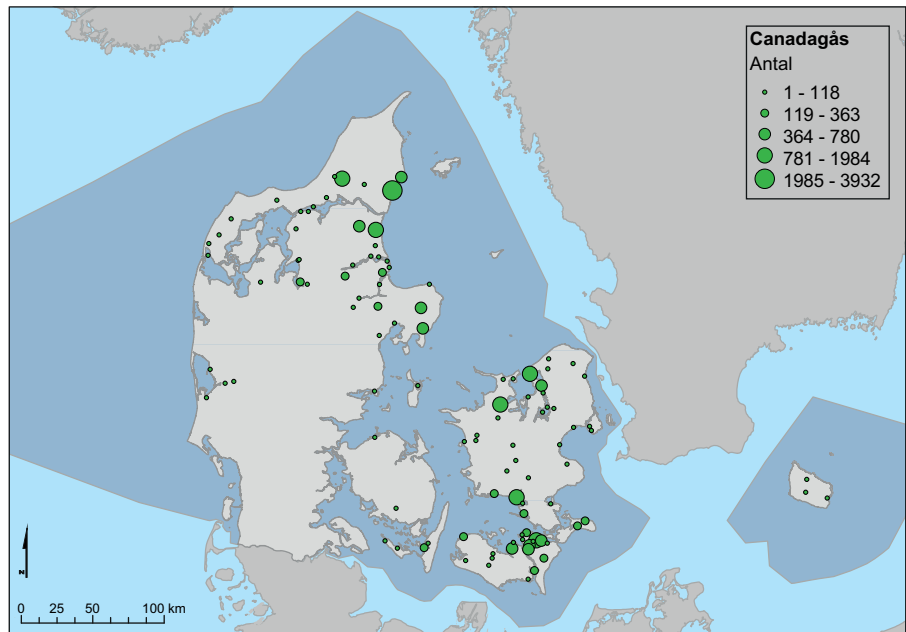
Canadagås var primært udbredt i Sydøstdanmark ved midvintertællingerne i 2012 og 2013 (Figur 5.12.1, 5.12.2).

Antallet af canadagæs ved optællingerne i januar i perioden 2004-2013 var faldende (Tabel 5.12.1). I årene 2012 og 2013 synes dette fald dog bremset, og vurderes arten over perioden fra 1981-2013, er der tale om en markant stigning i antal.

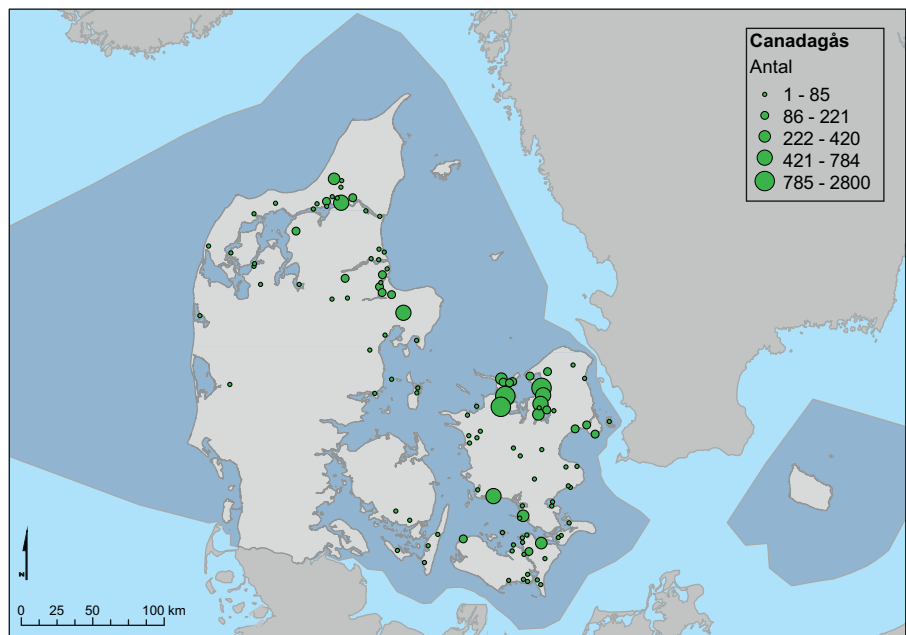
Tabel 5.12.1. Antal af rastende canadagås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2013.

Art/Antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Canadagås	29.851	17.831	23.230	16.879	17.008	15.931	16.308	23.376	21.759	17.790

Figur 5.12.1. Antal og fordeling af rastende canadagås i Danmark i januar, NOVANA 2012.



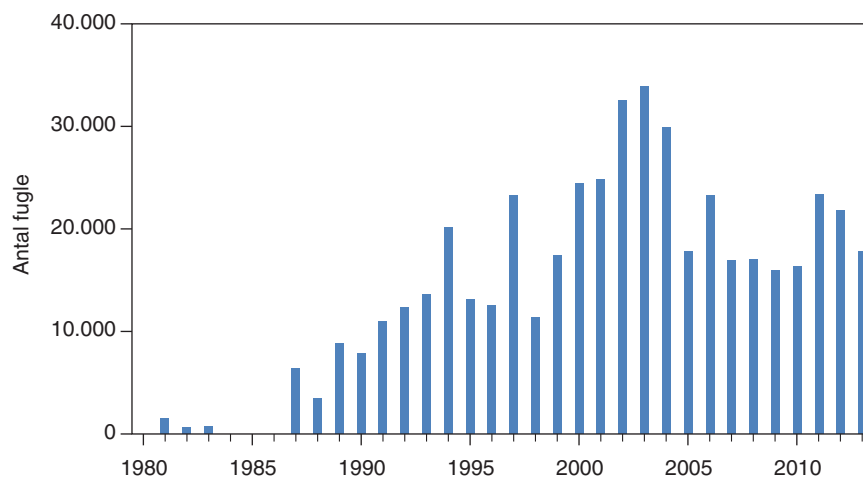
Figur 5.12.2. Antal og fordeling af rastende canadagås i Danmark i januar, NOVANA 2013.



Samlet set har udviklingen i den danske vinterbestand af canadagås været faldende i perioden 2004-2013.

Canadagås har været optalt ved midvinter siden 1981. Under en række milde vintre i slutningen af 1980'erne og begyndelsen af 1990'erne begyndte arten at overvintre i Danmark i større antal (Figur 5.12.3).

Figur 5.12.3. Antal rastende canadagås i Danmark ved midvinter 1981-2013.



Canadagås har i perioden efter 1980 udvidet sit udbredelsesområde fra alene at omfatte lokaliteter i Østdanmark til også at forekomme i store dele af Jylland.

Konklusion

Canadagås har i NOVANA-overvågningen været optalt årligt siden 2004. Arten har været overvåget siden 1981, og antallene har i perioden 1987-2004 været stærkt stigende. I perioden 2005-2013 har tendensen været på et lavere men stabilt niveau.

5.13 Bramgås *Branta leucopsis*

Levested

Den bestand af bramgæs, der yngler i Danmark, ynglede oprindeligt alene i Sibirien, men fra midten af 1970'erne etablerede arten sig i Østersøen og har siden bredt sig til en række lande i Nordeuropa. I Danmark begyndte bramgæs at yngle på Saltholm i 1992 (Mortensen 2011). Uden for yngletiden træffes arten på strandenge, enge og marker sjældent langt fra kysten.

Udbredelse

Bramgås er udbredt som vintergæst i Vest- og Nordjylland specielt i Vadehavsområdet, men er i stigende grad registreret i Østdanmark, bl.a. på Sydfalster. I træktiden kan bramgæs ses over det meste af landet, i særdeleshed i de sydlige dele.

Overvågningen i 2012-2013

Bramgås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar og marts. Ved midvintertællingen i januar tælles bramgås på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er ryggraden i vandfugleovervågningen i Europa. Optællingen af bramgås i marts er en international tælling, som har været gennemført i Nordeuropa i den midterste weekend i marts siden midten af 1980'erne. Nationalt sigter tællingen mod at overvåge bramgås i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlagene.

Overvågningsmetode

Optællingerne af bramgæs er årlige og er i perioden 2004-2013 blevet gennemført i midten af januar og marts. Et netværk af frivillige gennemførte optællingerne af rastende bramgæs på alle potentielle rasteplasser. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved udflyvning fra soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

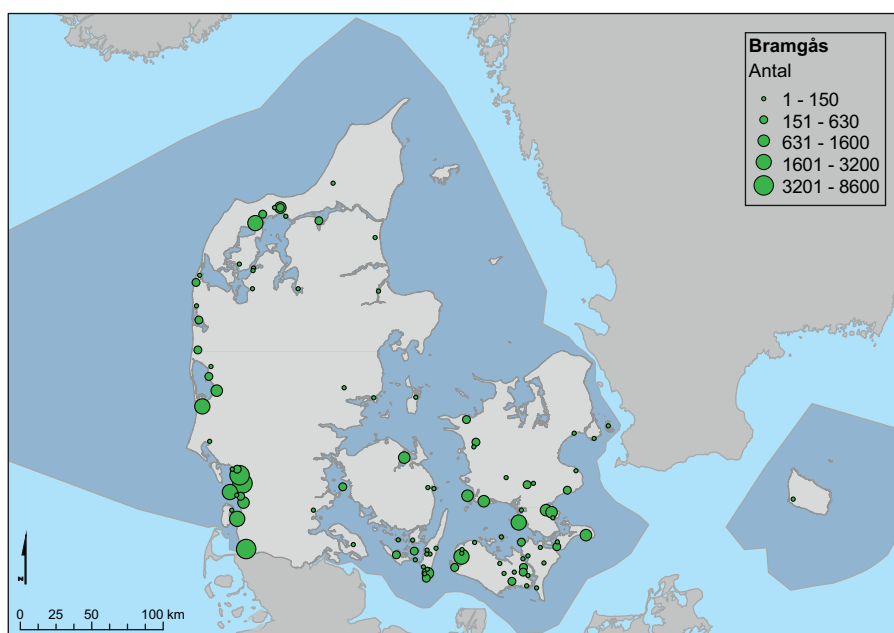
Undersøgelsesområde

Bramgås optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rasteplasser over hele landet.

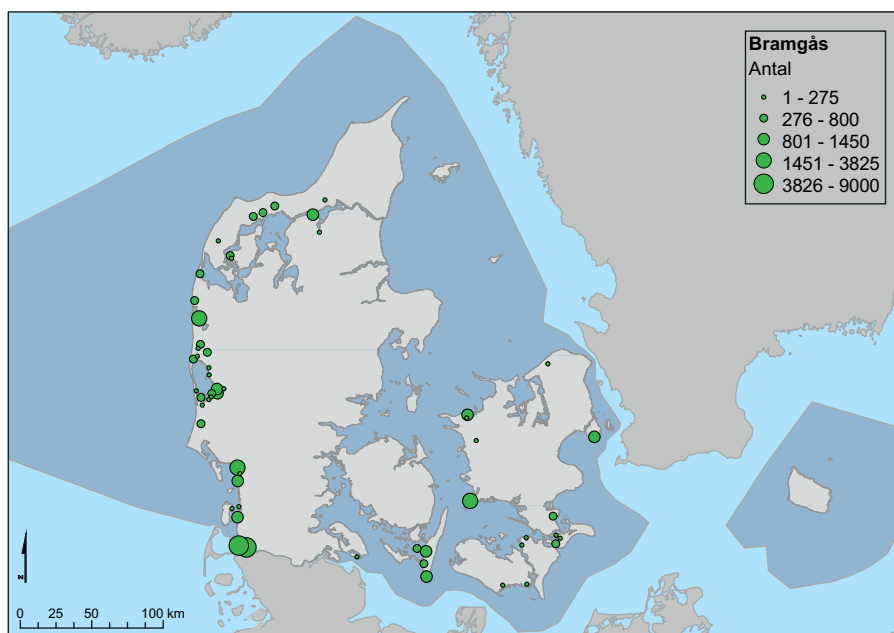
Resultater

Bramgås var primært udbredt i Vadehavet og i Vestjylland ved midvintertællingen i 2012 og 2013 (Figur 5.13.1, 5.13.2).

Figur 5.13.1. Antal og fordeling af rastende bramgås i Danmark i januar, NOVANA 2013.



Figur 5.13.2. Antal og fordeling af rastende bramgås i Danmark i marts, NOVANA 2013.



Antallet af bramgæs ved optællingerne i januar i perioden 2004-2013 var markant stigende indtil de hårde vintre i 2010 og 2011 (Tabel 5.13.1). I 2012 synes denne stigning at være fortsat, mens 2013 var på niveau med 2009. Arten er først for nylig begyndt at overvintre i Danmark i større antal, men mange af fuglene trækker øjensynlig sydpå i hårde vintre.

Tabel 5.13.1. Antal af rastende bramgås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2013.

Art/Antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bramgås	11.566	14.641	22.710	48.497	47.372	55.859	11.238	16.830	89.012	52.575

Ved martstællingerne har antallet af bramgæs været stærkt stigende frem til 2008 og derefter stabile eller stigende bortset fra 2010, hvor fuglene på tælletidspunktet øjensynligt ikke var kommet tilbage til Danmark efter den hårde vinter (Tabel 5.13.2).

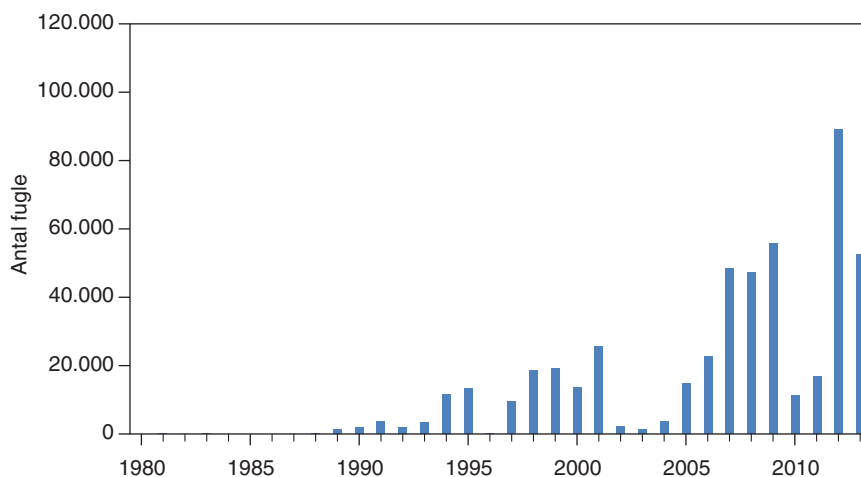
Tabel 5.13.2. Antal af rastende bramgås i Danmark i marts, NOVANA 2004-2013.

Art/Antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bramgås	11.876	8.697	39.551	65.944	77.276	77.101	21.056	73.463	109.273	49.552

Samlet set har udviklingen i den danske bestand af bramgås både i januar ved midvinter og i marts under forårstrækket været stigende i perioden 2004-2013.

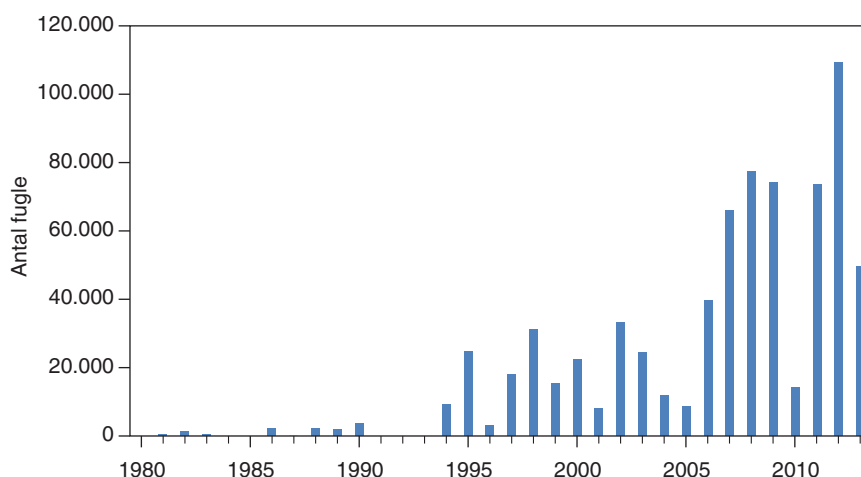
Bramgås har været optalt ved midvinter siden 1981. Under en række milde vintre i slutningen af 1980'erne og begyndelsen af 1990'erne begyndte arten at overvintre i Danmark i større antal. I enkelte vintre med hårdt vejr er fuglene registreret i relativt små antal, eller de synes helt at være forsvundet fra Danmark i en periode (Figur 5.13.3). I perioden fra slutningen af 1980'erne til 2013 har antallet af bramgæs været stærkt stigende i milde vintre.

Figur 5.13.3. Antal rastende bramgås i Danmark i januar 1981-2013.



Optælling af bramgæs i midten af marts har været gennemført i Nordeuropa siden 1984. Der har i Danmark været registreret et stærkt stigende antal bramgæs igennem hele perioden (Figur 5.12.4).

Figur 5.13.4. Antal rastende bramgås i Danmark i marts 1984-2013.



Bramgås har i perioden fra 1980 udvidet sit udbredelsesområde fra alene at omfatte lokaliteter i Vadehavsområdet til nu også at omfatte lokaliteter længere inde i landet, områder langs med Limfjorden og enkelte lokaliteter i Østdanmark.

Konklusion

Bramgås har i Danmark været optalt to gange årligt siden 2004. Arten har været overvåget siden 1984, og antallene har siden midten af 1990'erne været stærkt stigende. I 2012 registreredes det højeste antal bramgæs, mens antallet i 2013 var markant lavere.

5.14 Mørkbuget knortegås *Branta bernicla bernicla*

Levested

Mørkbuget knortegås yngler i Sibirien. I Danmark træffes de som træk- og vintergæster i lavvandede områder med undervandsvegetation og på strandenge.

Udbredelse

Om vinteren er de fleste mørkbugede knortegæs forsvundet til mildere egne, men smågrupper overvintrer i milde vintre i Vadehavet, Ringkøbing Fjord, Kattegat og enkelte andre steder. I træktiden kan arten ses over det meste af landet, men i særdeleshed i de sydlige dele. Danmark ligger på nordkanten af artens vinterudbredelse.

Overvågningen i 2012-2013

Mørkbuget knortegås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar og begyndelsen af maj. Ved midvintertællingen i januar tælles mørkbuget knortegås på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Optællingen af mørkbuget knortegås i maj er en international tælling, som har været gennemført i Nordeuropa i en weekend i begyndelsen af maj siden midten af 1980'erne. Nationalt sigter tællingen mod at overvåge mørkbuget knortegås i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

Optællingerne af mørkbugede knortegæs er årlige og er i perioden 2004-2013 blevet gennemført i midten af januar og begyndelsen af maj. Tællingen kombinerer en flytælling af Vadehavet med en optælling fra land udført af et netværk af frivillige. Dette netværk gennemførte optællingerne af rastende mørkbugede knortegæs på alle potentielle rasteplasser. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved udflyvning fra soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

Undersøgelsesområde

Mørkbuget knortegås optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rasteplasser over hele landet.

Resultater

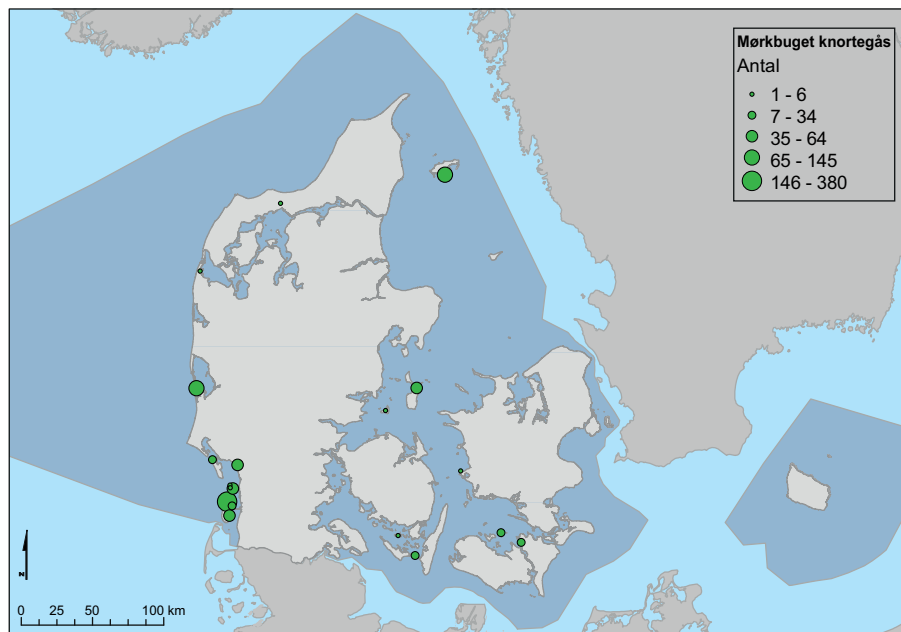
Mørkbuget knortegås var langt overvejende udbredt i landets sydlige dele med enkelte spredte forekomster i Kattegat ved optællingen i både januar og maj 2013 (Figur 5.14.1).

Antallet af mørkbugede knortegæs ved optællingerne i januar i perioden 2004-2013 varierede meget med de laveste antal i kolde vintre (Tabel 5.14.1).

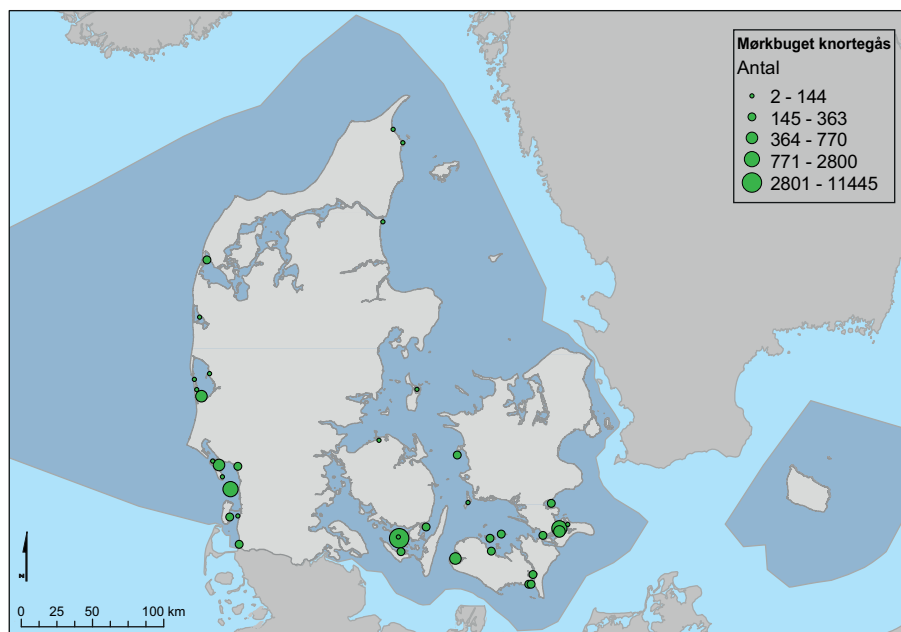
Tabel 5.14.1. Antal rastende mørkbuget knortegås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2013.

Art/antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Mørkbuget knortegås	737	1.774	1.387	6.951	1.275	1.776	828	370	3.402	979

Figur 5.14.1. Antal og fordeling af rastende mørkbuget knortegås i Danmark i januar, NOVANA 2013.



Figur 5.14.2. Antal og fordeling af rastende mørkbuget knortegås i Danmark i maj, NOVANA 2013.



Ved majtællingerne har antallene af mørkbugede knortegæs været varierende, men som minimum været stabile og måske stigende (Tabel 5.14.2, Figur 5.14.2).

Tabel 5.14.2. Antal af rastende mørkbuget knortegås i Danmark i maj, NOVANA 2004-2013.

Art/Antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Mørkbuget knortegås	13.244	8.454	18.595	10.657	17.163	12.916	13.867	19.865	15.120	22.899

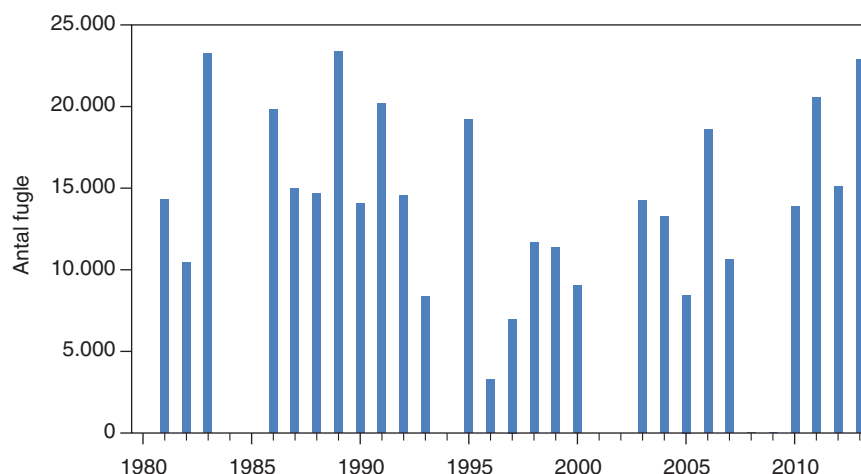
Samlet set har udviklingen i den danske bestand af mørkbuget knortegås i maj under forårstrækket været stabil eller stigende i perioden 2004-2013.

Mørkbuget knortegås har været optalt ved midvinter siden 1981. Under en række milde vintre i slutningen af 1980'erne og begyndelsen af 1990'erne

begyndte arten at overvintre i Danmark i større antal. I enkelte vintre med hårdt vejr er fuglene registreret i relativt små antal, eller de synes helt at være forsvundet fra Danmark i en periode (Tabel 5.14.1).

Optælling af mørkbugede knortegæs i begyndelsen af maj har været gennemført i Nordeuropa siden 1984. Der har i Danmark været gennemført landdækkende tællinger frem til 1993. I perioden 1994-2002 blev optællingerne uregelmæssigt gennemført og dækkede de fleste år kun Vadehavet. Fra 2003 er der igen udført landsdækkende tællinger. Antallene har i perioden 1981-2013 fluktueret, dog med en stigende tendens siden 1996 (Figur 5.14.3).

Figur 5.14.3. Antal rastende mørkbuget knortegås i Danmark i begyndelsen af maj 1981-2013. I år uden søjler har arten ikke været overvåget. Overvågningen i 1994-2002 har været uregelmæssig.



Mørkbuget knortegås har i perioden fra 1980 bibeholdt sit udbredelsesområde i Danmark.

Konklusion

Mørkbuget knortegås gås har i Danmark været optalt to gange årligt siden 2004. Arten har været overvåget siden 1981, og antallene har set over perioden 1981-2013 fluktueret, dog med en stigende tendens siden 1996.

5.15 Lysbuget knortegås *Branta bernicla hrota*

Levested

Lysbuget knortegås yngler på Svalbard og i Nordøstgrønland. I Danmark træffes de som træk- og vintergæster i lavvandede områder med undervandsvegetation, på strandenge og i de senere år på agerjorde.

Udbredelse

I meget hårde vintre forsvinder de lysbugede knortegæs ud af landet, men i normale vintre optræder de i de traditionelle områder i Limfjorden, i Maria-ger Fjord og nordøstkysten af Jylland samt i mindre udstrækning i Vadehavet. I forårstræktiden samles det meste af bestanden ved Limfjorden, inden trækket i sidste uge af maj går mod Svalbard via Vestnorge.

Overvågningen i 2012-2013

Lysbuget knortegås overvåges årligt gennem landsdækkende optællinger i midten af januar, begyndelsen af maj og begyndelsen af oktober. Ved mid-

vintertællingen i januar tælles lysbuget knortegås på lige fod med de andre gæs, som optræder i Danmark. Denne optælling har været gennemført i hele Europa siden midten af 1960'erne og er rygraden i vandfugleovervågningen i Europa. Optællingen af lysbuget knortegås i maj er en international tælling, som har været gennemført i Nordeuropa i en weekend i begyndelsen af maj siden midten af 1980'erne. Oktobertællingen blev indført i efteråret 2005, fordi gæssene særligt i kolde vintre spredes til områder, der ikke regelmæssigt bliver overvåget, hvorfor det har været stadigt sværere at benytte januar-tællingerne til bestandsestimering. Oktobertællingen, der også omfatter en koordineret optællingsindsats i England, er således i dag en internationalt koordineret optælling. Nationalt sigter tællingerne mod at overvåge fuglene i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

Optællingerne af lysbugede knortegæs er årlige og er i perioden 2004-2013 blevet gennemført i midten af januar, begyndelsen af maj og siden 2005 også i oktober. Tællingerne består af optælling fra land udført af et netværk af frivillige ved alle kendte, regelmæssigt benyttede lokaliteter. Selve tællingen udføres som en totaltælling af fugle, enten ved udflyvning fra soveplads eller i fourageringsområderne. Resultaterne er blevet suppleret med observationer fra DOFbasen, som er gjort uden for tælleprogrammet.

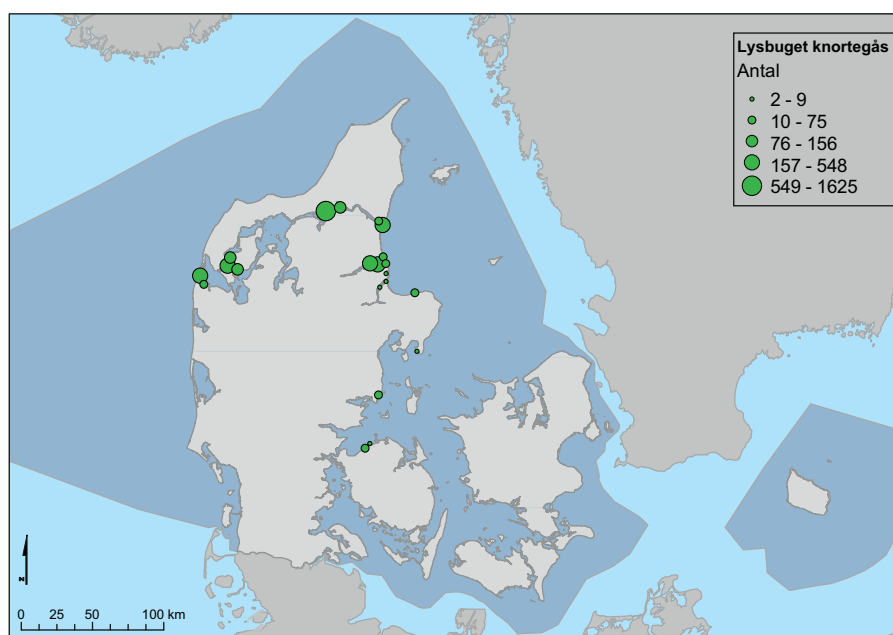
Undersøgelsesområde

Lysbuget knortegås optælles på traditionelle såvel som mere tilfældige rasteplasser over hele landet.

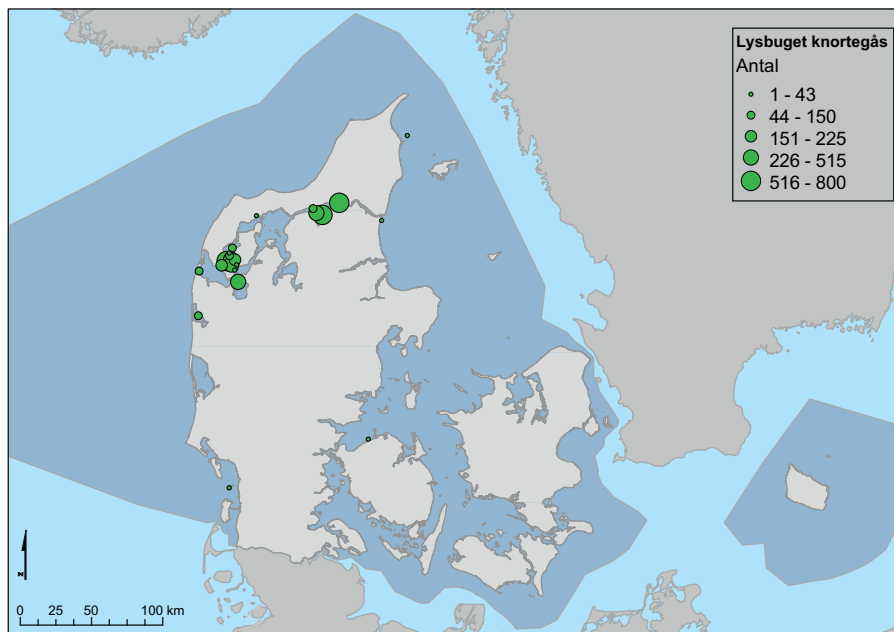
Resultater

Lysbuget knortegås blev hovedsageligt registreret ved Limfjorden, Mariager Fjord og Randers Fjord i januar 2013. I maj 2013 blev arten næsten alene registreret i Limfjorden ved optællingen, og i oktober 2013 især i de østlige dele af Limfjorden, Østvendssyssel, Østhimmerland og Norddjursland (Figur 5.15.1, 5.15.2, 5.15.3).

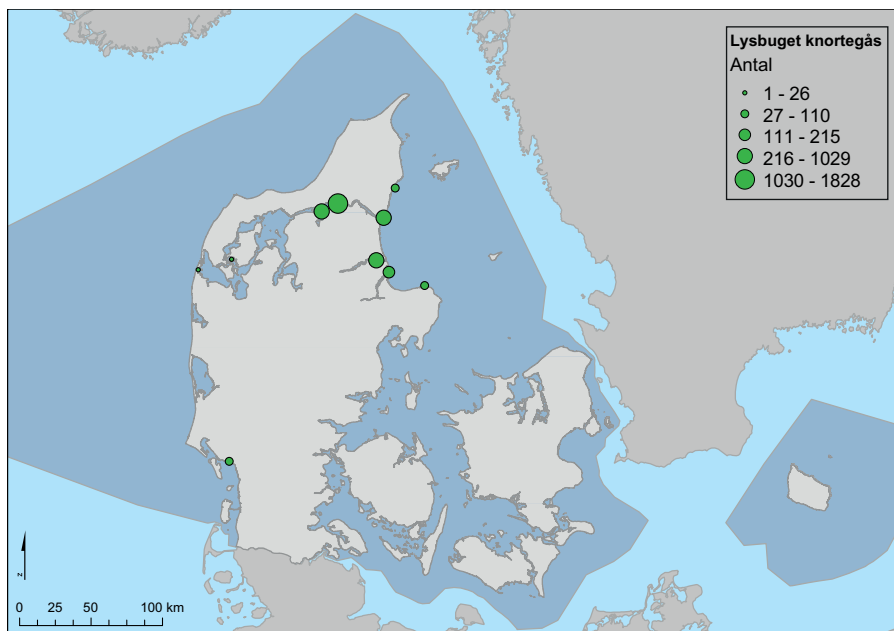
Figur 5.15.1. Antal og fordeling af rastende lysbuget knortegås i Danmark i januar, NOVANA 2013.



Figur 5.15.2. Antal og fordeling af rastende lysbuget knortegås i Danmark i maj, NOVANA 2013.



Figur 5.15.3. Antal og fordeling af rastende lysbuget knortegås i Danmark i oktober, NOVANA 2013.



Antallet af lysbugede knortegæs ved optællingerne i januar i perioden 2004-2013 har været relativt stabilt eller svagt aftagende over hele perioden. Hovedparten af fuglene var forsvundet fra Danmark i de meget kolde vintre 2010 og 2011 (Tabel 5.15.1).

Tabel 5.15.1. Antal af rastende lysbuget knortegås i Danmark i januar, NOVANA 2004-2013.

Art/antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Lysbuget knortegås	5.577	6.395	4.613	6.588	4.938	3.873	576	1.676	5.376	3.987

Ved majtællingerne har antallet af lysbugede knortegæs tilsyneladende været faldende fra maj 2005 og frem (Tabel 5.15.2), en udvikling der til dels afspejler en reel bestandsnedgang de allerseneste år (Clausen m.fl. 2014), men også at det indimellem er svært at optælle visse områder i Limfjorden effektivt fra land. Her findes de allerstørste flokke oftest på øen Vår Holm, der er svært at overskue fra land og ikke altid kan besøges på grund af ynglende skestørke. De største antal i dette område ses således i år hvor tællingen udføres efter en periode med østenvind, der forårsager lavvande og et habitat-skift fra strandeng til ålegræs i Limfjorden (Clausen 2000), hvor gæssene er lettere at optælle (fx i maj 2012).

Tabel 5.15.2. Antal af rastende lysbuget knortegås i Danmark i maj, NOVANA 2004-2013.

Art/Antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Lysbuget knortegås	6.293	7.886	7.029	6.612	5.990	6.159	4.329	4.921	6.027	4.971

Antallet af lysbugede knortegæs ved optællingerne i oktober i perioden 2005-2013 har været noget fluktuerende og uden entydig tendens (Tabel 5.15.3), hvilket blandt andet afspejler store år-til-år svingninger i ynglesucces (Clausen m.fl. 2014).

Tabel 5.15.3. Overvågning af rastende lysbuget knortegås i Danmark i oktober, NOVANA 2004-2013.

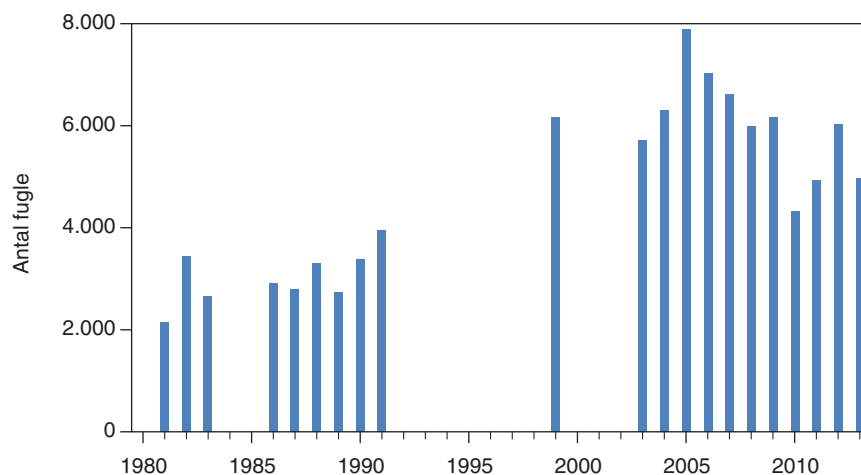
Art/Antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Lysbuget knortegås	-	5.262	4.270	4.574	4.595	4.438	5.846	4.198	4.282	4.668

Samlet set har udviklingen i den danske bestand af lysbuget knortegås i januar været aftagende i perioden 2004-2013, bl.a. fordi større andele af bestanden om vinteren har opholdt sig Østengland og Skotland samt i de hårde vintre også i Nordvesttyskland og Holland. I maj har bestanden øjensynligt været aftagende, men denne udvikling er næppe reel, da der ikke er kendskab til forårsrasteadsere uden for Danmark. Udviklingen afspejler således nærmere føromtalt problemer med optællingerne, særligt ved Nibe og Gjøl Bredninger. Efterårsbestanden i perioden 2005-2013, som den er registreret i oktober måned, har været varierende uden en egentlig tendens.

Lysbuget knortegås har været optalt ved midvinter siden 1981, omend noget uregelmæssigt i de første år. I perioden 1996-1999 blev optællingerne ikke eller kun i meget begrænset omfang gennemført. Bortset fra hårde vintre, hvor hovedparten af fuglene har forladt Danmark, har tendensen i perioden 1988 til 2011 været stigende frem til 2005 og derefter faldende (Figur 5.15.4).

Egentlige koordinerede optællinger af lysbugede knortegæs i begyndelsen af maj har været gennemført i Danmark fra 1986 til 1991. I perioden 1992 til 2003 har disse tællinger blot været gennemført i 1999.

Figur 5.15.4. Antal rastende lysbuget knortegås i Danmark i midten af januar 1981-2013. I år uden søjler har arten ikke været overvåget. Overvågningen i 1992-2002 var uregelmæssig.



Udbredelsen af lysbuget knortegås i Danmark har siden begyndelsen af 1980'erne gennemgået markante forandringer som følge af forringelser på nogle tidligere foretrukne rastepladser. I 1980-1983 havde arten kun fem faste rastepladser i Danmark, hvor den nordlige del af Vadehavet var den vigtigste efterårsrasteplads, Mariager og Randers Fjorde den vigtigste vinterrasteplads og Nissum Fjord den vigtigste forårsrasteplads. Derudover forekom større antal ved Agerø om foråret og ved Nissum Bredning i sensommeren og det tidlige forår (Madsen 1984, Jørgensen m.fl. 1994, Clausen & Fischer 1994).

I dag er antallene, der raster i Vadehavet om efteråret og ved Nissum Fjord om foråret, reduceret med op mod 70 %. Fuglene har taget en række nye rastepladser i brug om efteråret og vinteren i Limfjorden og Kattegatkysten og om foråret i Limfjorden.

De lysbugede knortegæs er således i færd med at genindfinde sig på flere rastepladser, man ved, de benyttede, før ålegræssygen i 1930'erne og jagt frem til slutningen af 1960'erne decimerede bestanden.

Konklusion

Lysbuget knortegås har i Danmark været optalt to-tre gange årligt siden 2004 og synes samlet at vise en stabil bestand frem til isvintrene i 2010 og 2011 og derefter et fald. Den samlede bestand viser fremgang fra 1980 til efteråret 2010, hvorefter et par hårde vintre med forøget dødelighed og dårlige yngleår har mindsket bestanden (Clausen m.fl. 2014). Denne udvikling afspejles ikke helt i NOVANA-tællingerne, fordi januartallene påvirkes af vinterens hårdhed og, majtallene nogle år (især sidst i perioden) repræsenterer underestimerer. Oktobertallene udviser ikke nogen entydig tendens.

5.16 Gravand *Tadorna tadorna*

Levested

Gravand yngler især ved fjorde og lavvandede kyster og slår sig gerne ned på mindre øer og holme. Arten yngler også inde i landet i moser og søer og undertiden langt fra vand. I træktiden opholder fuglene sig ved kyster med lavt vand og tidevandspræg, hvor der er gode muligheder for at søge føde.

Udbredelse

Gravanden yngler ret almindeligt over hele landet, flest langs beskyttede kyster, men også spredt inde i landet. I træktiden samles fuglene i sensommeren i Vadehavet og senere desuden langs Jyllands Kattegatkyst samt i Limfjorden. Om foråret er arten spredt langs de fleste lavvandede kyster.

Overvågningen i 2012-2013

Gravand ses i størst antal her i landet hen på efteråret og ved midvinter (forudsat vinteren er mild), og det er derfor de landsdækkende midvintertællinger, der lægges til grund for en vurdering af bestandsudviklingen for trækgæsterne. Gravænder er således blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13.

Overvågningsmetode

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

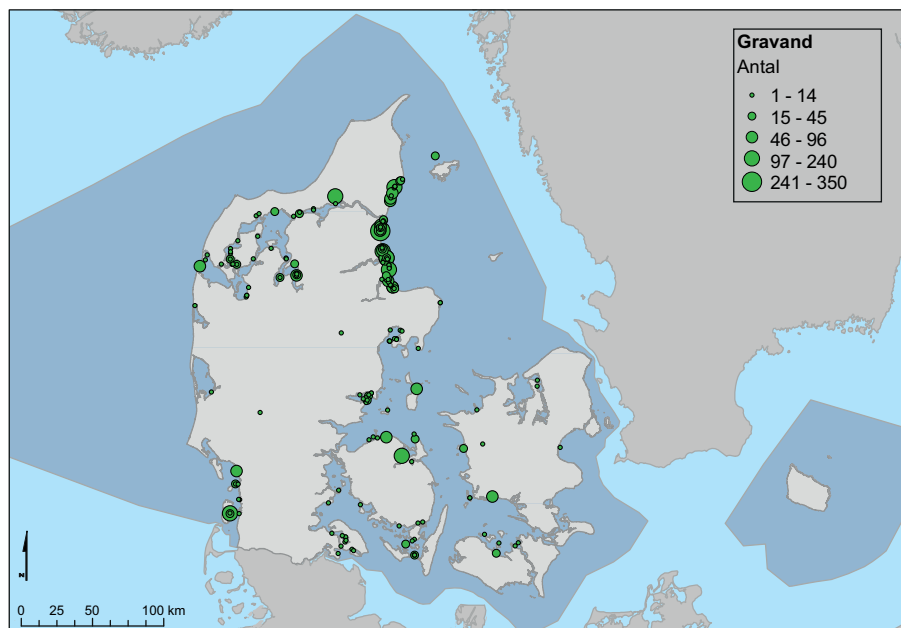
Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen. Dog blev Vadehavet, der er Danmarks vigtigste rasteplass for arten, ikke dækket, jf. omtalen ovenfor.

Resultater

Der blev i alt registreret 5.445 gravænder under den landsdækkende midvintertælling i 2013. Fuglene var fordelt over det meste af landet undtagen de østligste dele af øerne, med større koncentrationer langs østkysten af Vendsyssel, Himmerland og Kronjylland (Fig. 5.16.1). Under midvintertællingen i 2013 blev Isefjord, Bøgestrømmen, Stege Bugt og Vadehavet ikke dækket. Lokaliteterne på Øerne rummer de fleste vintre relativt beskedne antal, hvorimod Vadehavet normalt vil indeholde betydelige antal. Således er der ved de seneste tre gennemførte januar-tællinger i området optalt gennemsnitligt 7.950 (mellem 4.100 og 11.500) gravænder i området. Derfor har det samlede antal i vinteren 2012/13 formentlig ligget i størrelsesordenen 13.500 fugle.

Figur 5.16.1. Antal og fordeling af rastende gravand i Danmark i midvinteren 2012/13. Der blev ikke foretaget en totaloptælling af Vadehavet, og de viste punkter i området er fra transekt-tællingerne i den sydlige del af den danske del af Nordsøen.



Antallet af gravænder optalt ved midvinter i perioden 1969-2013 har varieret mellem godt 15.000 og godt 40.000 fugle. Lavest antal ses i kolde vintre, som fx påvirkede antallet af fugle i midten af 1980'erne, hvor tallene var ekstraordinært lave på grund af isvintre – en effekt der også kan have påvirket antallene i 2012/13 (Tabel 5.16.2). Både på grund af isvinter effekter og den manglende dækning af Vadehavet ved den seneste optælling i 2012/13 er det svært at vurdere udviklingen i artens antal i Danmark.

Tabel 5.16.2. Antal gravand registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

Art	1969-1973	1987-1989	1991-1992	2000	2004	2008	2013
Gravand	15.550	16.545	40.304	27.632	32.939	32.360	5.445

En mere omfattende analyse af trends fra Vadehavet baseret på springflodstællinger fra 1987 til 2010 indikerer en stigende bestand frem til 2005, hvorefter bestanden frem til 2010 var faldet tilbage til startniveauet fra midten af 1980'erne (Laursen & Frikke 2013).

Konklusion

Gravand har været optalt regelmæssigt i perioden 1969-2013, og tællingerne indikerer et varierende niveau uden en entydig tendens.

5.17 Pibeand *Anas penelope*

Levested

Pibeand er en meget sjælden ynglefugl i Danmark, men udbredt i de nordlige dele af Europa. Arten er en almindelig og vidt udbredt trækfugl. Fuglene lever af plantemateriale, som de finder på lavt vand eller på strandenge. Arten forekommer også, omend i mindre antal, ved søer med bundplanter og omkransende ferske engarealer.

Udbredelse

Pibeand findes i træktiden ved de fleste egnede lokaliteter. Vadehavet er Danmarks vigtigste rasteplads, men andre vigtige lokaliteter findes i Jylland også ved de vestjyske fjorde, i Vejlerne og i Limfjorden. På Øerne er Ulvshale-Nyord den vigtigste rasteplads.

Overvågningen i 2012-2013

Pibeand optælles ved næsten landsdækkende optællinger hvert år i oktober. Disse tællinger udgør et nationalt program, der sigter mod at optælle svømmeænderne, når der forventeligt er flest her i landet om efteråret. De indgår ikke i internationale optællinger, men er vitale for den nationale monitoring af artens forekomst, fordi fuglene trækker helt bort i kolde vintre og ellers kun ses i beskedne antal ved midvintertællingerne. Nationalt bruges tællingerne til overvågning af arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

Pibeand optælles i forbindelse med koordinerede optællinger af svømmeænder i første halvdel af oktober. Optællingerne udføres ved ca. 100 udvalgte optællingsområder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets

bestande af svømmeænder. Hovedparten af områderne optælles fra land, men Vadehavet, Det Sydfynske Øhav, Agersø, Rågø Flak og Rågø Kalv samt Hyllekrog-området og Rødsand optælles ved totaltælling fra fly. På grund af det blæsende vejr i oktober 2012 lykkedes det ikke at gennemføre en flytælling i Vadehavet, der er landets vigtigste rastestedsplads for pibeand. Dertil kommer, at antallet af pibeænder i resten af landet var præget af højvande, der både resulterer i lavere antal (Clausen m.fl. 2004), og at mange af de tilbageværende fugle søgte ly i rørsumpe, og derfor var svære at tælle. Med undtagelse af Saltholm blev alle vigtige lokaliteter for arten dækket i 2013.

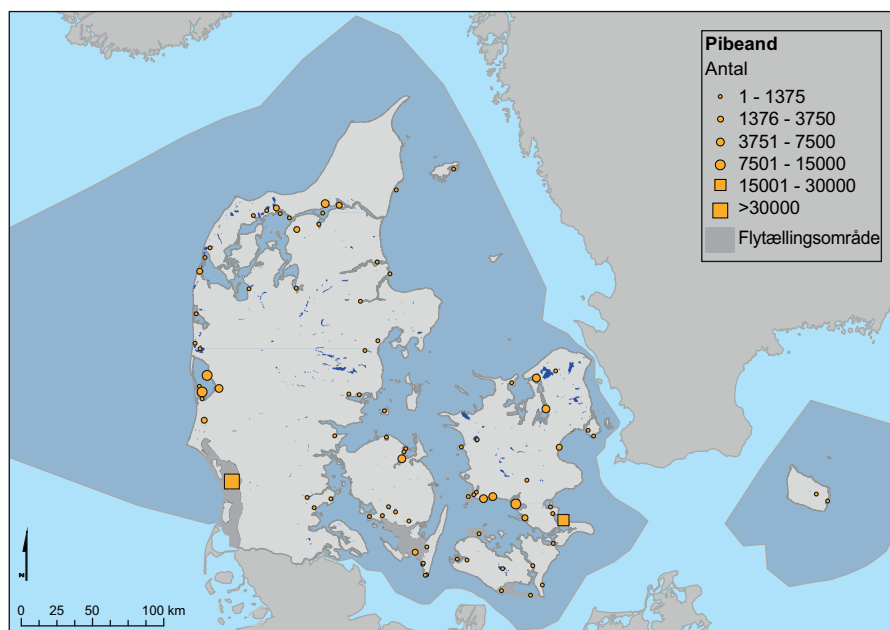
Undersøgelsesområde

Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet – herunder alle større reservatområder samt alle større naturgenopretningsområder.

Resultater

Pibeand forekom i store antal i Vadehavet, Ringkøbing Fjord, Sydsjælland og Møn ved optællingen i oktober 2013 og med internationalt betydende antal i Vadehavet og ved Ulvshale-Nyord (Figur 5.17.1). Det samlede antal i Ringkøbing Fjord og ved Skjern Enge var på 31.000 fugle, og det er det højeste antal registreret i området siden midten af 1990'erne.

Figur 5.17.1. Antal og fordeling af rastende pibeand i Danmark i oktober, NOVANA 2013. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Områderne med grå baggrund overvåges fra fly.



Antallet af pibeænder optalt i oktober 2013 var på godt 192.500 fugle, det næsthøjeste antal registreret i perioden 2004-2013. Der er ikke nogen entydig tendens i udviklingen i antallet over de 10 år, hvor år med under 140.000 fugle er karakteriseret ved en manglende flytælling i Vadehavet (Tabel 5.17.1).

Tabel 5.17.1. Antal af rastende pibeand i Danmark i oktober, NOVANA 2004-2013. I år markeret med * er der ikke udført en flytælling i Vadehavet. Disse år er der i stedet medtaget data fra springflodstællingerne, der kun udgør en delmængde af det samlede antal i Vadehavet.

Art/antal	2004*	2005	2006*	2007	2008	2009	2010	2011*	2012*	2013
Pibeand	130.927	163.515	95.140	200.158	183.229	146.704	172.060	97.610	110.358	192.579

Udbredelsen af pibeand er om efteråret afhængig af en kombination af egnede og uforstyrrede fourageringsområder. I 1960'erne og begyndelsen af 1970'erne fandtes alle betydende rasteplasser for pibeand i Nord- og Vestjylland samt Vadehavet, der dengang også var den del af landet, hvor der fandtes større reservater med bundplanter i lavvandede fjorde eller på mudderflader (Joensen 1974). Dengang fandtes rundt regnet halvdelen af bestanden i Vadehavet om efteråret, og det gør den stadigvæk de fleste år. Etableringen af en række nye større reservater i Østdanmark i kombination med eutrofieringsbetingede tilbagegange i bundvegetationens udbredelse i fx Ringkøbing Fjord, Nissum Fjord, Hjarbæk Fjord samt Nibe- og Gjølbredninger (Clausen & Holm 2011, Meltofte & Clausen 2011) har bevirket, at pibeanden siden 2000 har haft en mere jævn fordeling i resten af landet (Clausen m.fl. 2004, 2013). De senere års tællinger fra Ringkøbing Fjord tyder dog på at både bundvegetationen og fuglene er på vej tilbage i dette område, men ikke i så store antal som tidligere.

Konklusion

Pibeand har været optalt årligt i perioden 2004-2013, og tællingerne indikerer en overordnet stabil udvikling.

5.18 Krikand *Anas crecca*

Levested

Krikand er en fåtallig ynglefugl i Danmark, men vidt udbredt i Nordeuropa. Arten er en talrig og udbredt trækfugl. Små antal af krikænder kan, når trækket kulminerer, træffes selv i meget små vandhuller, men store tusindtallige flokke findes især ved fjorde og lavvandede kyster, som rummer større arealer med enge og sumpe.

Udbredelse

Krikand findes i træktiden ved de fleste egnede lokaliteter. De vigtigste rasteplasser ligger ved de vest- og nordjyske fjorde og lagunesøer samt ved Ulvshale-Nyord og fjorde og nor på Sydsjælland.

Overvågningen i 2012-2013

Krikand optælles som de øvrige svømmeænder ved koordinerede landsdækkende optællinger hvert år i oktober. Disse tællinger udgør et nationalt program, der sigter mod at optælle svømmeænderne, når der forventeligt er flest her i landet om efteråret. De indgår ikke i internationale optællinger, men er vitale for den nationale monitoring af artens forekomst, fordi arten trækker helt bort i kolde vintre og ellers kun ses i beskedne antal ved midvintertællingerne. Nationalt bruges tællingerne til overvågning af arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

Krikand optælles i forbindelse med koordinerede optællinger af svømmeænder i første halvdel af oktober. Optællingerne udføres ved ca. 100 udvalgte optællingsområder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets bestande af svømmeænder. Hovedparten af områderne optælles fra land, men Vadehavet, Det Sydfynske Øhav, Agersø, Rågø Flak og Rågø Kalv samt Hyllekrog-området og Rødsand optælles ved totaltælling fra fly. For krikand er den manglende flytælling i Vadehavet i oktober 2012 (omtalt under pibeand) ikke helt så alvorlig, fordi Vadehavet er af mindre antalsmæssig betyd-

ning for arten, fx med 12 % af landstotalen i 2013. Antallet af krikænder i Danmark om efteråret afspejler derudover i højere grad svingninger i yngle-succes end andre faktorer (Laursen & Frikke 2006, Meltofte & Clausen 2011).

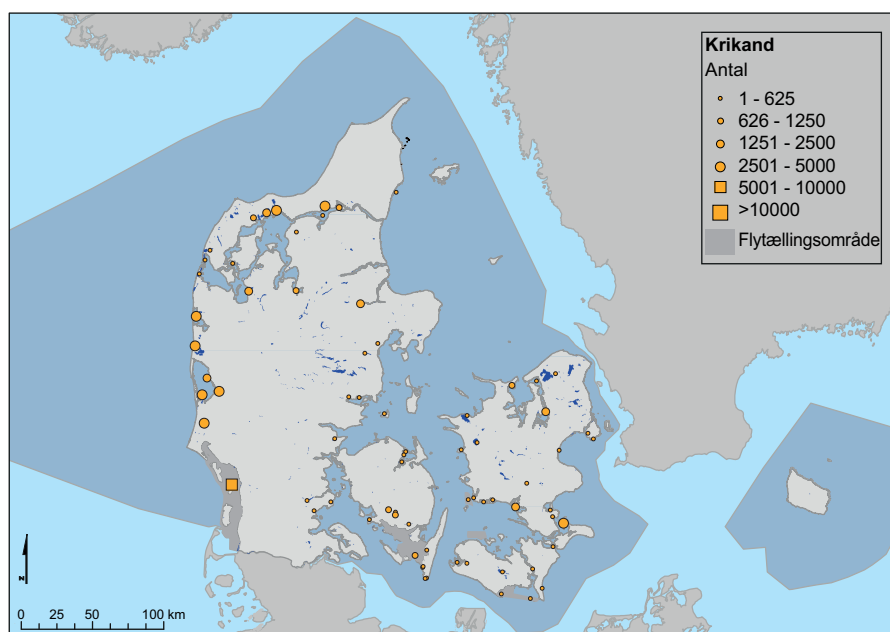
Undersøgelsesområde

Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet – herunder alle større reservatområder samt alle større naturgenopretningsområder.

Resultater

Krikand forekom overvejende i Vadehavet, Vestjylland og Sydsjælland ved optællingen i oktober 2013, hvor der blev optalt i alt 56.328 fugle, og med internationalt betydnende antal i Vadehavet (Figur 5.18.1).

Figur 5.18.1. Antal og fordeling af rastende krikand i Danmark i oktober, NOVANA 2013. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Områderne med grå baggrund overvåges fra fly.



Antallet af krikænder optalt i oktober har i perioden 2004-2013 været stabilt stigende og antallet i 2012 og 2013 var henholdsvis det næst- og fjerdehøjeste registreret i perioden (Tabel 5.18.1).

Tabel 5.18.1. Antal af rastende krikand i Danmark i oktober, NOVANA 2004-2013. . I år markeret med * er der ikke udført en flytælling i Vadehavet. Disse år er der i stedet medtaget data fra springflodstællingerne, der kun udgør en delmængde af det samlede antal i Vadehavet.

Art/Antal	2004*	2005	2006*	2007	2008	2009	2010	2011*	2012*	2013
Krikand	36.146	37.544	32.882	45.571	40.071	47.407	68.071	58.792	65.461	56.328

Udbredelsen af krikand er om efteråret afhængig af en kombination af egnede og uforstyrrede fourageringsområder. I 1960'erne og begyndelsen af 1970'erne fandtes alle betydende rasteplasser for arten ved de nord- og vestjyske fjorde og laguneområder. Etableringen af en række nye større reservater i Østdanmark har bevirket, at krikanden i dag også har fået et par rasteplasser på Øerne med regelmæssige forekomster af større antal (Clausen m.fl. 2004, 2013).

Konklusion

Krikand har været optalt årligt i perioden 2004-2010, og tællingerne indikerer et stabilt-stigende niveau.

5.19 Gråand *Anas platyrhynchos*

Levested

Gråand er vidt udbredt som ynglefugl i Danmark såvel som resten af den nordlige halvdel af Jorden. Arten er også en talrig trækfugl.

Udbredelse

I Danmark træffes gråand om efteråret og vinteren jævnt fordelt i småflokke over hele landet, og der er i modsætning til de øvrige svømmeænder ikke enkeltlokaliteter, der indeholder markant højere antal end andre, hvilket blandt andet også afspejles i at ingen enkeltlokalitet er af international betydning for arten.

Overvågningen i 2012-2013

Gråand ses i størst antal her i landet ved midvinter, og det er derfor de landsdækkende midvintertællinger, der lægges til grund for en vurdering af bestandsudviklingen for trækfuglene. Gråænder er således blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13.

Overvågningsmetode

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

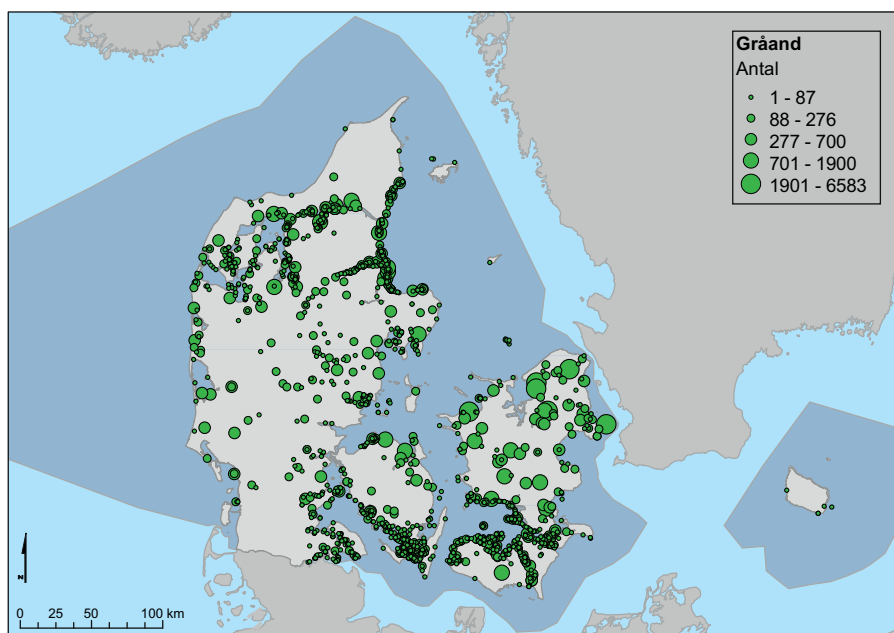
Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen. Fældefugletællingen i 2012 dækkede sydlige Nordsø og de indre danske farvande bortset fra farvandet omkring Bornholm og øst for Falster.

Resultater

Der blev i alt registreret 140.449 gråænder under den landsdækkende midvintertælling i 2013. Fuglene var fordelt over hele landet med større koncentrationer i Limfjorden, langs østkysten af Himmerland, Roskilde Fjord og Øhavene (Fig. 5.19.1). Under midvintertællingen i 2013 blev Isefjord, Bøgestrømmen, Stege Bugt og Vadehavet ikke dækket - lokaliteter som under den seneste midvintertælling i 2008 husede mere end 10.000 overvintrende gråænder.

Figur 5.19.1. Antal og fordeling af rastende gråand i Danmark i midvinteren 2012/13.



Antallet af gråænder optalt ved midvinter i perioden 1969-2013 har varieret mellem knap 120.000 og godt 160.000 fugle, når man ser bort fra tællingerne i midten af 1980'erne, hvor tallene var ekstraordinært lave på grund af isvintre, men er overordnet set stabile uden nogen entydig tendens (Tabel 5.19.1).

Tabel 5.19.1. Antal gråand registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

Art	1969-1973	1987-1989	1991-1992	2000	2004	2008	2013
Gråand	118.125	73.561	163.934	137.007	140.517	135.893	140.449

Gråand har en tendens til at ligge mere spredt i småflokke end flere af de andre svømmeænder, og selvom denne art har responderet på etableringen af reservater (Clausen m.fl. 2004, 2013), så har reservatnetværket ikke bevirket, at der ligger kæmpestore koncentrationer på enkeltlokaliteter. Dette kunne indikere at den *qua* sin tendens til at ligge i småflokke er en anelse mindre udsat for jagtlige forstyrrelser i lighed med fx hvinand og toppet skallesluger (Madsen & Pihl 1993). I 1960'erne og begyndelsen af 1970'erne var der en større ophobning af gråænder i Nord- og Vestjylland samt Vadehavet, der dengang også var den eneste del af landet, hvor der fandtes større reservater med bundplanter i lavvandede fjorde eller på mudderflader (Joensen 1974). Etableringen af en række nye større reservater i Østdanmark i kombination med eutrofieringsbetingede tilbagegange i bundvegetationens udbredelse i fx Ringkøbing Fjord, Nissum Fjord og Hjarbæk Fjord (Clausen & Holm 2011, Meltofte & Clausen 2011) kan have bevirket, at der i dag er en noget mere jævn fordeling af arten i landet.

Konklusion

Gråand har været optalt regelmæssigt i perioden 1969-2013, og tællingerne indikerer et varierende men overordnet stabilt niveau.

5.20 Spidsand *Anas acuta*

Levested

Spidsand er en sjælden ynglefugl i Danmark og Centraleuropa og mere almindelig i Nordeuropa. Arten er en lokalt talrig trækfugl. Fuglene lever især af plantefrø, som de finder på lavt vand, eller af smådyr, som de finder på blotlagte eller meget lavvandede mudderflader. I Danmark er spidsand især tilknyttet brakke og salte vådområder og ses derfor sjældnere ved ferske vådområder end de øvrige svømmeandearter.

Udbredelse

Spidsand findes i træktiden i større antal på ganske få lokaliteter, men ses i øvrigt i små antal blandt andre svømmeænder på de fleste af de optalte lokaliteter. Vadehavet er Danmarks vigtigste rastestedsplads, men lokaliteter med tusindtallige flokke findes i Jylland også ved Ringkøbing Fjord og på Agger Tange. På Øerne er Ulvshale-Nyord vigtigste rastestedsplads, men større flokke træffes ofte i flere områder på Sydsjælland.

Overvågningen i 2012-2013

Spidsand optælles ved næsten landsdækkende optællinger hvert år i begyndelsen af oktober. Disse tællinger udgør et nationalt program, der sigter mod at optælle svømmeænderne, når der forventeligt er flest her i landet om efteråret. De indgår ikke i internationale optællinger, men er vitale for den nationale monitoring af artens forekomst, fordi den trækker helt bort i kolde vintre og ellers kun ses i beskedne antal ved midvintertællingerne. Nationalt bruges tællingerne til overvågning af arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

Spidsand optælles i forbindelse med koordinerede optællinger af svømmeænder i første halvdel af oktober. Optællingerne udføres ved ca. 100 udvalgte optællingsområder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets bestande af svømmeænder. Hovedparten af områderne optælles fra land, men Vadehavet, Det Sydfynske Øhav, Agersø, Rågehø Flak og Rågehø Kalv samt Hyllekrog-området og Rødsand optælles ved totaltælling fra fly. På grund af det blæsende vejr i oktober 2012 lykkedes det ikke at gennemføre en flytælling i Vadehavet, der er landets vigtigste rastestedsplads for arten. Artens antal synes ikke at være afhængig af vandstande på samme måde som pibeænderne (Clausen m.fl. 2004).

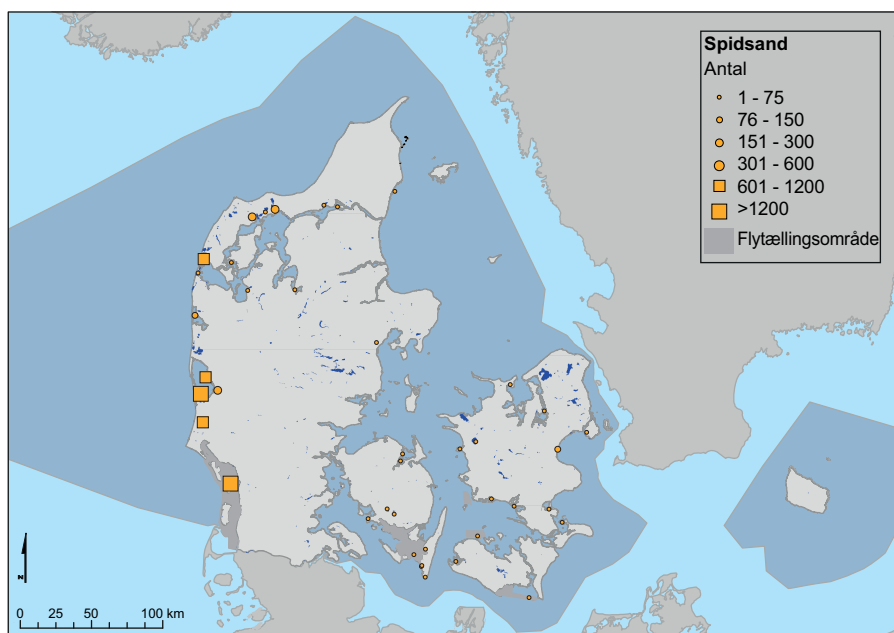
Undersøgelingsområde

Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet – herunder alle større reservatområder samt alle større naturgenopretningsområder.

Resultater

Ved optællingen i oktober 2013 blev der optalt i alt 14.952 spidsænder, der primært forekom i Vadehavet, ved Filsø, Ringkøbing Fjord og på Agger Tange, der alle havde internationalt betydende antal (Figur 5.20.1), hvorimod antallene på Øerne var noget lavere end set andre år i NOVANA-overvågningsperioden.

Figur 5.20.1. Antal og fordeling af rastende spidsand i Danmark i oktober, NOVANA 2013. Firkantet signatur angiver, at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsar-konventionen. Områderne med grå baggrund overvåges fra fly.



Antallet af spidsænder optalt i oktober har i perioden 2004-2013 varieret mellem 9.000 og 15.000 fugle i år, hvor der er udført en flytælling i Vadehavet, men det højeste antal er faktisk registreret i 2004, hvor der heller ikke blev flytalt i Vadehavet. Samlet vurderes det, at antallene er stabile uden nogen entydig tendens (Tabel 5.20.1).

Tabel 5.20.1. Antal af rastende spidsand i Danmark i oktober, NOVANA 2004-2013. I år markeret med * er der ikke udført en flytælling i Vadehavet. Disse år er der i stedet medtaget data fra springflodstællingerne, der oftest kun udgør en delmængde af det samlede antal i Vadehavet.

Art/Antal	2004*	2005	2006*	2007	2008	2009	2010	2011*	2012*	2013
Spidsand	17.388	12.152	11.146	15.085	8.964	13.282	13.282	9.225	9.477	14.952

Udbredelsen af spidsand er om efteråret afhængig af en kombination af egnede og uforstyrrede fourageringsområder. I 1960'erne og begyndelsen af 1970'erne fandtes næsten alle betydende rasteplasser for arten i Nord- og Vestjylland samt Vadehavet, der dengang også var den del af landet, hvor der fandtes større reservater med bundplanter i lavvandede fjorde eller på mudderflader (Joensen 1974). Den eneste betydende lokalitet på Øerne var Basnæs Nor, hvor der også fandtes et reservat (Joensen 1974). Dengang som nu forekom rundt regnet halvdelen af bestanden i Vadehavet om efteråret. Etableringen af en række nye større reservater i Østdanmark i kombination med eutrofieringsbetingede tilbagegange i bundvegetationens udbredelse i fx Ringkøbing Fjord, Nissum Fjord og Hjarbæk Fjord (Clausen & Holm 2011, Meltofte & Clausen 2011) har bevirket, at spidsanden siden 1990'erne og frem til 2010 havde færre betydende lokaliteter i Jylland og flere på Øerne (Clausen m.fl. 2004, 2013). Fordelingen af spidsand i 2013 minder dog meget om den fordeling der var af arten i 1960'erne. Spidsænderne er talt i store antal ved den naturgenoprettede Filsø og i Ringkøbing Fjord og det samlede antal er blandt de højeste i denne del af landet i en længere årrække.

Konklusion

Spidsand har været optalt årligt i perioden 2004-2013, og tællingerne indikerer et varierende men overordnet stabilt niveau.

5.21 Skeand *Anas clypeata*

Levested

Skeand er en fåtallig ynglefugl i Danmark, men forekommer over det meste af Europa. Arten er en lokalt almindelig trækgæst. Fuglene lever især af smådyr, som den finder i plantevegetation på lavt vand. Den er mere tilknyttet ferskvand eller meget brakt vand end de andre danske svømmeandearter.

Udbredelse

Skeand findes i træktiden i større antal på nogle få egnede lokaliteter, men ses ellers i små antal blandt flokke af de talrigere arter overalt i landet. Maribosøerne og Ulvshale-Nyord er Danmarks i særklasse to vigtigste rasteplasser, men lokaliteter med regelmæssige forekomster af hundredtallige flokke findes flere steder på Øerne. I Jylland er de vigtigste områder i Vejlerne og Margrethekog.

Overvågningen i 2012-2013

Skeand optælles ved næsten landsdækkende optællinger hvert år i oktober. Disse tællinger udgør et nationalt program, der sigter mod at optælle svømmeænderne, når der forventeligt er flest her i landet om efteråret. De indgår ikke i internationale optællinger, men er vitale for den nationale monitoring af artens forekomst, fordi den trækker helt bort i kolde vintre og ellers kun ses i beskedne antal ved midvintertællingerne. Nationalt bruges tællingerne til overvågning af arten i fuglebeskyttelsesområder, hvor den indgår i udpegningsgrundlaget.

Overvågningsmetode

Skeand optælles i forbindelse med koordinerede optællinger af svømmeænder i første halvdel af oktober. Optællingerne udføres ved ca. 100 udvalgte optællingsområder, der forventeligt rummer langt størstedelen af landets bestande af svømmeænder. Hovedparten af områderne optælles fra land, men Vadehavet, Det Sydfynske Øhav, Agersø, Rågå Flak og Rågå Kalv samt Hyllekrog-området og Rødsand optælles ved totaltælling fra fly. Skeand er en art, der oftest overses fra fly blandt de langt talrigere arter som pibeand, krikand og spidsand. Derfor benyttes for Vadehavet antal registreret ved fire springflodstællingsområder i NOVANA-programmets nationale bestandsestimater.

Undersøgelsesområde

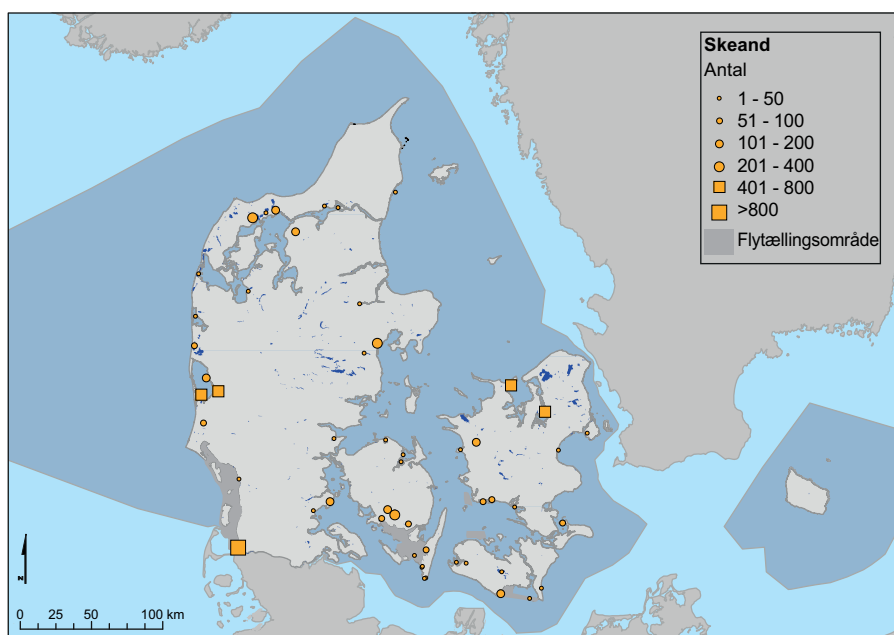
Optællingsområderne omfatter fjorde, lavvandede bugter, kystlaguner og søer jævnt fordelt over hele landet – herunder alle større reservatområder samt alle større naturgenopretningsområder.

Resultater

Skeand forekom spredt over det meste af landet ved optællingen i oktober 2013, hvor der blev optalt i alt 11.897 fugle. Der var usædvanligt mange fugle i Vadehavet, på Tipperne, ved Skjern Enge og på Sydfyn (Figur 5.21.1), hvorimod antallene øst for Storebælt generelt var noget lavere, end der er set i andre år i NOVANA-overvågningsperioden. Internationalt betydningsfulde an-

tal er registreret ved Ringkøbing Fjord, i Margrethekog, ved Hovvig og i Roskilde Fjord.

Figur 5.21.1. Antal og fordeling af rastende skeand i Danmark i oktober, NOVANA 2013. Firkantet signatur angiver at forekomsten er af international betydning, dvs. antallet overstiger gældende 1 %-kriterium fra Ramsarkonventionen.



Antallet af skeænder optalt i oktober har i perioden 2004-2013 gennemsnitligt udgjort 7.200 fugle, uden nogen entydig tendens, men antallene i 2013 var bemærkelsesværdigt høje (Tabel 5.21.1).

Tabel 5.21.1. Antal af rastende skeand i Danmark i oktober, NOVANA 2004-2013.

Art/Antal	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Skeand	7.030	6.729	5.695	7.301	7.948	8.400	7.183	5.263	5.015	11.897

Udbredelsen af skeand er om efteråret afhængig af en kombination af egnede og uforstyrrede fourageringsområder. I 1960'erne og begyndelsen af 1970'erne var de største rasteplasser for arten i Nord- og Vestjylland samt Vadehavet, der dengang også var den del af landet, hvor der fandtes større reservater med bundplanter i lavvandede fjorde eller på mudderflader (Jønsen 1974), men der var også hundredtallige flokke på enkelte lokaliteter på Øerne. Etableringen af en række nye større reservater i Østdanmark i kombination med eutrofieringsbetingede tilbagegange i bundvegetationens udbredelse i fx Ringkøbing Fjord, Nissum Fjord og Hjarbæk Fjord (Clausen & Holm 2011, Meltofte & Clausen 2011) samt habitatrestaureringer i Østdanmark har bevirket, at en betydeligt større andel af bestanden i dag findes øst for Lillebælt (Clausen m.fl. 2004, 2013). En væsentlig andel af det høje antal fra oktober 2013 udgøres af godt 1400 fugle talt i Vadehavet (især Margrethekog), hvor arten har været i fremgang over en længere årrække (Laursen & Frikke 2013). Andre bemærkelsesværdige antal er godt 600 fugle talt ved Ringkøbing Fjord og knap 600 ved Skjern Enge, antal der er de højeste samlede antal for dette område i en længere årrække.

Konklusion

Skeand har været optalt årligt i perioden 2004-2013 og tællingerne indikerer et overordnet set stabilt niveau.

5.22 Taffeland *Aythya ferina*

Levested

Taffelanden yngler i Central- og Nordeuropa med de største bestande i de østlige dele. I Danmark findes fuglene primært i ferskvand, men yngler også i brakvand i den vestlige del af landet. Arten overvintrer primært i større søer, men især i hårde vintre træffes mange fugle også i beskyttede fjorde og vige, eller de flyver sydpå til varmere egne.

Udbredelse

Arten er en ret almindelig ynglefugl i Danmark med 400-600 par (Grell 1998), hvoraf hovedparten af parrene findes i den østlige del af landet. Som vintergæst ses taffelanden i hele landet dog kun i store antal på enkelte lokaliteter, primært i den sydlige del af landet.

Overvågningen i 2012-2013

Taffeland er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13 og i forbindelse med optællingen af fældefugle i sensommeren 2012.

Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen. Fældefugletællingen i 2012 dækkede sydlige Nordsø, og de indre danske farvande bortset fra farvandet omkring Bornholm og øst for Falster.

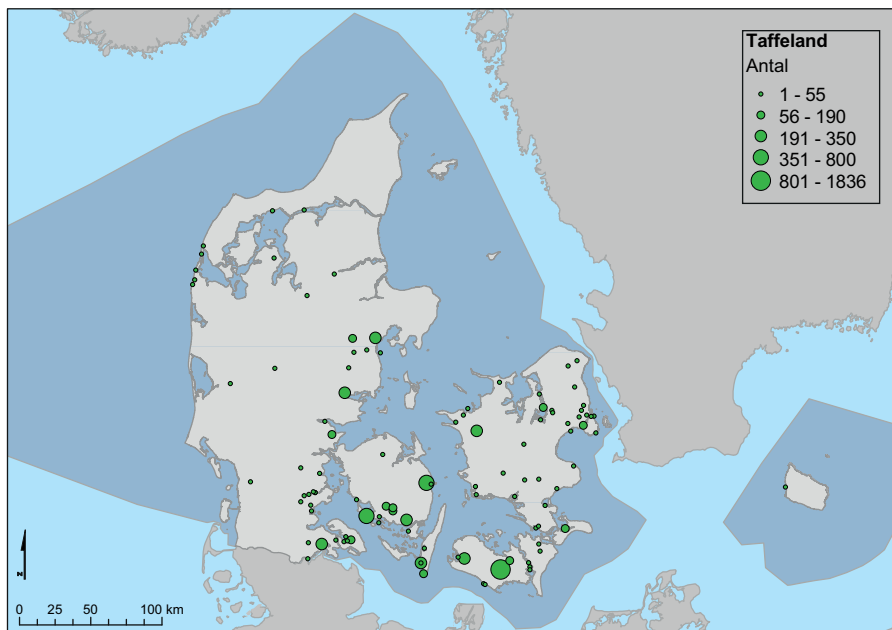
Overvågningsmetode

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Resultater

Der blev totalt registreret 7.697 taffelænder under den landsdækkende midvintertælling i 2013 med hovedparten i søer og lavvandede fjorde (Figur 5.22.1). Antallet er lavere end på de seneste tællinger (Tabel 5.22.1). Flest fugle sås i den sydlige og østlige del af landet med Maribosøerne (1836 fugle) og Bøjden Nor (800 fugle) som bedste lokaliteter. Størstedelen (98 %) af de registrerede fugle blev observeret ved landoptællinger.

Figur 5.22.1. Antal og fordeling af taffeland under den landsdækkende midvintertælling i 2013.

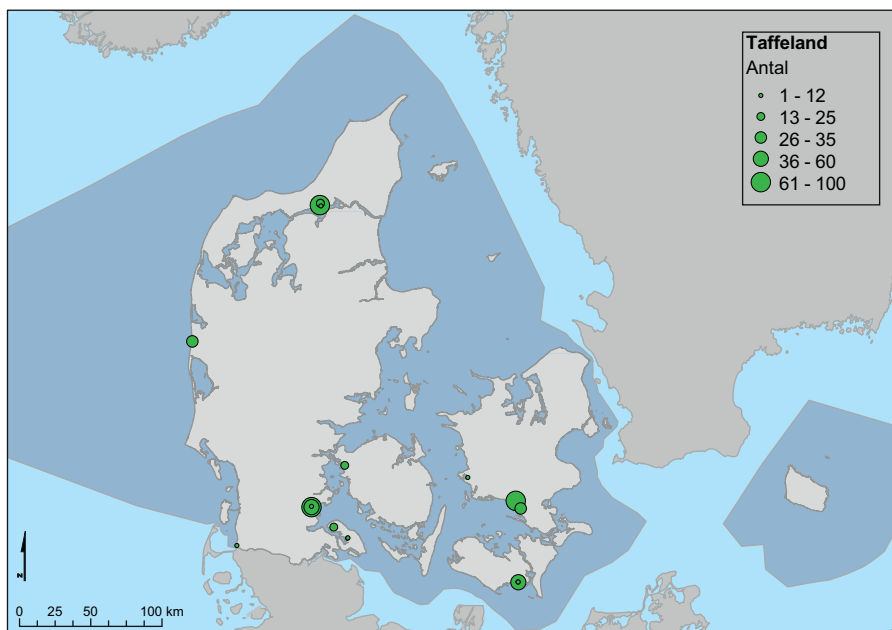


Tabel 5.22.1. Antal taffelænder registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

Art	1969-1973	1987-1989	1992	2000	2004	2008	2013
Taffeland	5.925	3.201	15.670	10.071	11.772	17.248	7.697

Fældefugletællingen i 2012 dækkede ikke de bedste lokaliteter for taffeland, så det er kun en mindre del af bestanden der er blevet registreret. Totalt blev der registreret 578 fugle, alle i større søer eller på kystnære lokaliteter (Figur 5.22.2). I 2008 blev der registreret 281 fugle.

Figur 5.22.2. Antal og fordeling af taffeland under den landsdækkende fældefugletælling i sensommeren 2012.



Konklusion

Taffeland varierer i antal med vinterens hårdhed, og der bliver registreret flest fugle i milde vintre (Pihl 2000). Antallet af overvintrende taffelænder var lavere end under de seneste tællinger, hvilket kunne skyldes den kolde vinter i 2012/13.

5.23 Troldand *Aythya fuligula*

Levested

Troldand yngler vidt udbredt i Nordeuropa mod syd til Alperne. Arten forekommer primært i ferskvand, men kan også træffes i brakvand. Om vinteren findes troldænder almindeligt i ofte meget store flokke i søer og fjorde.

Udbredelse

Troldanden er en vidt udbredt ynglefugl i Danmark med 800-1000 par (Grell 1998), og arten er en talrig vintergæst specielt i de østlige egne af landet.

Overvågningen i 2012-2013

Troldand er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13 og i forbindelse med optællingen af fældefugle i sensommeren 2012.

Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen. Fældefugletællingen i 2012 dækkede sydlige Nordsø og de indre danske farvande bortset fra farvandet omkring Bornholm og øst for Falster.

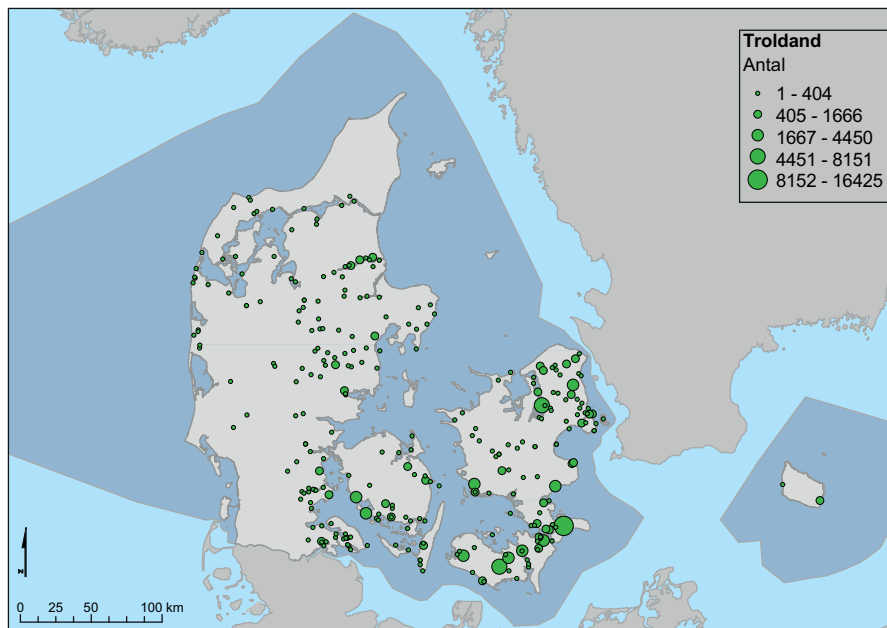
Overvågningsmetode

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Resultater

Der blev i alt registreret 101.683 troldænder under den landsdækkende midvintertælling i 2013 (Figur 5.23.1). Antallet er noget under totalerne fra de seneste midvintertællinger, men på højde med tællinger foretaget i perioden 1987-1989 (Tabel 5.23.1). Flest fugle blev registreret i de sydlige- og østlige dele af landet, hvor lokaliteter med de højeste antal var Stege Slambassiner (16.425 fugle), Maribosøerne (8151 fugle) og farvandet nord for Eskilsø (8016 fugle), hvilket også var de tre lokaliteter med flest fugle registreret under den seneste landsdækkende midvintertælling i 2008. Størstedelen (82 %) af de registrerede fugle blev optalt fra land.

Figur 5.23.1. Antal og fordeling af troidand under den landsdækkende midvintertælling i 2013.

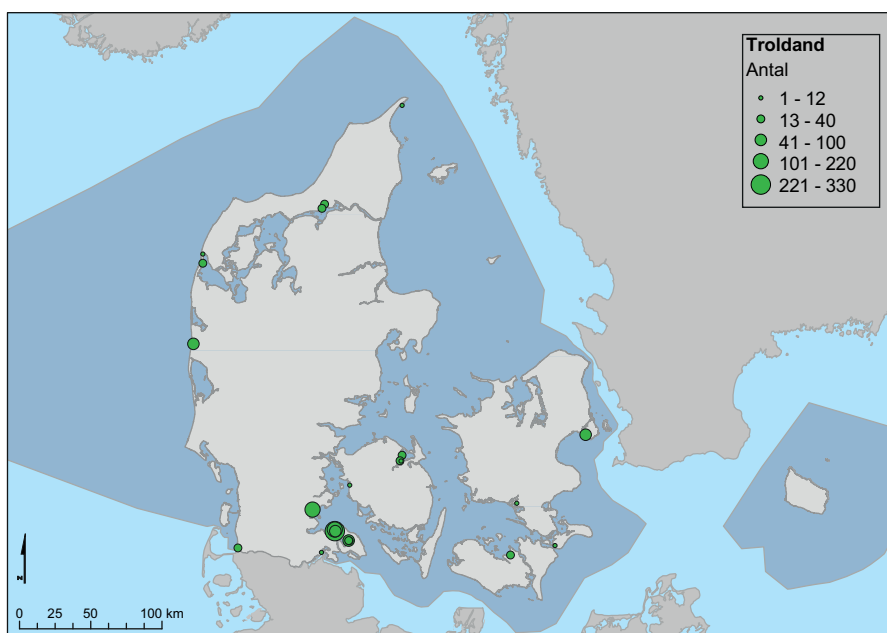


Tabel 5.23.1. Antal troidænder registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

Art	1969-1973	1987-1989	1992	2000	2004	2008	2013
Taffeland	151.775	88.974	187.161	125.135	187.257	162.247	101.683

Troidand registreres ikke i større antal på de landsdækkende fældefugletællinger, da artens hovedlokaliteter ikke dækkes (Joensen 1973, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 2013). Totalt blev der registreret 1225 fugle i 2012 (Figur 5.23.2) mod 462 fugle på fældefugletællingen i 2006.

Figur 5.23.2. Antal og fordeling af troidand under den landsdækkende fældefugletælling i sensommeren 2012.



Konklusion

Antallet af troldænder, der overvintrer i Danmark afhænger af vinterens hårdhed med flest fugle i milde vintre. Det lavere antal overvintrende fugle i vinteren 2013 sammenlignet med de to tidligere midvintertællinger skyldes formentlig den kolde vinter.

5.24 Bjergand *Aythya marina*

Levested

Bjerganden yngler på Island, i Skandinaviens bjergegne og i det nordlige Rusland og østover. Bjergand er ikke en dansk ynglefugl, men overvintrer på nogle få lokaliteter. Arten forekommer primært i lukkede nor og beskyttede og uforstyrrede havområder, men træffes også i større søer.

Udbredelse

De overvintrende bjergænder forekommer overvejende i Kattegat og Bælterne, men kan og optræde i Limfjorden og i Sydøstdanmark. Fuglene raster øjensynligt om dagen for at tage på fourageringstogter om natten.

Overvågningen i 2012-2013

Bjergænder er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13 og i forbindelse med optællingen af fældefugle i sensommeren 2012.

Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen. Fældefugletællingen i 2012 dækkede sydlige Nordsø og de indre danske farvande bortset fra farvandet omkring Bornholm og øst for Falster.

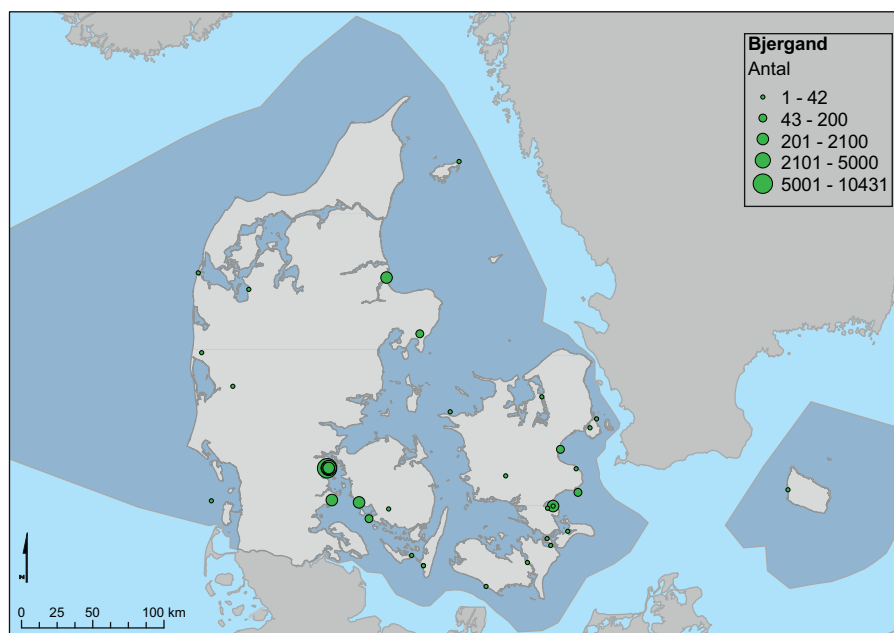
Overvågningsmetode

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Resultater

Der blev i alt registreret 25.472 bjergænder på den landsdækkende midvintertælling (Figur 5.24.1). Fuglene har gennem de seneste midvintertællinger kun overvintret i større antal på få lokaliteter. I 2013 blev hovedparten af bjergænderne registreret i Lillebælt (13.931 fugle), Åkrog Bugt vest for Høvnæs-halvøen (2100 fugle), havet udfor Præstø Fed (1.000 fugle) og Sødringholm/udmundingen af Randers Fjord (1.000 fugle) alle traditionelle overvintringsområder. Igennem det meste af vinteren 2012/13 holdt en flok på op til 6.000 bjergænder til i Sejerøbugten (DOFbasen). Da området ikke blev dækket, og lignende flokstorelser ikke er registreret i nærområdet, medtages denne flok i årstotalen. Hele 94 % af det totale antal overvintrende bjergænder blev truffet på de fem lokaliteter med flest registrerede fugle.

Figur 5.24.1. Antal og fordeling af bjergand under den landsdækkende midvintertælling i 2013.



Tabel 5.24.1. Antal bjergænder registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

Art	1969-1973	1987-1989	1992	2000	2004	2008	2013
Bjergand	70.600	25.658	28.336	9.386	22.169	15.363	26.972

Der blev ikke registreret bjergænder på den landsdækkende fældefugletælling i 2012, hvilket også var tilfældet i 2006 (Pihl m.fl. 2013). I den sydlige del af Limfjorden blev der omkring 1970 registreret op til 1000 fugle i sensommeren (Joensen 1974).

Konklusion

Antallet af bjergænder har været stabilt ved de seneste midvintertællinger.

5.25 Ederfugl *Somateria mollissima*

Levested

Ederfuglen yngler i Nordeuropa mod syd til Holland. Arten forekommer næsten udelukkende på småøer nær saltvand. De danske ynglefugle samt trækfugle fra Østersøen overvintrer tillige talrigt i de indre danske farvande og i Vadehavet og mere fåtalligt langs den jyske vestkyst.

Udbredelse

Ederfugl er en vidt udbredt ynglefugl i Danmark. Ynglebestanden i Danmark har været relativt stabil omkring 24.500-25.500 ynglepar i 2010 med Saltholm som artens vigtigste ynglelokalitet herhjemme (Christensen & Bregnballe 2011).

Overvågningen i 2012-2013

Ederfugl er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13 og i forbindelse med optællingen af fældefugle i sensommeren 2012.

Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen. Fældefugletællingen i 2012 dækkede sydlige Nordsø og de indre danske farvande bortset fra farvandet omkring Bornholm og øst for Falster.

Overvågningsmetode

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

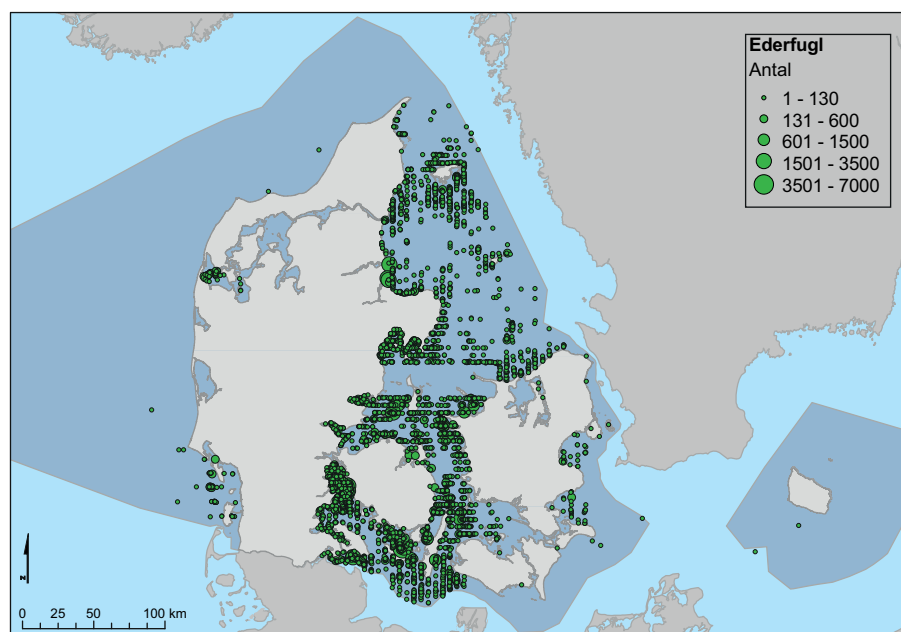
Resultater

Under midvintertællingen i 2013 blev der registreret totalt 155.615 ederfugle. Antallet af registrerede ederfugle, der overvintrede i danske farvande var på niveau med det registrerede antal i 2008, men lavere end de foregående år (Tabel 5.25.1). En stor del af denne forskel kan dog tilskrives, at store dele af det undersøgte område fra 2004 og frem er blevet optalt ved hjælp af linje-transekt-metoden. En efterfølgende beregning af det totale antal ederfugle vil være mere sammenligneligt med de registrerede antal i perioden før indførelsen af transekt-tællingerne.

Flest fugle blev observeret i Bælterne og den sydlige og vestlige del af Østersøen (Figur 5.25.1). Fordelingen adskilte sig ikke nævneværdigt fra den fundne fordeling under den sidste landsdækkende midvintertælling i 2008 (Petersen m.fl. 2010).

Traditionelt gode ederfugle-områder som Isefjord og et mindre område i det centrale Kattegat blev desværre ikke dækket i 2013. I disse områder blev der under den seneste midvintertælling i 2008 optalt omkring 12.500 ederfugle. Heller ikke Vadehavet blev optalt i vinteren 2013. Dette område optælles altid som totaltælling, og det gennemsnitlige antal ederfugle under de seneste tre reducerede midvintertællinger (2009, 2010 og 2014) har været 11.987 fugle i området. Set i det perspektiv er det sandsynligt, at antallet af overvintrende ederfugle i danske farvande er steget imellem 2008 og 2013.

Figur 5.25.1. Antal og fordeling af ederfugl under den landsdækkende midvintertælling i 2013.



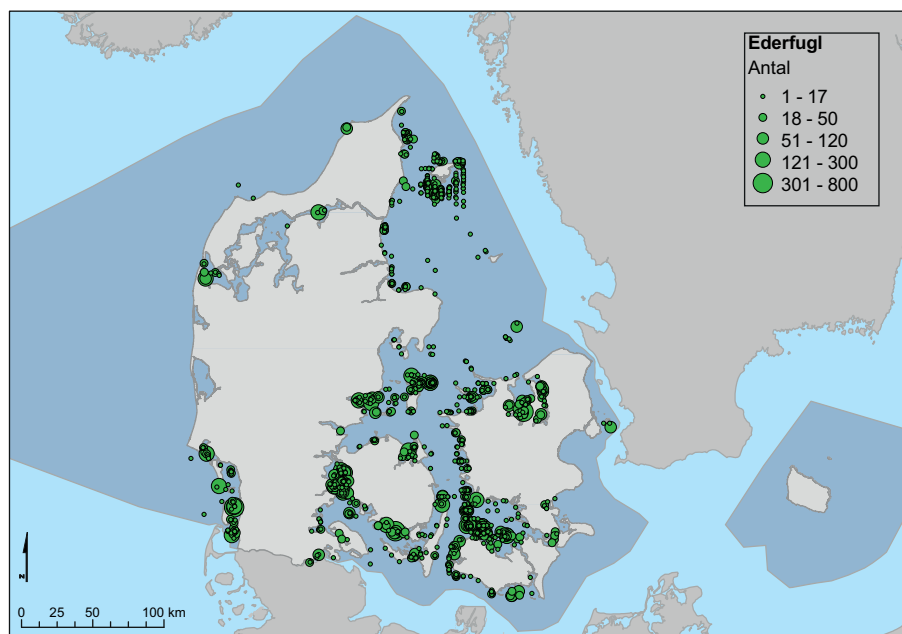
Tabel 5.25.1. Antal ederfugle registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

Art	1969-1973	1987-1989	1992	2000	2004	2008	2013
Ederfugl	465.375	627.500	784.389	319.759	214.552	138.834	155.615

Totalt blev der optalt 24.904 ederfugle på fældefugletællingen i 2012, et fald fra den sidste optælling i 2006, hvor 28.736 ederfugle blev registreret, resulterende i en estimeret total bestand på 110.000 fugle (Petersen & Nielsen 2011).

Flest fugle blev observeret i den vestlige del af Smålandsfarvandet, den sydlige del af Kattegat, Lillebælt, Vadehavet og farvandet omkring Læsø (Figur 5.25.2). Fordelingen adskiller sig ikke nævnefærdigt fra fordelingen under den sidste landsdækkende fældefugletælling i 2006 (Pihl m.fl. 2013).

Figur 5.25.2. Antal og fordeling af ederfugl under den landsdækkende fældefugletælling i sensommeren 2012.



Konklusion

Antallet af registrerede ederfugle i danske farvande i vinteren 2013 var en smule højere end ved den tilsvarende optælling i 2008. Flere betydningsfulde områder for arten blev desværre ikke optalt i vinteren 2013, så antallet af ederfugle i vinteren 2013 kan have været betydeligt større end i 2008. Sammenlignet med tællinger fra perioden før 2000 er der registreret færre ederfugle. Et skift til registreringer af fuglene ved hjælp af linje-transekt-tællinger betyder, at en efterfølgende beregning af totale antal vil være betydelig højere. De her angivne antal kan derfor dårligt sammenlignes med resultater fra optællinger før 2000.

Antallet af ederfugle under fældefugletællingen faldt en smule fra tællingen foretaget i 2006.

5.26 Havlit *Clangula hyemalis*

Levested

Havlit yngler i Island, i Skandinaviens bjergegne og i det nordlige Ruslands tundra og østover. Havlit er ikke en dansk ynglefugl, men overvintrer ret almindeligt i danske farvande.

Udbredelse

Havlitten er en almindelig vintergæst i havområder, primært i den østlige del af landet.

Overvågningen i 2012-2013

Havlit er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13.

Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen.

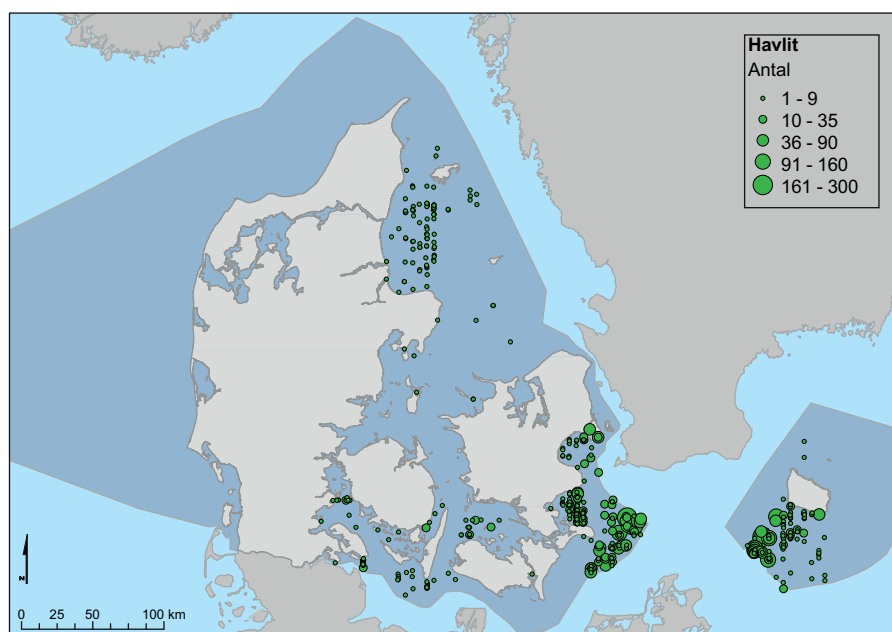
Overvågningsmetode

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Resultater

Der blev totalt registreret 5.497 havlitter på den landsdækkende midvintertælling i 2013, hvilket er det højeste antal registreret siden midvintertællingerne foretaget i årene omkring 1970 (Tabel 5.26.1). Hovedparten af fuglene blev registreret på Rønne Banke, Østersøen øst for Møn og i Faxe Bugt (Figur 5.26.1). I Aalborg Bugt og den nordlige del af Smålandsfarvandet blev der registreret mindre koncentrationer.

Figur 5.26.1. Antal og fordeling af havlit under den landsdækkende midvintertælling i 2013.



Tabel 5.26.1. Antal havlit registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Jøensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

Art	1969-1973	1987-1989	1992	2000	2004	2008	2013
Havlit	8.175	4.715	3.791	2.037	5.314	2.509	5.497

Rønne Banke ligger på grænsen mellem Danmark og Tyskland, og fuglene flytter en del rundt indenfor banken, hvorfor antallet i den danske del varierer noget fra år til år. Den observerede fordeling adskiller sig ikke fra tidligere tællinger. Farvandet syd for Lolland og Falser huser traditionelt gode antal af havlitter, men området blev desværre ikke dækket under tællingen i 2013. Under den seneste tælling i 2008 blev der i området optalt 216 havlitter.

Konklusion

Antallet af havlitter registreret på den landsdækkende midvintertælling i 2013 var meget højt, hvilket kan skyldes at vinteren var noget koldere sammenlignet med de to seneste midvintertællinger foretaget i 2004 og 2008, hvilket kan have presset fugle ud længere inde fra Østersøen.

5.27 Sortand *Melanitta nigra*

Levested

Sortand yngler fåtalligt i Island og Storbritannien og mere almindeligt i Skandinavien og det nordlige Rusland og østover. Arten er ikke en dansk ynglefugl, men overvintrer almindeligt i danske farvande.

Udbredelse

Sortand er en talrig vintergæst i danske havområder primært i Kattegat og Nordsøen ud for Sydjylland.

Bevaringsstatus

Den nationale bevaringsstatus for sortand som tilbagevendende trækfugl blev foreløbig vurderet som gunstig i 2003 baseret på en vurdering af de få data, som var tilgængelige (Pihl m.fl. 2003).

Overvågningen i 2012-2013

Sortand er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13 og i forbindelse med optællingen af fældefugle i sensommeren 2012.

Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen. Fældefugletællingen i 2012 dækkede sydlige Nordsø, og de indre danske farvande bortset fra farvandet omkring Bornholm og øst for Falster.

Overvågningsmetode

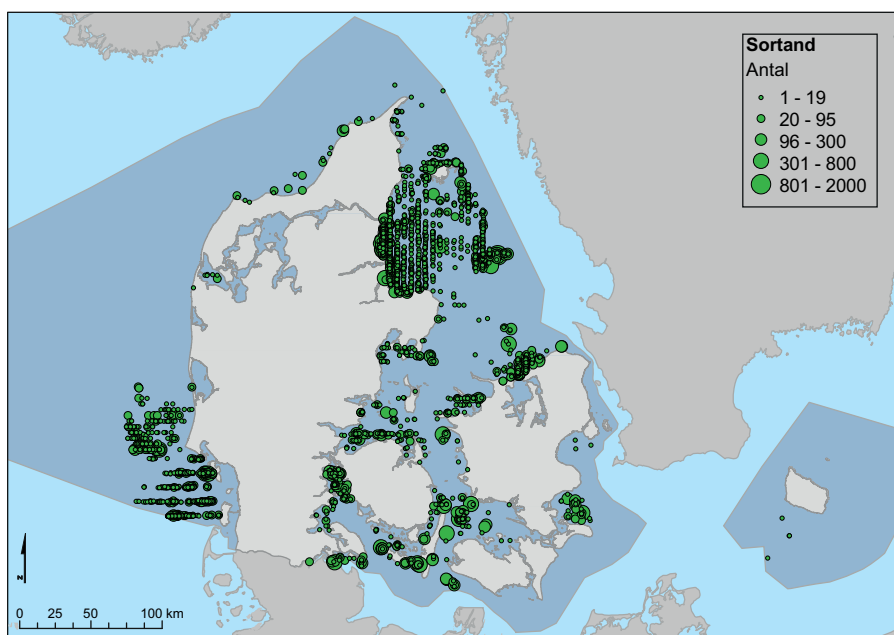
Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Resultater

Der blev registreret 58.405 sortænder under den landsdækkende midvintertælling i 2013. Antallet er betragteligt lavere end det totale antal sortænder registreret i 2004 og 2008 (Tabel 5.27.1). Sortænderne var i 2013 fordelt over et større havområde sammenlignet med tællingerne i 2004 og 2008, hvor Aalborg Bugt alene rummede over 60 % af samtlige registrerede sortænder. I 2013 blev der observeret koncentrationer af sortænder i farvandet omkring Langeland og Ærø, Omø Stålgrund, Faxe Bugt og Kattegat nord for Fyn og Sjælland (Figur 5.27.1). Der blev igen registreret mange sortænder i farvandet ud for Vadehavet samt på Horns Rev (næsten 13.000), men færre end det har været tilfældet ved tidligere optællinger.

Sejerø Bugten blev ikke dækket fuldstændigt under midvintertællingen i 2013, et område der traditionelt huser store antal overvintrende sortænder (Petersen m.fl. 2010).

Figur 5.27.1. Antal og fordeling af sortand under den landsdækkende midvintertælling i 2013.



Tabel 5.27.1. Antal sortænder registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

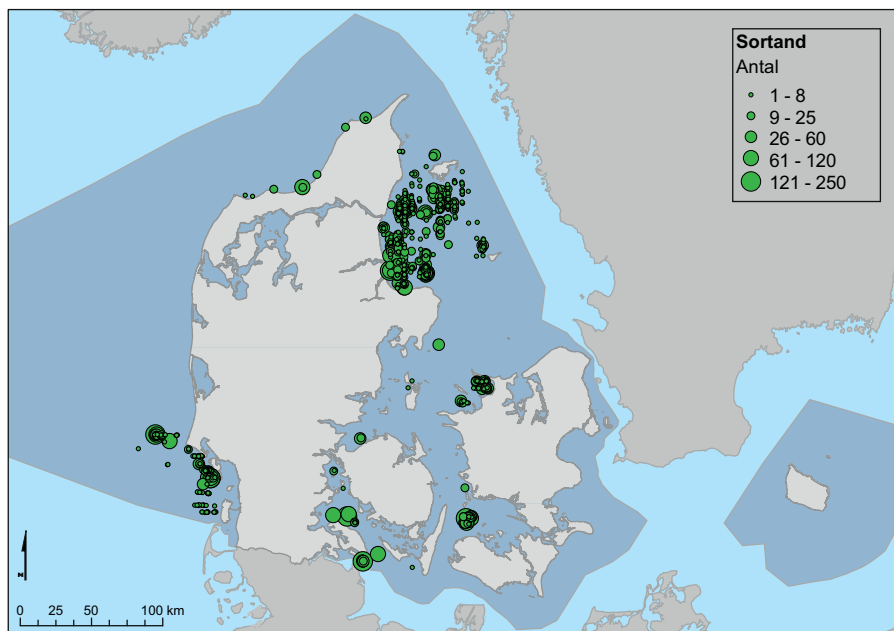
Art	1969-1973	1987-1989	1992	2000	2004	2008	2013
Sortand	106.900	255.033	950.274	101.402	137.995	136.193	58.405

Der blev registreret 11.510 sortænder på den landsdækkende midvintertælling i 2012, hvilket er et fald fra 19.728 sortænder registreret på optællingen i 2006.

De vigtigste fældeområder var Aalborg Bugt (64 %), sydlige Nordsø (14 %), farvandet omkring Als (8 %), Sejerøbugten (6 %) og den vestlige del af Smålandsfarvandet (6 %) (Figur 5.27.2). Fordelingen adskiller sig ikke nævneværdigt fra fordelingen under den sidste landsdækkende fældfugletælling i 2006 (Pihl m.fl. 2013) dog med flere fugle observeret omkring Als i 2012.

I 2006 blev der foretaget en totaltælling langs den jyske vestkyst, hvilket ikke var tilfældet i 2012, hvor Jammerbugten og en større del af den sydlige Nordsø dog blev dækket.

Figur 5.27.2. Antal og fordeling af sortand under den landsdækkende fældefugletælling i sensommeren 2012.



Konklusion

Fordelingen af overvintrende sortænder har ændret sig væsentlig siden de to seneste midvintertællinger. Større antal blev på midvintertællingen i 2013 registreret i flere nye områder. Samtidig faldt antallet af overvintrende sortænder i Aalborg Bugt drastisk. Generelt set er der siden 2000 registreret stigende antal sortænder i farvandet vest for Jylland. De faldende antal af overvintrende sortænder i Ålborg Bugt og farvandet imellem Læsø og Anholt kan skyldes forandrede forageringsmuligheder. Dækningen ved optællinger af overvintrende vandfugle omfatter ikke hele den jyske vestkyst, hvorfor arten kan overvintre i dette område i større antal end registreret.

Selvom der var små forskelle i dækningen mellem fældefugletællingen i 2006 og 2012 kan det ikke udelukkende forklare nedgangen i det registrerede antal. Antallet af fældende fugle kan dog variere fra år til år (Laursen m.fl. 1997).

5.28 Fløjsand *Melanitta fusca*

Levested

Fløjsand yngler i Skandinavien og det nordlige Rusland og østover. Arten er ikke en dansk ynglefugl, men overvintrer ret almindeligt i danske farvande.

Udbredelse

Fløjsand er en ret almindelig vintergæst i danske havområder primært i de indre farvande.

Overvågningen i 2012-2013

Fløjsand er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13 og i forbindelse med optællingen af fældefugle i sensommeren 2012.

Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen. Fældefugletællingen i 2012 dækkede sydlige Nordsø og de indre danske farvande bortset fra farvandet omkring Bornholm og øst for Falster.

Overvågningsmetode

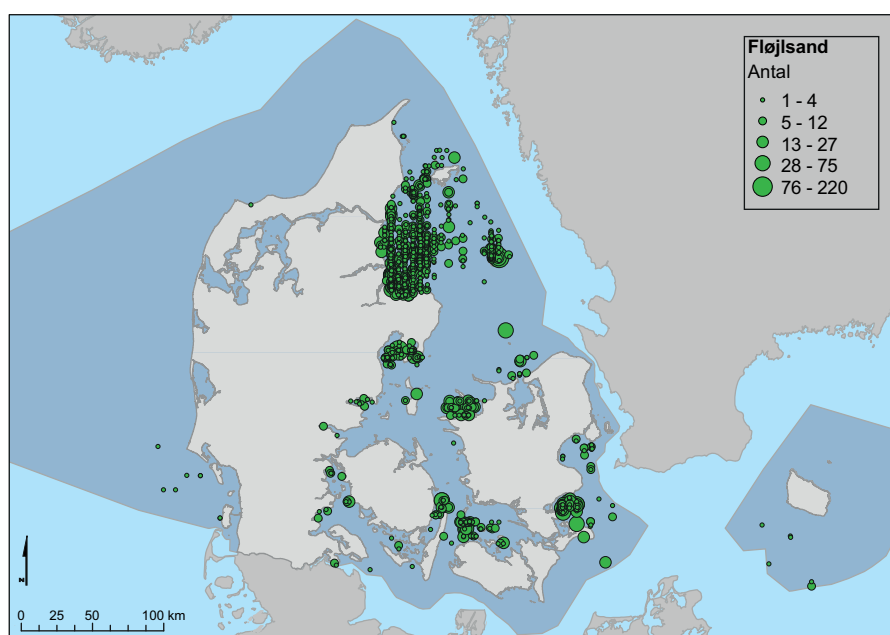
Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Fløjsand og sortand ligger ofte i blandede flokke til havs, hvor sortand er den mest talrige. De to arter ligner hinanden meget, hvorfor fløjsand i nogen grad nok underregistreres. Kun under optimale observationsbetingelser er det muligt at bestemme de to arter, hvis de forbliver liggende på vandet.

Resultater

Der blev under den landsdækkende midvintertælling i 2013 registreret 6.775 fløjsænder, hvilket er meget højere end totalerne registreret under de seneste to midvintertællinger i 2004 og 2008 (Tabel 5.28.1). De højeste antal fløjsænder i 2013 blev registreret i Aalborg Bugt, Faxe Bugt, Farvandet nord og øst for Langeland og i Aarhus Bugt (Figur 5.28.1). Der blev registreret meget få fløjsænder i farvandet langs Jyllands vestkyst. Fordelingen af fløjsænder følger i store træk fordelingen af sortand, under midvintertællingen i 2013, og lig denne blev fløjsand truffet i større antal på flere lokaliteter end normalt i 2013.

Figur 5.28.1. Antal og fordeling af fløjsand under den landsdækkende midvintertælling i 2013.

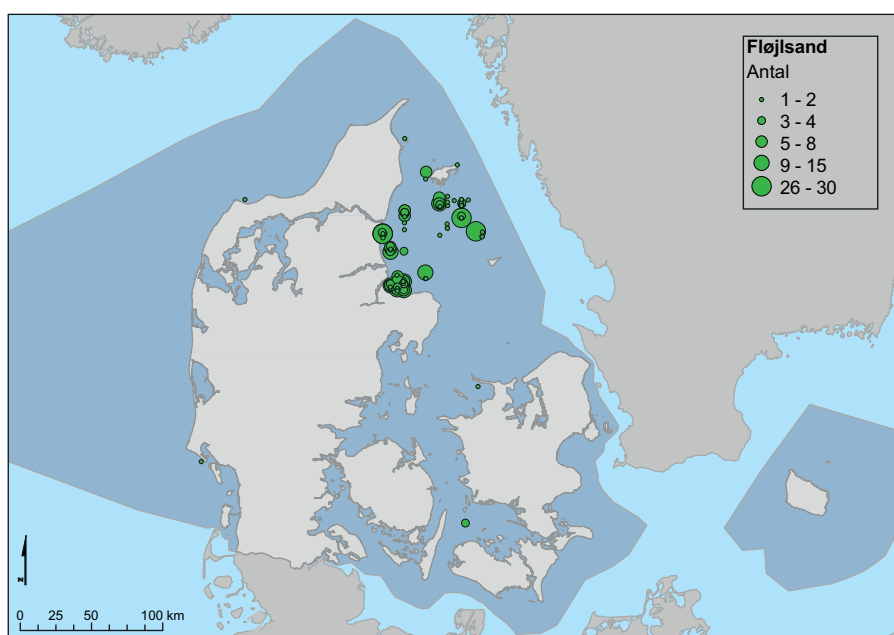


Tabel 5.28.1. Antal fløjsænder registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

Art	1969-1973	1987-1989	1992	2000	2004	2008	2013
Fløjsand	15.625	19.223	121.812	1.749	930	601	6.775

Der blev registreret 420 fløjsænder på den landsdækkende fældefugletælling i 2012, næsten udelukkende i Aalborg Bugt (98 % af det totale antal). Antallet af fældende fløjsænder i Danmark har været støt faldende siden de første flytællinger omkring 1970, hvor det totale antal blev estimeret til 60.000 fugle (Joensen 1973). I perioden 1987-1989 blev der optalt mellem 1.540 og 7.606 fældende fløjsænder i Danmark med de største koncentrationer i Aalborg Bugt (Laursen m.fl. 1997). I 2006 blev der registreret 236 fugle (Pihl m.fl. 2013).

Figur 5.28.2. Antal og fordeling af fløjsand under den landsdækkende fældefugletælling i sensommeren 2012.



Konklusion

Der blev registreret mange overvintrende fløjsænder under den landsdækkende tælling i 2013. Arten blev registreret på flere lokaliteter og i højere antal end på de seneste landsdækkende tællinger i 2004 og 2008. Der blev registreret meget få fløjsænder i farvandet vest for Jylland.

Antallet af fældende fløjsænder i de danske farvande er faldet betragteligt siden 1970. Artens vigtigste fældeområde er Aalborg Bugt.

5.29 Hvinand *Bucephala clangula*

Levested

Hvinand yngler i større og mindre søer i Skandinavien og Østeuropa østover. Der findes en lille dansk ynglebestand, men arten overvintrer almindeligt i danske farvande.

Udbredelse

Den lille danske bestand af hvinænder yngler overvejende på Sjælland. Uden for yngletiden træffes hvinænder langs alle de danske kyster dog kun fåtalligt langs den jyske Vestkyst.

Overvågningen i 2012-2013

Hvinand er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13 og i forbindelse med optællingen af fældefugle i sensommeren 2012.

Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen. Fældefugletællingen i 2012 dækkede sydlige Nordsø og de indre danske farvande bortset fra farvandet omkring Bornholm og øst for Falster.

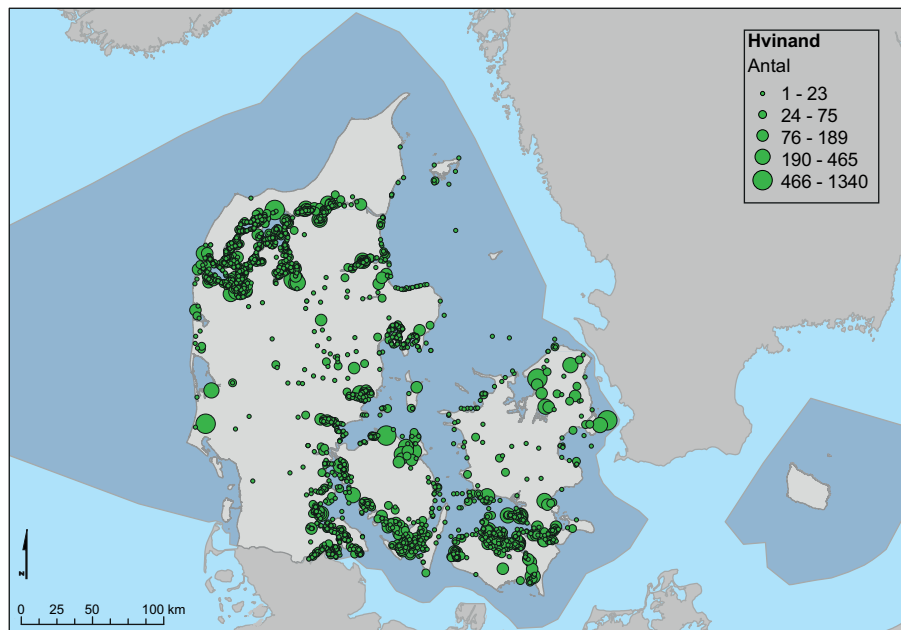
Overvågningsmetode

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Resultater

Der blev totalt registreret 54.499 hvinænder under den landsdækkende midvintertælling i 2013. Antallet er på niveau med de totale antal registreret under landsdækkende optællinger af arten i perioden fra 1969 til 1989, men lidt lavere end totalerne for optællinger i perioden fra 1992 til 2008 (Tabel 5.29.1). Fordelingen afveg ikke fra fordelingerne registreret under de seneste midvintertællinger med flest fugle i Limfjorden og det Sydfynske Øhav (Figur 5.29.1). Enkelte traditionelt gode områder for hvinand som Isefjord, Stege Bugt og Bøgestrømmen blev ikke dækket i 2014. I 2008 overvintrede der lige under 3.000 hvinænder i disse områder.

Figur 5.29.1. Antal og fordeling af hvinand under den landsdækkende midvintertælling i 2013.



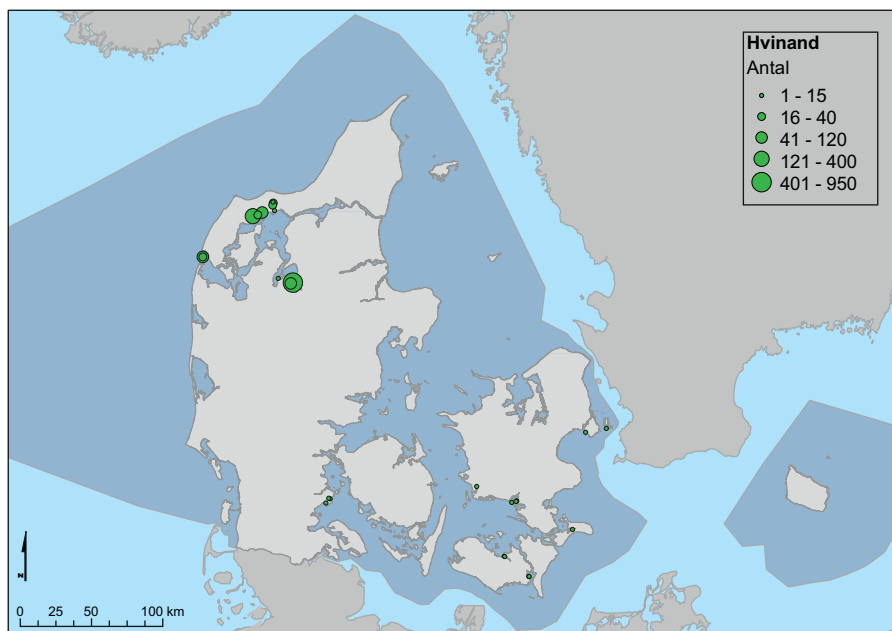
Tabel 5.29.1. Antal hvinand registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

Art	1969-1973	1987-1989	1992	2000	2004	2008	2013
Hvinand	56.300	46.391	65.170	63.934	65.630	64.977	54.499

En total på 1.846 hvinænder blev registreret på den landsdækkende fældefugletælling i 2012, hvilket er en tilbagegang fra 7.136 fugle registreret i 2006 (Pihl m.fl. 2013). Antallet af fældende hvinænder er faldet siden 1973, hvor bestanden af fældefugle blev estimeret til 12.000-14.000 fugle (Joensen 1973), men antallet synes dog at variere en del med 1.425-1.996 fugle registreret i perioden 1987-1989 (Laursen m.fl. 1997).

Flest fugle blev registreret i Hjarbæk Fjord (950), Lønnerup Fjord (400) og Vesløs/Arup Vejle (120) (Figur 5.29.2). Der blev kun registreret 30 fugle i Bankel Nor, som traditionelt er en god lokalitet for fældende hvinænder. Dette kan skyldes, at lokaliteten blev dækket fra fly i 2012, og fuglene kan måske være dykket under overflyvningen.

Figur 5.29.2. Antal og fordeling af hvinand under den landsdækkende fældefugletælling i sensommeren 2012.



Konklusion

Hvinand forekom i vinteren 2013 i antal, der var en smule lavere end ved lignende optællinger i perioden 1992 til 2008, men på niveau med antallet for optællinger foretaget imellem 1969 og 1989. Arten forekommer fortrinsvis i områder med lavvandede, beskyttede kyststrækninger, fortrinsvis i Limfjorden, Det Sydfynske Øhav samt Smålandsfarvandet.

Antallet af fældende hvinænder varierer en del. Arten træffes i antal kun på et fåtal af lokaliteter i fældeperioden.

5.30 Lille skallesluger *Mergellus albellus*

Levested

Lille skallesluger yngler i søer og floder i det nordligste Skandinavien og Rusland østover. Arten yngler ikke i Danmark, men overvintrer ret almindeligt herhjemme.

Udbredelse

Den lille skallesluger træffes om vinteren primært i større søer og beskyttede vige.

Overvågningen i 2012-2013

Lille Skallesluger er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13.

Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen.

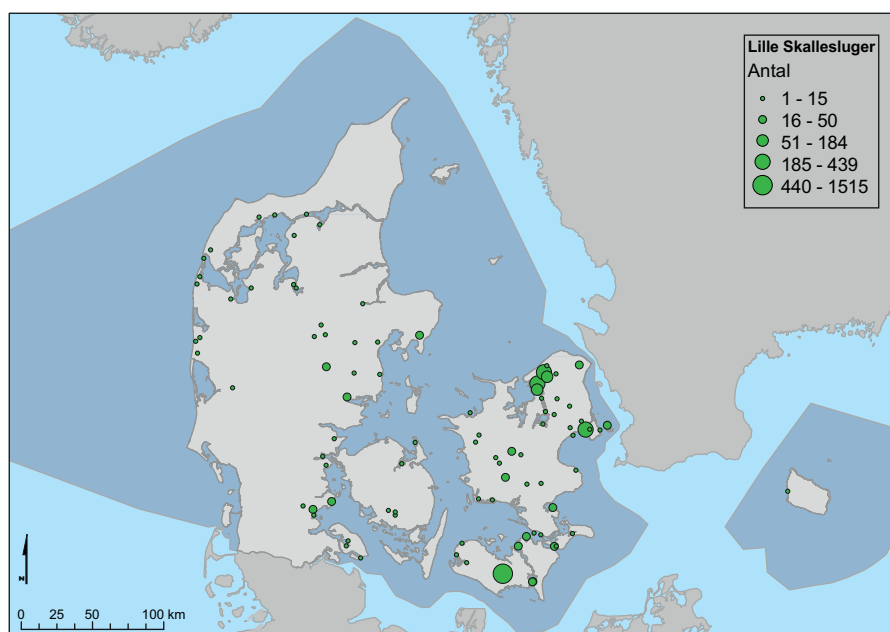
Overvågningsmetode

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Resultater

Der blev i alt registreret 3.570 overvintrende små skalleslugere under den landsdækkende tælling i 2013. Det er det hidtil højeste antal registreret på en midvintertælling i Danmark (Tabel 5.30.1). Flest fugle blev registreret øst for Storebælt med Maribo Søerne (1515 fugle) som den lokalitet med flest fugle, men også i den nordlige del af Roskilde Fjord (623 fugle) og i Arresø (412 fugle) blev der registreret mange fugle (Figur 5.30.1).

Figur 5.30.1. Antal og fordeling af lille skallesluger under den landsdækkende midvintertælling i 2013.



Tabel 5.30.1. Antal lille skallesluger registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

Art	1969-1973	1987-1989	1992	2000	2004	2008	2013
Lille skallesluger	346	232	192	660	1.447	2.078	3.570

Konklusion

Lille skallesluger var en fåtallig vintergæst under de første midvintertællinger, men siden 2000 har antallet af overvintrende fugle været støt stigende med langt hovedparten på lokaliteter øst for Storebælt. Antallet af fugle toppede i 2013 med 3570 individer.

5.31 Toppet skallesluger *Mergus serrator*

Levested

Toppet skallesluger yngler i større søer, floder og langs kysten i Nordeuropa samt videre østover. Arten er almindelig i Danmark både som ynglefugl og vintergæst i salt- og brakvandsområder.

Udbredelse

Den danske bestand af toppet skallesluger yngler langs alle danske kyster undtagen den jyske vestkyst. Uden for yngletiden træffes arten langs kysterne i det meste af Danmark.

Overvågningen i 2012-2013

Toppet Skallesluger er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13 og i forbindelse med optællingen af fældefugle i sensommeren 2012.

Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen. Fældefugletællingen i 2012 dækkede sydlige Nordsø og de indre danske farvande bortset fra farvandet omkring Bornholm og øst for Falster.

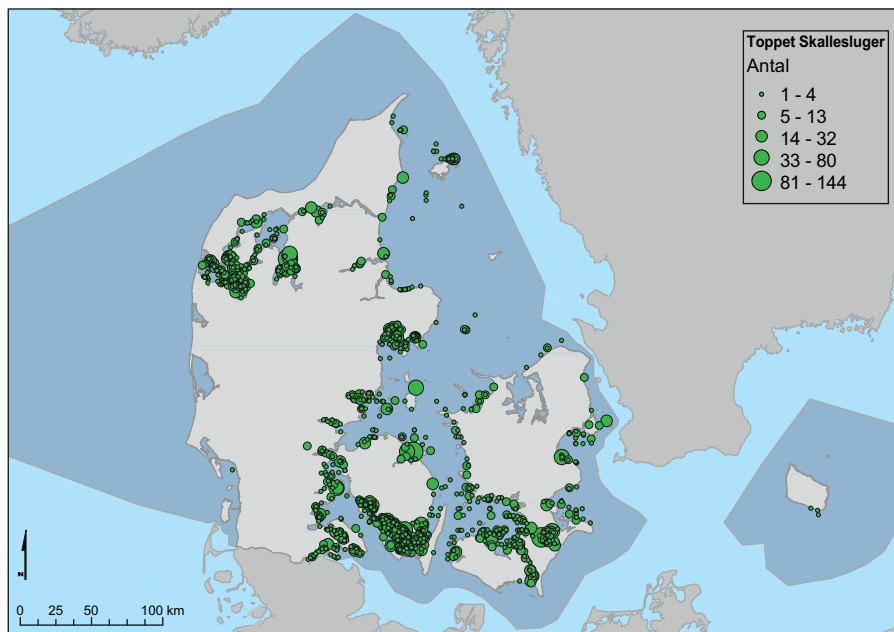
Overvågningsmetode

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Resultater

Der blev i alt registreret 6.841 toppede skalleslugere på den landsdækkende midvintertælling i 2013. Antallet er det laveste hidtil registreret. Flest fugle blev registreret i det Sydfynske Øhav (1.698 fugle) og i Limfjorden (1.514 fugle), men arten er registreret i lavvandede fjorde og vige i det meste af Danmark på nær i Vest – og Sydvestjylland (Figur 5.31.1, Tabel 5.31.1).

Figur 5.31.1. Antal og fordeling af toppet skallesluger under den landsdækkende midvintertælling i 2013.

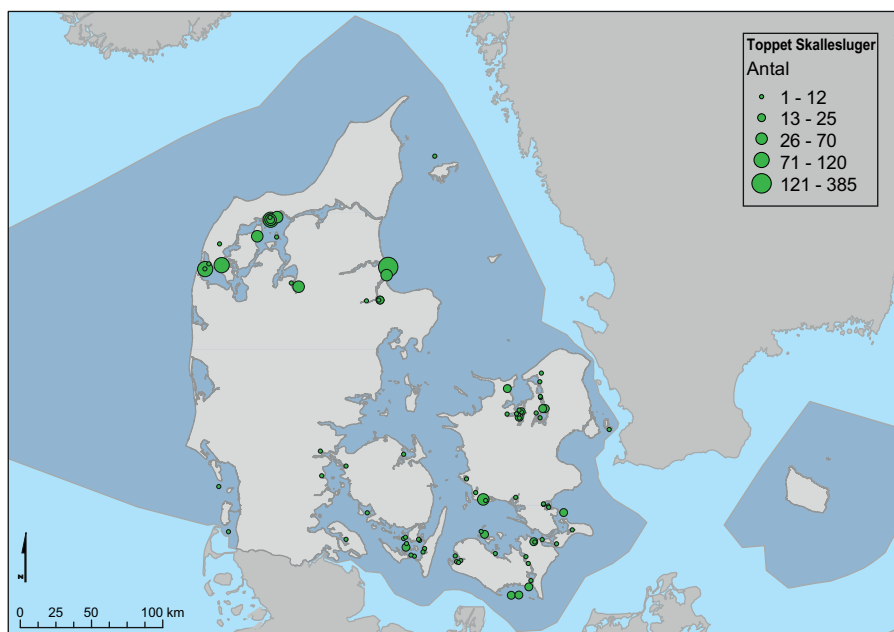


Tabel 5.31.1. Antal toppet skallesluger registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

Art	1969-1973	1987-1989	1992	2000	2004	2008	2013
Toppet skallesluger	15.100	12.805	14.683	10.140	10.577	9.565	6.841

Der blev totalt registreret 1.572 toppede skalleslugere under den landsdækkende fældefugletælling i 2012. Antallet er det laveste hidtil registreret på en landsdækkende fældefugletælling (Tabel 5.31.2). De største koncentrationer blev fundet i Limfjorden (578 fugle) og kysttrækningen mellem Mariager Fjord og Randers Fjord udmundning (445 fugle). Modsat 2006 blev der ikke registreret større antal omkring Læsø (Figur 5.31.2).

Figur 5.31.2. Antal og fordeling af toppet skallesluger under den landsdækkende fældefugletælling i sensommeren 2012.



Tabel 5.31.2. Antal toppet skallesluger registreret ved de landsdækkende fældefugletællinger i Danmark. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 2013).

Art	1973	1987-1989	2006	2013
Toppet skallesluger	12.000	7.000	4.206	1.572

Konklusion

Toppet skallesluger forekommer fortrinsvis i lavvandede, beskyttede dele af kyststrækningerne i de indre danske farvande (Petersen & Nielsen 2011). Deres udbredelse i vinterhalvåret ligner meget fordelingen af hvinand. Grundet forskelle i optællingsmetode er det svært at sammenholde de gamle tællinger med de to seneste fældefugletællinger. Tendensen er dog nedadgående, og det foreliggende resultat kan ikke alene relateres til ændrede optællingsmetoder.

5.32 Stor skallesluger *Mergus merganser*

Levested

Stor skallesluger yngler i større søer, floder og langs kysten i Nordeuropa mod syd til Alperne og videre østover. Arten er fåtallig i Danmark som ynglefugl, men almindelig udbredt som vintergæst.

Udbredelse

Den danske bestand af stor skallesluger yngler langs kyster på Als, Sydøstsjælland, Fyn, Møn, Falster og på Bornholm. Bestanden er gået frem fra 34 par i 1998 til 67-74 par i 2012 (Nyegaard et al 2014). Bestandsfremgangen skyldes primært ophængning af redekasser til arten. I vinterhalvåret træffes arten i større søer, fjorde, nor og laguner.

Overvågningen i 2012-2013

Stor skallesluger er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13 og i forbindelse med optællingen af fældefugle i sensommeren 2012.

Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen. Fældefugletællingen i 2012 dækkede sydlige Nordsø og de indre danske farvande bortset fra farvandet omkring Bornholm og øst for Falster.

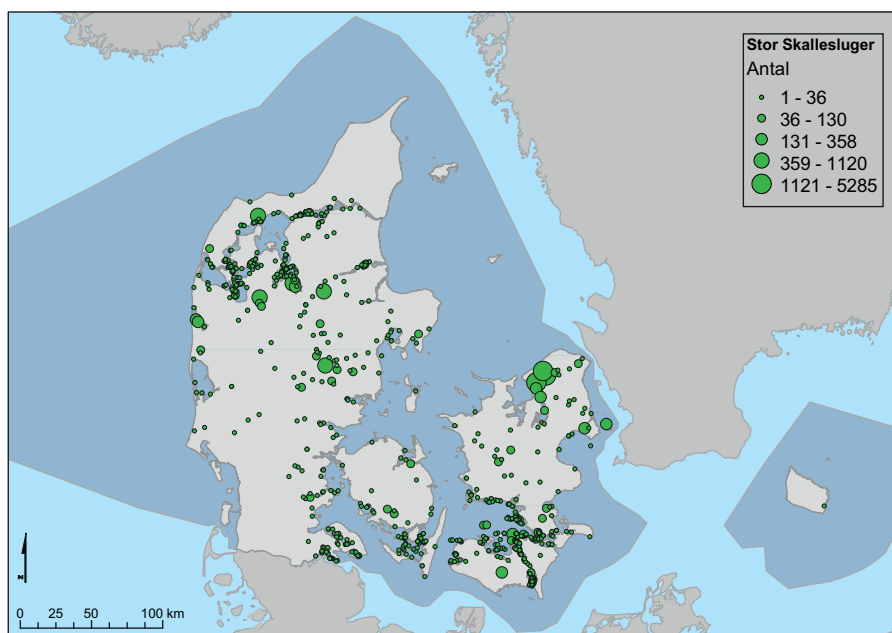
Overvågningsmetode

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Resultater

Der blev i alt registreret 22.462 store skalleslugere under den landsdækkende midvintertælling i 2013. Det er det hidtil højeste antal registreret (Tabel 5.32.1). De fleste store skalleslugere blev registreret i de større søer og i lavvandede fjorde og vige (Figur 5.32.1). I Arresø registreredes hele 7.565 store skalleslugere, men også den nordlige del af Roskilde Fjord (2.315 fugle) og Hjarbæk Fjord (1.120 fugle) husede større koncentrationer. Størstedelen af de registrerede fugle blev optalt under optællinger fra land (82 %).

Figur 5.32.1. Antal og fordeling af stor skallesluger under den landsdækkende midvintertælling i 2013.



Tabel 5.32.1. Antal stor skallesluger registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

Art	1969-1973	1987-1989	1992	2000	2004	2008	2013
Stor skallesluger	20.100	14.310	18.242	13.602	17.461	13.846	22.462

Der blev ikke observeret nogen fældende store skalleslugere på den landsdækkende tælling i 2012.

Konklusion

Antallet af overvintrende store skalleslugere i de danske farvande varierer med vinterens hårdhed, hvor fuglene i milde vintre kan overvintre længere mod nord. Den kolde vinter 2012/2013 har nok fået fugle fra Sverige og områder længere inde i Østersøen til at søge mod danske søer og fjorde.

5.33 Blishøne *Fulica atra*

Levested

Blishønen yngler over hele Europa på nær de allernordligste egne. Fuglene forekommer i vandhuller, søer, åer, lavvandede fjorde og langs beskyttede kyster. Arten er i vinterhalvåret primært knyttet til søer, lavvandede fjorde eller beskyttede vige med udbredt undervandsvegetation, hvor de ofte ses i store flokke. Fældefugle ses typisk i de samme habitater som de overvintrende fugle, dog koncentreret i færre områder.

Udbredelse

Blishøne er en almindelig ynglefugl i hele Danmark med en bestand på omkring 20.000 par (Grell 1998). Arten er desuden talrig som vintergæst fra Østersøområdet.

Overvågningen i 2012-2013

Blishøne er blevet overvåget i forbindelse med den landsdækkende optælling af fugle i de danske farvande i vinteren 2012/13 og i forbindelse med optællingen af fældefugle i sensommeren 2012.

Undersøgelsesområde

Den landsdækkende midvintertælling dækkede i 2012/13 det meste af de indre danske farvande, alle større søer samt den sydlige del af Nordsøen. Fældefugletællingen i 2012 dækkede sydlige Nordsø og de indre danske farvande bortset fra farvandet omkring Bornholm og øst for Falster.

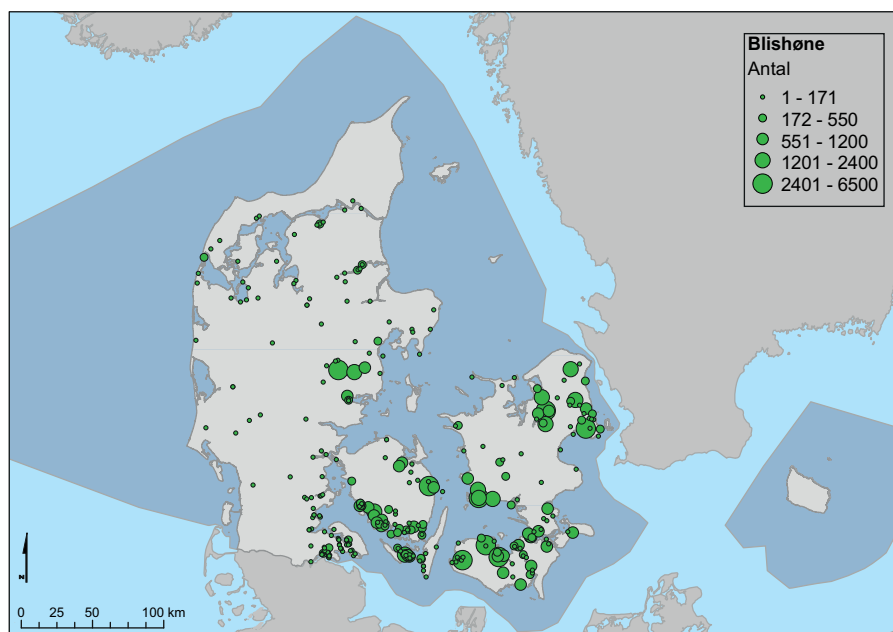
Overvågningsmetode

Optællingerne udføres som transekt- og totaltællinger foretaget fra fly samt optællinger foretaget fra land.

Resultater

Der blev i alt registreret 95.376 blishøns i Danmark under den landsdækkende midvintertælling i 2013. Langt hovedparten af fuglene blev observeret i den sydøstlige- og østlige del af landet. Flest fugle blev registreret på optællinger foretaget fra land (61 %). Traditionelt gode lokaliteter som Isefjord og Stege Bugt, hvor der under den seneste midvintertælling i 2008 blev registreret 23.500 fugle, blev desværre ikke dækket i vinteren 2013 (Figur 5.33.1, Tabel 5.33.1).

Figur 5.33.1. Antal og fordeling af blishøne under den landsdækkende midvintertælling i 2013.

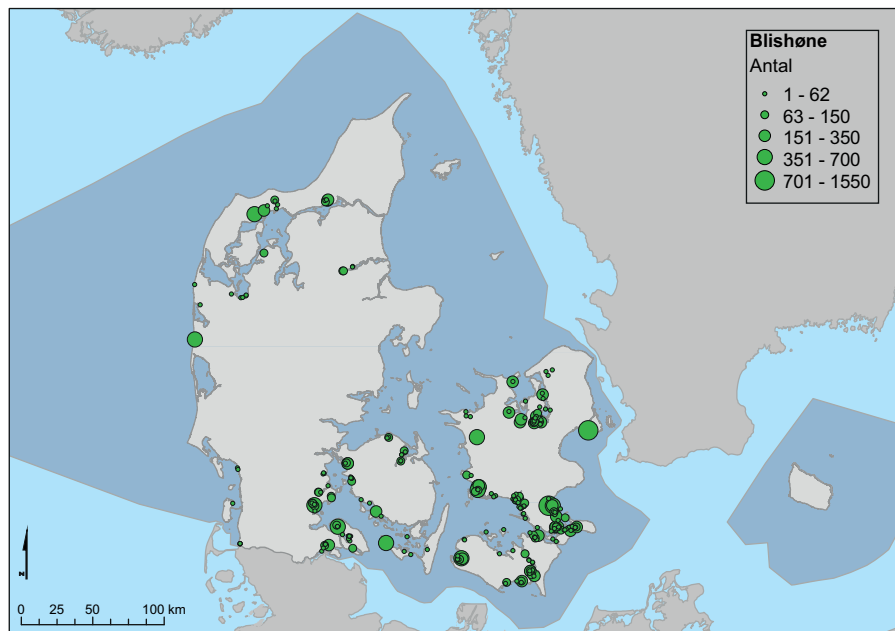


Tabel 5.33.1. Antal blishøns registreret ved de landsdækkende vandfugletællinger i Danmark ved midvinter. Antal for perioderne 1969-1973 og 1987-1989 er årlige gennemsnit (Joensen 1974, Laursen m.fl. 1997, Pihl m.fl. 1992, 2001, 2013).

Art	1969-1973	1987-1989	1992	2000	2004	2008	2013
Blishøne	153.450	40.449	209.110	164.564	211.492	187.170	95.376

Der blev registreret 22.790 blishøns på den landsdækkende fældefugletælling, hvilket er en stigning i forhold til tællingen i 2006, hvor der totalt blev registreret 16.945 fugle. De største antal blev registreret i Klydesøen på Amager, de sydsjællandske fjorde, Roskilde Fjord og Isefjord samt i Vejlerne. Der blev ikke observeret blishøns i større antal i Mariager Fjord eller det Sydfynske Øhav, som ellers traditionelt er gode lokaliteter for arten (Figur 5.33.2).

Figur 5.33.2. Antal og fordeling af blishøns under den landsdækkende fældefugletælling i sensommeren 2012.



Konklusion

Blishøns påvirkes negativt af kolde vintre, da de i mindre grad end andre fugle trækker længere sydpå under isvintre (Pihl 2000). Dette reflekteres negativt i antallet af overvintrende fugle. Vintrene 2009/10, 2010/11 og 2012/13 var alle kolde vintre. Nedgangen i antallet af blishøns registreret under midvintertællingen skyldes formentlig en kombination af de foregående kolde vintre og den reducerede dækning.

Antallet af fældende blishøns er steget siden den sidste fældefugletælling i 2006.

5.34 Klyde *Recurvirostra avosetta*

Levested

Klyde yngler spredt over store dele af Europa ved lavvandede fjorde med sand- eller slikvade og på åbne, kortgræssede strandenge. Kolonierne placeres ved vandkanten og gerne på småøer og holme uden adgang for ræve. Få indlandskolonier ligger også ved lavvandede søbredder med sparsom vegetation eller i kunstigt gravede søer som klæggrave og slambassiner. Uden for yngletiden opsøger arten lavvandede tidevandsområder med slikrige vandflader, som delvis tørlægges ved lavvande. Arten er trækfugl, som overvintre i Sydvesteuropa og Vestafrika.

Udbredelse

Arten forekommer ret almindelig, men spredt på kystlokaliteter over det meste af landet. Den er hyppigst ved beskyttede kyster i de indre farvande, i

Vadehavsregionen og fjordlaguner langs Vestkysten. Arten overvintrer i Sydeuropa og Nordafrika.

Overvågningen i 2012-2013

Klyde overvåges hver andet år ved optællinger i august måned.

Overvågningsmetode

Optælling af klyde finder sted dels ved flytælling i Vadehavet og dels ved optælling fra land på de øvrige lokaliteter. I Vadehavet optælles hele området fra flyvemaskine ved en såkaldt totaltælling, hvor alle rasteplasser op-søges ved højvande, og fuglene tælles inden for få timer.

Undersøgelsesområde

Klyde optælles på de danske fældepladser, som omfatter Vadehavet, Læsø og Alleshavebugten ved Saltbækvig. Langt den største del af de klyder, der træffes her i landet, opholder sig i Vadehavet (Meltofte 1981), hvor klyder fra det mest af Nordvesteuropa samles for at fælde deres svingfjer (Laursen & Frikke 2013).

Resultater

Antallet af klyde ved optællingerne i august i perioden 2005-2013 har været svingende (Tabel 5.34.1). Der blev ikke gennemført flytælling i Vadehavet i august 2005, så dette år baserer antallet sig på tællinger fra land og er antageligt derfor for lavt. Arten overvintrer bl.a. i Vesteuropa, og øget vinterdødelighed kan være medårsag til det markante fald, som er registreret efter 2009.

Tabel 5.34.1. Antal rastende klyder i Danmark i august, NOVANA 2004-2013.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013
Klyde	3.206	7.870	7.198	4.621	5.528

Konklusion

Klyde har været optalt i NOVANA-perioden 2004-2013, og antallene har været svingende.

5.35 Strandskade *Haematopus ostralegus*

Levested

Strandskade forekommer primært i Nordeuropa. Arten yngler herhjemme mest langs kysterne og er særlig talrig i lavvandede områder, fjorde og vige. I træktiden raster arten i lavvandede kystområder med tidevand eller tidevandspræg, hvor de kan søge føde på muslingebanker eller sandbund med hjertemuslinger.

Udbredelse

Strandskade er udbredt langs alle landets kyster. Uden for yngletiden trækker et stort antal strandskader fra Skandinavien og Baltikum igennem landet.

Overvågningen i 2012-2013

Strandskade overvåges hvert andet år ved optælling i oktober måned i Det Danske Vadehav.

Overvågningsmetode

Optælling af strandskade foretages fra flyvemaskine ved en såkaldt totaltælling, hvor alle rasteplasser opsøges ved højvande, og fuglene tælles inden for få timer.

Undersøgelsesområde

Strandskade optælles alene i Vadehavet, som er det eneste område, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget for et fuglebeskyttelsesområde.

Resultater

Antallet af strandskader lå for første gang under 30.000 fugle. I perioden 2005-2013 har varieret mellem 29.276 og 37.983 fugle. Samlet set har bestanden været stabil eller måske svagt faldende (Tabel 5.35.1).

Tabel 5.35.1. Antal af rastende strandskader i Danmark i oktober, NOVANA 2004-2013.

Der var ingen tælling i 2011.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013
Strandskade	33.930	37.983	32.077	-	29.276

Konklusion

Antallet af strandskader lå i 2013 under 30.000, og er det laveste antal, der er registreret under NOVANA.

5.36 Hjejle *Pluvialis apricaria*

Levested

Hjejle yngler dels fåtalligt i lavlandsområder i Sydsverige, Danmark og Tyskland og dels talrigt i bjergegne i det øvrige Nordeuropa. I Danmark er hjejle en fåtallig ynglefugl, som holder til på åbne og tørre hedearealer. Uden for yngletiden opholder arten sig i kystområder, på tidevandsflader og lavtliggende græsarealer. De kan også raste på dyrkede marker inde i landet.

Udbredelse

Yngleudbredelsen er begrænset til få lokaliteter i Jylland. I træktiden er arten udbredt over det meste af landet, hvor de største antal findes i Vadehavsområdet, langs Jyllands vestkyst og Limfjorden.

Overvågningen i 2012-2013

Hjejle bliver optalt hvert sjette år i maj måned, men blev ikke overvåget i 2012-2013. I perioden 2004-2011 blev arten optalt 9.-10. maj 2009. Næste tælling vil ske i 2015.

Overvågningsmetode

Optællingen af hjejle gennemføres i første halvdel af maj. Et netværk af frivillige optællere gennem søger udvalgte fuglebeskyttelsesområder, men hovedparten af resultaterne kommer fra DOFbasen.

Undersøgelsesområde

Hjejle overvåges primært i de fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget.

5.37 Strandhjejle *Pluvialis squatarola*

Levested

Strandhjejle yngler i det arktiske Sibirien og forekommer i Danmark på træk, hvor den opholder sig langs lavvandede kyster, som kan være præget af tidevand eller skiftende vandstand forårsaget af vinden. Ved lavvande søger strandhjejle føde på vadeblader med blød bund.

Udbredelse

Langt de største antal strandhjejler optælles i Vadehavet, men arten kan træffes ved de fleste lavvandede kyster med blød bund. Overvintringsområdet for denne bestand omfatter Vesteuropa fra Vadehavet og England i nord til Vestafrika i syd.

Overvågningen i 2012-2013

Strandhjejle optælles hvert andet år i august måned i Det Danske Vadehav.

Overvågningsmetode

Optælling af strandhjejle sker fra flymaskine, hvor hele området dækkes ved en såkaldt totaltælling. Alle rasteplasser opsøges ved højvande og tælles inden for få timer.

Undersøgelsesområde

Strandhjejle optælles alene i Vadehavet, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget for to fuglebeskyttelsesområder. Langt den største del af de strandhjejler, der træffes her i landet, opholder sig i Vadehavet (Meltofte 1981). Området er derfor velegnet til at følge udviklingen i bestandens størrelse.

Resultater

Antallet af strandhjejler i august i perioden 2004-2013 har ligget mellem 1.173 og 3.212 fugle (Tabel 5.37.1). Der blev ikke gennemført flytælling i Vadehavet i august 2005, så dette år baserer antallet sig på tællinger fra land og er antageligt derfor for lavt. Antallet i årene 2005-2009 lå ikke desto mindre ret stabilt, mens der efterfølgende har været en markant tilbagegang. Arten overvintrer i Vesteuropa og Vestafrika, og andelen, som forblev i Vesteuropa igennem den hårde vinter 2010, kan have været udsat for en øget dødelighed på grund af fødemangel, eller fugle kan have fundet nye vinterkvarterer.

Tabel 5.37.1. Antal rastende strandhjejler i Danmark i august, NOVANA 2004-2013. I 2005 blev optællingen udført fra land.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013
Strandhjejle	2.339	2.496	3.212	1.446	1.173

Konklusion

Antallet af strandhjejle har i perioden 2004-2013 været faldende efter en periode med stabile antal.

5.38 Islandsk ryle *Calidris canutus*

Levested

Islandsk ryle yngler i arktiske områder og forekommer i Danmark på træk, hvor arten opholder sig langs lavvandede kyster ofte med vadeblader forårsaget af tidevand eller vind. Arten søger føde på sandede vadeblader, hvor den især tager små muslinger.

Udbredelse

To underarter af islandsk ryle raster i Vadehavet. Den ene underart, *C. c. canutus*, yngler i det centrale Sibirien og overvintrer i Vest- og Sydafrika. Den anden, *C. c. islandica*, yngler i højarktisk Canada og Grønland og overvintrer i Vesteuropa inklusive Vadehavet, England og Irland.

Overvågningen i 2012-2013

Islandsk ryle optælles hvert andet år i maj måned i Det Danske Vadehav.

Overvågningsmetode

Optælling af islandsk ryle sker fra flymaskine, hvor hele området dækkes ved en såkaldt totaltælling. Alle rastepladser opsøges ved højvande og tælles inden for få timer.

Undersøgelsesområde

Islandsk ryle optælles alene i Vadehavet, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget for to fuglebeskyttelsesområder. Langt den største del af de islandske ryler, der træffes her i landet, opholder sig i Vadehavet (Melfotte 1981), hvor fugle fra de to delbestande fra henholdsvis Canada/Grønland og Sibirien raster.

Resultater

Antallet af islandske ryler optalt i maj måned 2012 var på 43.000 og udviste et markant fald efter stigende antal i perioden 2004-2010 (Tabel 5.38.1). Arten overvintrer bl.a. i Vesteuropa og øget vinterdødelighed kan være medvirkende årsag til det markante fald, som er registreret i 2012.

Tabel 5.38.1. Antal rastende islandsk ryle i Danmark i august, NOVANA 2004-2013.

Art/Antal	2004	2006	2008	2010	2012
Islandsk ryle	22.550	89.950	154.112	135.621	43.215

Konklusion

Antallet af islandske ryler udviste et markant fald i 2012 efter stigning i en periode.

5.39 Sandløber *Calidris alba*

Levested

Sandløber yngler i arktiske områder og forekommer i Danmark overvintrende og på træk langs sandstrande, hvor arten ofte søger føde lige i vandkanten.

Udbredelse

Sandløber ses talrigest ved Vestkysten, men kan forekomme i mindre antal ved alle landets strande. Arten spredes fra de arktiske ynglepladser til strande over stort set hele Jorden.

Overvågningen i 2012-2013

Sandløber indgår i de landsdækkende midvintertællinger, som gennemføres hvert tredje år og i de årlige flytællinger af Vadehavet i januar måned.

Overvågningsmetode

Optælling af sandløber sker fra flymaskine samtidig med optælling af mere talrige vandfuglearter. Optællingen suppleres med data fra DOFbasen for hele januar måned.

Undersøgelsesområde

Sandløber registreres langs alle Danmarks kyster.

Resultater

Antallet af sandløber optalt i januar 2013 var 404. Arten er ikke afrapporteret tidligere.

Konklusion

Sandløber optræder i småflokke spredt over hele landet.

5.40 Sortgrå ryle *Calidris maritima*

Levested

Sortgrå ryle yngler i arktiske og nordligt tempererede områder og forekommer i Danmark overvintrende og på træk langs med kysten, hvor arten foretrækker moler, klippekyster og stenede strande.

Udbredelse

Sortgrå ryler ses pletvis over hele landet, hvor de rigtige forhold er til stede. I Europa overvintrer arten langs kyster i den nordlige del.

Overvågningen i 2004-2011

Sortgrå ryle indgår i de landsdækkende midvintertællinger, som gennemføres hvert tredje år og i de årlige flytællinger af Vadehavet i januar måned.

Overvågningsmetode

Optælling af sortgrå ryle sker fra land samtidig med optælling af mere talrige vandfuglearter. Disse tællinger suppleres med data i DOF-basen, som opsummeres for hele januar måned.

Undersøgelsesområde

Sortgrå ryle registreres langs alle Danmarks kyster.

Resultater

Antallet af sortgrå ryle optalt i januar 2013 var 109.

Konklusion

Sortgrå ryle optræder i småflokke spredt over hele landet. Arten er ikke af-rapporteret tidligere.

5.41 Almindelig ryle *Calidris alpina*

Levested

Almindelig ryle yngler fra Danmark nordpå over meget store dele af Nord-europa. I Danmark yngler arten på kortgræssede, fugtige enge langs kysten. I træktiden optræder fuglene på lavvandede kyststrækninger, ofte med tide-vandspræg, hvor de kan træffes i store flokke på vadeblader.

Udbredelse

Der er to bestande af almindelig ryle. Den ene bestand, *C. c. alpina*, yngler i Nordskandinavien og Nordrusland og overvintrer i Vesteuropa og kysterne omkring Middelhavet. De fleste fugle, som forekommer i Danmark, tilhører denne bestand. Den anden bestand, *C. c. schinzii*, opdeles i flere underbestande, hvoraf den ene, kaldet engryle, yngler omkring den sydlige del af Østersøen herunder Danmark (Wetlands International 2012, Delany m.fl. 2009).

Overvågningen i 2012-2013

Almindelig ryle overvåges hver andet år ved optællinger i oktober måned.

Overvågningsmetode

Optælling af almindelig ryle finder sted dels ved flytælling i Vadehavet og dels ved optælling fra land på de øvrige lokaliteter. I Vadehavet optælles hele området fra flyvemaskine ved en såkaldt totaltælling, hvor alle rastepladser opsøges ved højvande, og fuglene tælles inden for få timer.

Undersøgelsesområde

Almindelig ryle optælles i omkring 20 fuglebeskyttelsesområder, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget. Langt den største del af de almindelige ryler, der træffes her i landet, opholder sig i Vadehavet (Meltofte 1981), hvor fugle fra det meste af Skandinavien og Rusland samles for at raste og foretage fjerfældning (Laursen & Frikke 2013).

Resultater

Der blev optalt 100.000 almindelige ryler, hvilket er langt mindre end i begyndelsen af NOVANA-perioden (Tabel 5.41.1). Arten overvintrer bl.a. i Vesteuropa, og øget vinterdødelighed kan være medvirkende årsag til det markante fald, som er registreret efter 2009.

Tabel 5.41.1. Antal rastende almindelig ryle i Danmark i oktober, NOVANA 2004-2013. Arten blev ikke optalt i 2011.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013
Almindelig ryle	199.200	234.250	170.500	-	104.544

Konklusion

Antallet af almindelige ryler var i 2013 markant lavere end i perioden 2005-2009.

5.42 Lille kobbersneppe *Limosa lapponica*

Levested

Lille kobbersneppe yngler i det nordlige Europa og det højarktiske Sibirien og forekommer i Danmark på træk. Den træffes mest på større lokaliteter med lavvandede områder og vadeblader med tidevandspræg. Arten søger føde på bløde vadeblader, hvor den især lever af børsteorme.

Udbredelse

To bestande af lille kobbersneppe raster i landet. Underarten *L. l. lapponica* yngler i den arktiske del af Skandinavien og Rusland og overvintrer langs kysterne af Vesteuropa og Nordvestafrika. Den anden underart, *L. l. taymyrensis*, yngler i de arktiske dele af Vest- og Centralsibirien, passerer gennem Vesteuropa på træk og overvintrer i Vest- og Sydvestafrika (Wetlands International 2012).

5.42.1 Overvågningen i 2012-2013

Lille kobbersneppe overvåges hver andet år ved optællinger i maj måned.

Overvågningsmetode

Optælling af lille kobbersneppe gennemføres dels ved flytælling i Vadehavet og dels ved optælling fra land på de øvrige lokaliteter. I Vadehavet optælles hele området fra flyvemaskine ved en såkaldt totaltælling, hvor alle rastepladser opsøges ved højvande, og fuglene tælles inden for få timer.

Undersøgelsesområde

Lille kobbersneppe optælles i syv fuglebeskyttelsesområder spredt over det meste af landet, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget. Langt den største del af de små kobbersnepper, der træffes her i landet, opholder sig i Vadehavet (Meltøfte 1981), hvor arten samles fra det mest af Skandinavien og Rusland for at raste og foretage fjerfældning (Laursen & Frikke 2013).

Resultater

Antallet af lille kobbersneppe optalt i maj 2012 var under halvt så stort, som ved alle tællinger under NOVANA (Tabel 5.42.1). Arten overvintrer bl.a. i Vesteuropa, og øget vinterdødelighed kan være medvirkende årsag til det markante fald, som er registreret i 2012.

Tabel 5.42.1. Antal af rastende lille kobbersneppe i Danmark i maj, NOVANA 2004-2013.

Art/Antal	2004	2006	2008	2010	2012
Lille kobbersneppe	40.848	34.028	32.930	40.447	15.092

Konklusion

Antallet af lille kobbersneppe i 2012 faldt markant efter en periode med stabilitet i de optalte antal i maj.

5.43 Storspove *Numenius arquata*

Levested

Storspove er en udbredt, men fåtallig ynglefugl herhjemme, hvor den yngler langs kysten på strandenge og i klitheder. Den kan også yngle inde i landet på

fugtige græsenge og i dyrkede marker. I træktiden træffes den spredt over hele landet, og særlig talrigt i kystegne med græssede enge og marskområder.

Udbredelse

Storspove yngler i de tempererede dele af Europa, mod øst til Uralbjergene. Den overvintrer i Vesteuropa, omkring Middelhavet og i Nordvestafrika.

Overvågningen i 2012-2013

Storspove overvåges hver andet år ved optællinger i august måned.

Overvågningsmetode

Optælling af storspove sker ved en flytælling i Vadehavet. Her optælles hele området fra flyvemaskine ved en såkaldt totaltælling, hvor alle rasteplasser opsøges ved højvande, og fuglene tælles inden for få timer.

Undersøgelsesområde

Storspove optælles alene i Vadehavet, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget for ét fuglebeskyttelsesområde. Vadehavet er det vigtigste område for arten herhjemme (Meltøfte 1981), og her samles store regnsponer fra det meste af Skandinavien og Rusland for at raste og foretage fjerfældning (Laursen & Frikke 2013).

Resultater

Antallet af storspove optalt i august måned i perioden 2004-2013 er faldet fra omkring 8.000 til knapt 5.000 fugle (Tabel 5.43.1). Der blev ikke gennemført flytælling i Vadehavet i august 2005, så dette år baserer antallet sig på tællinger fra land og er antageligt derfor for lavt.

Tabel 5.43.1. Antal rastende stor regnsponer i Danmark i august, NOVANA 2004-2013. I 2005 blev optællingen udført fra land.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013
Stor regnsponer	8.461	6.010	3.815	3.490	4.980

Konklusion

Antallet af storspove har i NOVANA-perioden 2004-2013 været faldende fra 8.500 til 5.000 fugle, men det skal ses på baggrund af betydeligt lavere antal i de forudgående år.

5.44 Rødben *Tringa totanus*

Levested

Rødben er en udbredt ynglefugl i Nord-, Øst- og Centraleuropa. Den yngler langs kyster og fjorde i Danmark, hvor den etablerer sig på græssede strandenge, søbredder og ved små vandhuller. I træktiden forekommer den ved lavvande kystområder, hvor den søger føde i tidevandzoner eller på strandenge langs vandløb og søer.

Udbredelse

Der er sandsynligvis fire bestande af rødben, som raster herhjemme, men heraf omtales kun de to. Nominatformen, *T. t. totanus*, yngler i Nordeuropa og overvintrer langs kysterne i Sydvesteuropa mod syd til Vestafrika. En

underart, *T. t. robusta*, yngler på Island samt Færøerne og overvintrer i Irland, England og langs Atlanterhavskysten mod syd til Spanien (Delany m.fl. 2009).

Overvågningen i 2012-2013

Rødben overvåges hver andet år ved optællinger i august måned.

Overvågningsmetode

Optælling af rødben sker fra flymaskine, hvor hele området dækkes ved en såkaldt totaltælling. Alle rasteplasser opsøges ved højvande, og fuglene tæles inden for få timer.

Undersøgelsesområde

Rødben optælles alene i Vadehavet, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget for ét fuglebeskyttelsesområde. Dette område er blandt de vigtigste for arten herhjemme (Meltofte 1981). Her samles rødben fra det mest af Skandinavien og Rusland for at raste og foretage fjerfældning (Laurson & Frikke 2013).

Resultater

Antallet af rødben optalt i Vadehavet i perioden 2004-2013 er faldet fra 4.500 til 2.300 fugle (Tabel 5.44.1). Der blev ikke gennemført flytælling i Vadehavet i august 2005, så dette år baserer antallet sig på tællinger fra land og kan derfor være for lavt. Arten overvintrer bl.a. i Vesteuropa og øget vinterdødelighed kan være medårsag til det markante fald, som er registreret efter 2009.

Tabel 5.44.1. Antal rastende rødben i Danmark i august, NOVANA 2004-2013. I 2005 blev optællingen udført fra land.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013
Rødben	4.589	2.930	1.088	1.743	2.318

Konklusion

Antallet af rødben i perioden 2004-2013 har været faldende fra 4.500 til 2.300 fugle.

5.45 Hvidklire *Tringa nebularia*

Levested

Hvidklire yngler i skovområder i Nordeuropa. I Danmark er arten en udbredt trækfugl langs lavvandede kyster og fjorde, hvor den søger føde i tidevandzoner eller i vandløb på strandenge.

Udbredelse

Hvidklire forekommer i Danmark i alle landsdele. Arten overvintrer i Vest- og Sydvesteuropa samt i Vestafrika (Wetlands International 2012).

Overvågningen i 2012-2013

Hvidklire overvåges hver andet år ved optællinger i august måned.

Overvågningsmetode

Optælling af hvidklire sker fra flymaskine, hvor hele området dækkes ved en såkaldt totaltælling. Alle rasteplasser opsøges ved højvande, og fuglene tælles inden for få timer. I 2005 blev optællingen udført fra land.

Undersøgelsesområde

Hvidklire optælles alene i Vadehavet, hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget for ét fuglebeskyttelsesområde. Dette område er blandt de vigtigste for arten herhjemme (Meltofte 1981). Her samles fugle fra det meste af Skandinavien og Rusland for at raste og foretage fjerfældning (Laursen & Frikke 2013).

Resultater

Antallet af hvidklire er optalt i august i 2013. I perioden 2004-2013 har antallet af fugle varieret mellem 900 og 3.500 fugle (Tabel 5.45.1). Der blev ikke gennemført flytælling i Vadehavet i august 2005, så dette år baserer antallet sig på tællinger fra land og kan derfor være for lavt.

Tabel 5.45.1. Antal af rastende hvidklire i Danmark i august, NOVANA 2004-2013. I 2005 blev optællingen udført fra land.

Art/Antal	2005	2007	2009	2011	2013
Hvidklire	2.567	902	1.344	2.821	3.493

Konklusion

Antallet af hvidklire har i perioden 2004-2013 fluktueret, med højeste antal i 2013.

5.46 Vandfugle ved midvinter i de danske fuglebeskyttelsesområder

Metoden anvendt ved den landsdækkende optælling af vandfugle ved midvinter i 2013 gav mulighed for at fordele de enkelte observationer på fuglebeskyttelsesområder (Tabel 5.46.1). Uheldige omstændigheder med et fatalt flystyrt i slutningen af optællingsperioden umuliggjorde færdiggørelsen af tællingen i en del af sydlige Kattegat, farvandet syd for Lolland og Falster, kysten fra Møn til Saltholm og Isefjord samt Vadehavet, hvorfor data herfra ikke er indeholdt i tabellen.

Tabel 5.46.1. Samlet Antal af vandfugle optalt ved den landsdækkende vandfugletælling i midvinteren 2013 samt procentvis andel af fuglene i fuglebeskyttelsesområder.

Art	Totale antal	% af antallet i fuglebeskyttelsesområder
Rødstrubet/Sortstrubet lom	880	22
Toppet lappedykker	3301	55
Skarv	12.725	51
Knopsvane	53.931	80
Pibesvane	20	95
Sangsvane	28.132	54
Grågås	56.347	48
Blisgås	1699	39
Sædgås	9380	84
Kortnæbbet gås	10.415	47
Lysbuget knortegås	6270	84
Knortegås	1213	83
Bramgås	5029	92
Gravand	5445	92
Gråand	140.449	66
Krikand	2382	46
Spidsand	510	88
Pibeand	20.136	68
Taffeland	7697	55
Troldand	101.683	43
Bjergand	26.972	90
Hvinand	54.499	64
Havlit	5497	6
Ederfugl	155.615	44
Sortand	58.504	52
Fløjlsand	6775	59
Lille skallesluger	3570	92
Stor skallesluger	22.462	84
Toppet skallesluger	6841	47
Blishøne	95.376	60

Tak

Overvågningen af vandfugle omfatter titusindvis af besøg i vandfugleområder årligt. Dette kan kun lade sig gøre ved frivillige optælleres ildhu og entusiasme. En stor tak rettes derfor til:

Kaj Abildgaard, Erling Andersen, Jens Jørgen Andersen, Jes Sig Andersen, John Andersen, Karsten M. Andersen, Pelle Andersen-Harild, Tim Andersen, Uffe Damm Andersen, Niels Peter Andreasen, Arresø Gruppen, Sten Asbirk, Keld Bakken, Johannes Bang, Ivan Sejer Beck, Preben Berg, Kim Biledgaard, Michael B. Bladt, Dan Blohm, Henrik Boeg, David Boertmann, Jens Boesen, Per Bomholt, Henrik Brandt, Thorkil Brandt, Ulla Brandt, Marco Brodde, Niels Peter Brøgger, Jens Bækkelund, Svend Bødker, Søren Bøgelund, Henrik Baark, Kurt B. Christensen, René Christensen, Olaf Christiani, Jørgen H. Christiansen, Henrik Christoffersen, Kevin k. Clausen, Leif Clausen, Michael Clausen, Tscherning Clausen, Lasse F. Dahlgaard, Per Delphin, Lars Dinesen, Joakim Dybbroe, Stig Englund, Claus Eriksen, Henning Ettrup, Gert Fahlberg, Kim Fischer, Sten Fjederholt, Einar Flensted-Jensen, Steen Flex, Tony Fox, Verner Frandsen, Morten Frederiksen, Knud Fredsøe, Alex Sand Frich, John Frikke, Lars Ole Gjesing, Christian Glahder, Palle Graubæk, Ole Goldsmith, Gert Green, Jens Gregersen, Georg Guldvang, Jette Hallig, Henriette Tøttrup Hansen, Karl Erik Hansen, Hansen, Kurt Hansen, Kurt Kaack Hansen, Magnus Bang Hansen, Ole E. Hansen, Verner V. Hansen, Kirsten M. Haugstrup, Henning Heldbjerg, Bjarne Hemmingsen, Keld Henriksen, Gert Hjembæk, Kurt G. Holm, Anders Horsten, Søren Højager, Allan Haagensen, Egon Iversen, Martin Iversen, Bent Jacobsen, Leif H. Jacobsen, Anne-Lise og Birger Jensen, Asbjørn Jensen, Bjarke Huus Jensen, Christian A. Jensen, Egon Jensen, Finn Jensen, John Jensen, Keld Ørum Jensen, Michael Mosebo Jensen, Orla Jessen, Michael Johansen, Thomas W. Johansen, Lars P. Johansson, Ole F. Jørgensen, Torben Jørgensen, Willy Jørgensen, Jens Kristian Kjærgård, Niels Knudsen, Folmer Hjorth Kristensen, Lars Kristensen, Viggo Kristensen, Peter Lange, Børge Langkilde Rasmussen, Hans Henrik Larsen, Jens Rye Larsen, Bjarke Laubek, Mette Lauritsen, Karsten Busk Laursen, Jesper Leegaard, Lille Vildmose Gruppen, Hans Lind, Jørgen Lodberg, Thorkild Lund, Peter Lyngs, Jørn Hansen Madelung, Sune Madsen, Gerner Majlandt, Anna-Lis Martinussen, Svend Erik Mikkelsen, Lars Munk, Allan Nielsen, Bjarne Nielsen, Flemming H. Nielsen, Knud Nielsen, Morten Nielsen, Peder Nygaard Nielsen, Sten Nielsen, Torben Nielsen, Uffe B. Nielsen, Brian Nilsson, Kaj Nissen, Leif Novrup, Jan Østerby Olesen, Ole Olesen, Troels Eske Ortvad, Annie Pedersen, Jens Jørgen Pedersen, Jens Ryge Petersen, Jørgen Pedersen, Max B. Pedersen, Peder J. Pedersen, Andreas Petersen, Flemming Petersen, Jesper Petersen, Mogens Ribo Petersen, Susanne O. Petersen, Torben Petersen, Søren Peter Pinnerup, Hans Pinstrup, Michael Køie Poulsen, Bernt Rasmussen, Birger Rasmussen, Kurt Rasmussen, Lars Maltha Rasmussen, Stig Kjærgaard Rasmussen, Søren Rasmussen, Nis Rattenborg, Poul Ulrich Riis, Anders Roel, Frits Rost, Svend Rønne, Dubbeld Samplonius, Per Schiermacher-Hansen, Carl Schneider, Michael Schwalbe, Stig Bille Brahe Selby, Henning Simonsen, Skjern Gruppen, Jan Skriver, Knud Sloth, Jan Smidt, Albert Steen-Hansen, Henrik Stenholt, Store Åmose Gruppen, Kurt Storgård, Bjørn Svendsen, Bo Ryge Sørensen, Jørn Vinther Sørensen, Palle Sørensen, Peter Løn Sørensen, Søren Sørensen, Michael Thelander, Thilde og Per Thiesen, Søren Ulrich Thomsen, Lars Tom-Petersen, Rasmus Turin, Anders Ulfkjær, Niels Vedel, Karsten Vinding, Simon Vikstrøm, Thomas Vikstrøm, Mogens Wedel-Heinen, Henrik Wejdling, Kurt Willumsen, Stinne Aastrup og de optællere, der medvirker i forskellige Caretakergrupper.

6 Referencer

Faglige rapporter fra Aarhus Universitet (udgivet af det tidligere Danmarks Miljøundersøgelser) kan findes i pdf-format på:

http://dce.au.dk/udgivelser/udgivelser-fra-dmu/faglige_rapporter/

Arbejdsrapporter fra Aarhus Universitet (udgivet af det tidligere Danmarks Miljøundersøgelser) kan findes i pdf-format på:

<http://dce.au.dk/udgivelser/udgivelser-fra-dmu/arbejdsrapporter/>

Tekniske anvisninger fra Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestrisk Natur ved DCE, Aarhus Universitet kan findes i pdf-format på:

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

Videnskabelige rapporter fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet kan findes på: <http://dce.au.dk/udgivelser/vr/>

Tekniske rapporter fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet kan findes på: <http://dce.au.dk/udgivelser/tr/>

Andersen-Harild, P. (1971): En undersøgelse af knopsvanens (*Cygnus olor*) fældningspladser i Danmark – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift. 65: 89-97.

Bijl, L. van der, Boutrup, S. & Jensen, P.N. (red.) (2007): NOVANA. Det nationale program for overvågning af vandmiljøet og naturen. Programbeskrivelse 2007-09 – del 2. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU, nr. 615. 120 s.

Bregnballe, T. (1996): Udviklingen i bestanden af mellemskarv i Nord- og Mellem Europa 1960-1995. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 90: 15-20.

Bregnballe, T., Frederiksen, M. & Gregersen, J. (1997): Seasonal distribution and timing of migration of Cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* breeding in Denmark. – Bird Study 44: 257-276.

Bregnballe, T. & Gregersen, J. (1995): Udviklingen i ynglebestanden af Skarv *Phalacrocorax carbo sinensis* i Danmark 1938-1994. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 89: 119-134.

Bregnballe, T., Jensen, D.A. & Therkildsen, O.R. (2013): Skarvens ynglekolonier i 2013. – I: Lange, P. (red.) (2013): Fugleåret 2012. – Dansk Ornitologisk Forening.

Bregnballe, T., Rasmussen, J.S. & Therkildsen, O.R. (2011): Danmarks ynglebestand af skarver i 2011. Aarhus Universitet. – Nyhedsbrev fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi.

Bønløkke, J., Madsen J.J., Thorup, K., Bjerrum, M. & Rahbek, C. (2006): Dansk trækfugleatlas. - Rhodos, Humlebæk. 870 s.

Christensen, T.K. & Bregnballe, T. (2011): Status of the Danish breeding population of Eiders *Somateria mollissima* 2010. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 105: 195-205.

Clausen, P. (2000): Modelling Water Level Influence on Habitat Choice and Food Availability for Zostera Feeding Brent Geese *Branta bernicla* in Non-Tidal Areas. - Wildlife Biology 6(2): 75-87.

Clausen, P. & Fischer, K. (1994): Lysbuget knortegås (*Branta bernicla hrota*). Forekomst og økologi i Vadehavet. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 88: 9-22.

Clausen, P., Clausen, K.K., Fællø, C.C. & Pihl, S. 2014. Danmarks sjældne gæs til nedtælling. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 108: 145-147.

Clausen, P., Holm, T.E., Laursen, K., Nielsen, R.D. & Christensen, T.K. 2013. Rastende fugle i det danske reservatnetværk 1994-2010. Del 1: Nationale resultater. Aarhus Universitet, Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 72. 118 s.

Clausen, P. & Holm, T.E. (2011): Målsætning af levesteder for vandfugle. Resultater fra et pilotprojekt i 6 udvalgte jyske EF-fuglebeskyttelsesområder med særligt fokus på vegetationstilknyttede arter. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 10. 88 s.

Clausen, P., Bøgebjerg, E., Hounisen, J.P., Jørgensen, H.E. & Petersen, I.K. (2004): Reservatnetværk for trækkende vandfugle. Danmarks Miljøundersøgelser, Miljøministeriet. - Faglig rapport fra DMU, nr. 490.

Clausen, P. & Kahlert, J. (red.) (2010): Ynglefugle i Tøndermarsken og margrethekog 1975-2009. En analyse af udviklingen i fuglenes antal og fordeling med anbefalinger til forvaltningstiltag. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU, nr. 778. 207 s.

Delany, S., Scott, D., Dodman, T. & Stroud, D. (red.) (2009): An Atlas of Waders Populations in Africa and Western Eurasia. – Wetlands International and International, Wageningen, the Netherlands. 521 s.

DOF (2009): Oversigt over danske ynglefugles bestande. - Upubliceret liste udarbejdet i forbindelse med rødlistning af de danske ynglefugle.

Dybbro, T. (1976): De danske ynglefugles udbredelse: Resultaterne af Atlasprojektet, kortlægning af Danmarks ynglefugle 1971, 1974. – Dansk Ornitologisk Forening, København.

Frikke, J. & Tofft, J. (1997): Den store hornugles genindvandring til Danmark med særligt henblik på Sønderjylland. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 91: 61-68.

Gregersen, J. (2006): Ynglebestanden af splitterne i Danmark 1993-2005. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 100: 88-96.

Grell, M.B. (1998). Fuglenes Danmark. – Gads Forlag. 825 s.

Heldbjerg, H. & Lerche-Jørgensen, M. (2012): Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975-2011. Årsrapport for Punkttællingsprojektet. - Dansk Ornitologisk Forening. 58 s.

Holm, T.E., Pihl, S., Kahlert, J. og Søgaard, B. (2012a): Overvågning af rørdrum *Botaurus stellaris* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A103, version 1. 7 s.

Holm, T.E., Pihl, S., Kahlert, J., Søgaard, B. & Bregnballe, T. (2013a): Overvågning af klyde *Recurvirostra avosetta* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A131, version 1. 8 s.

Holm, T.E., Pihl, S., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2013b): Overvågning af mosehornugle *Asio flammeus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A164, version 1. 8 s.

Holm, T.E., Pihl, S., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2013c): Overvågning af markpiber *Anthus campestris* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A176, version 1. 9 s.

Hälterlein, B., Fleet, D.M., Henneberg, H.R., Menneback, T., Rasmussen, L.M., Südbeck, P., Thorup, O. & Vogel, R. (1995): Vejledning I optælling af ynglefugle I Vadehavet. Common Waddensea Secretariat. – Wadden Sea Ecosystem No. 3. Wilhelmshaven.

Joensen, A.H. (1973): Moulting migration and wing-feather moulting of seaducks in Denmark. – Danish Review of Game Biology 6 (9). 32 s.

Joensen, A.H. (1974): Waterfowl populations in Denmark 1965-1973. – Danish Review of Game Biology 9 (1). 206 s.

Jørgensen, H.E. (1989): Danmarks rovfugle – en statusoversigt. - Frederikshus, Øster Ulslev.

Jørgensen, H.E., Madsen, J. & Clausen, P. (1994): Rastende bestande af gæs i Danmark 1984-1992. Danmarks Miljøundersøgelser. – Faglig rapport fra DMU, nr. 97. 112 s.

Kjeldsen, J.P. & Nielsen, H.H. (2011): Ynglefugle i Vejlerne, 2011. – Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi. – Teknisk rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 6. 40 s.

Laubek, B. (1995): Udbredelse og fænologi hos rastende og overvintrende sang- og pibesvaner i Danmark 1991-1993. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 89: 67-82.

Laursen, K. & Frikke, J. (2013). Rastende vandfugle i Vadehavet 1980-2010. - Dansk Ornitologisk. - Forenings Tidsskrift 107.

Laursen, K. & Frikke, J. (2006): Assessment of sustainable management of staging waterbirds in the Danish Wadden Sea. - Wildfowl 56: 152-171.

Laursen, K., Pihl, S., Durinck, J., Hansen, M., Skov, H., Frikke, J. & Danielsen, F. (1997): Numbers and distribution of Waterbirds in Denmark 1987-1989. – Danish Review of Game Biology 15 (1). 181 s.

Madsen, J. (1984): Status of the Svalbard population of light-bellied brent geese *Branta bernicla hrota* wintering in Denmark 1980-83. - Norsk Polarinstitutt Skrifter 181: 119-124.

Madsen, J., Hounisen, J.P., Bøgebjerg, E. & Jørgensen, H.E. (1995): Rastende bestande af vandfugle i forsøgsreservaterne, 1985-1993. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig Rapport fra DMU, nr. 132. 39 s.

Madsen, J., Cracknell, G. & Fox, A.D. (eds.)(1999): *Goose populations of the Western Palearctic. A review of status and distribution.* – Wetlands International Publ. No. 48., Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. National Environmental Research Institute, Rønde, Denmark.

Madsen, J.; Pihl, S. (1993): Jagt- og forstyrrelsesfrie kerneområder for vandfugle i Danmark : Del I: Behov, målsætninger og konsekvenser. Del II: Biologisk vurdering af de enkelte områder. Danmarks Miljøundersøgelser. 135 s. (Faglig rapport fra DMU, Vol. 72).

Meltofte, H. (1981): Danske rasteplasser for vadefugle. - Fredningsstyrelsen, Miljøministeriet. 194 s.

Meltofte, H. & Clausen, P. (2011): Svømmefuglene på Tipperne 1929-2007. - Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 105: 1-120.

Mortensen, C.E. (2011): Etablering og udvikling af ynglebestanden af bramgås på Saltholm, 1992-2010. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 105: 159-166.

Nyegaard, T & Grell, M.B. (2005): Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 2004. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 99: 88-106.

Nyegaard, T. (2012): Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 2011. – I: Lange, P. (red.): Fugleåret 2011. - Dansk Ornitologisk Forening.

Nyegaard, T., Meltofte, H., Tofft, J. & Grell, M.B. (2014): Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1998-2012. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 108: 1-144.

Petersen, I.K. & Nielsen, R.D. (2011): Abundance and distribution of selected waterbird species in Danish marine areas. Report commissioned by Vattenfall A/S. 62 s.

Petersen, I.K., Pihl, S., Hounissen, J.P., Holm, T.E., Clausen, P., Therkildsen, O. & Christensen, T.K. (2006): Landsdækkende optælling af vandfugle januar-februar 2004. Danmarks Miljøundersøgelser. – Faglig rapport fra DMU, nr. 606. 76 s.

Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Pihl, S., Clausen, P., Therkildsen, O., Christensen, T.K., Kahlert, J. & Hounissen, J.P. (2010): Landsdækkende optælling af vandfugle i Danmark, vinteren 2007/2008. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet.– Faglig rapport fra DMU, nr. 785. 70 s.

Petersen, I.K., MacKenzie, M., Rexstad, E., Wisz, M.S. & Fox, A.D. (2011): Comparing pre-and post-construction distributions of long-tailed ducks *Clangula hyemalis* in and around the Nysted offshore wind farm, Denmark. – CREEM Tech report 2001-1. 16 s.

Pihl, S. (2000): Vinterklimaets indflydelse på bestandsudviklingen for overvintrende kystnære vandfugle i Danmark 1987-1996. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 94: 73-89.

Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Madsen, J. & Bregnballe, T. (2003): Beværingsstatus for fuglearter omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU, nr. 462. 130 s.

Pihl, S., Clausen, P., Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Laursen, K., Bregnballe, T., Holm, T.E. & Søgaard, B. (2013): Fugle 2004-2011. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. – Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 49. 188 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012a): Overvågning af nordisk lappedykker *Podiceps auritus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A101, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012b): Overvågning af sort stork *Ciconia nigra* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A105, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012c): Overvågning af hvid stork *Ciconia ciconia* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A104, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012d): Overvågning af sangsvane *Cygnus cygnus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A107, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012e): Ekstensiv overvågning af ynglefugle. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A199, version 1. 4 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012f): Overvågning af rød glente *Milvus milvus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A112, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012g): Overvågning af havørn *Haliaeetus albicilla* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A113, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012h): Overvågning af blå kærhøg *Circus cyaneus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A115, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012j): Overvågning af kongeørn *Aquila chrysaetos* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A117, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012k): Overvågning af fiskeørn *Pandion haliaetus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A118, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012l): Overvågning af vandre-falk *Falco peregrinus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A119, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012m): Overvågning af plettet rørvagtel *Porzana porzana* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A126, version 1. 9 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012n): Overvågning af hvidbrystet præstekrave *Charadrius alexandrinus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A132, version 1. 7 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012o): Overvågning af hjejle *Pluvialis apricaria* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A133, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012r): Overvågning af sorthovedet måge *Larus melanocephalus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A145, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012s): Overvågning af dværgmåge *Larus minutus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A146, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J., Søgaard, B. & Bregnballe, T. (2012t): Overvågning af sandterne *Gelochelidon nilotica* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A148, version 1. 9 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J., Søgaard, B. & Bregnballe, T. (2012u): Overvågning af splitterne *Sterna sandwicensis* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A150, version 2. 10 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J., Søgaard, B. & Bregnballe, T. (2012v): Overvågning af fjordterne *Sterna hirundo* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A151, version 1. 9 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J., Søgaard, B. & Bregnballe, T. (2012x): Overvågning af havterne *Sterna paradisaea* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A152, version 1. 9 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J., Søgaard, B. & Bregnballe, T. (2012y): Overvågning af dværgterne *Sterna albifrons* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A153, version 1. 10 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J., Søgaard, B. & Bregnballe, T. (2012z): Overvågning af sortterne *Chlidonias niger* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A154, version 1. 9 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2012æ): Overvågning af perleugle *Aegolius funereus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A165, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2013b): Overvågning af tinksmed *Tringa glareola* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A139, version 1. 9 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2014a): Overvågning af skestork *Platalea leucorodia* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A106, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2014b): Overvågning af bramgås *Branta leucopsis* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A108, version 1. 8 s.

Pihl, S., Holm, T.E., Kahlert, J. & Søgaard, B. (2014c): Overvågning af trane *Grus grus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A128, version 1. 8 s.

Pihl, S. & Kahlert, J. (2004): Teknisk anvisning for overvågning af ynglefugle. 2.0. Danmarks Miljøundersøgelser. - Teknisk anvisning fra DMU's Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestrisk Natur F1: 69 s.

Pihl, S., Kahlert, J., Holm, T.E. & Søgaard, B. (2012i): Overvågning af hedehøg *Circus pygargus* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A116, version 1. 10 s.

Pihl, S., Kahlert, J., Holm, T.E., & Søgaard, B. (2012p): Overvågning af engrylle *Calidris alpina schinzii* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A134, version 1. 10 s.

Pihl, S., Kahlert, J., Holm, T.E., & Søgaard, B. (2012q): Overvågning af brushane *Philomachus pugnax* som ynglefugl. – Teknisk anvisning fra DCE, Fagdatacenter for Biodiversitet og Naturdata, Aarhus Universitet. TA-A135, version 1. 10 s.

Pihl, S., Laursen, K., Hounisen, J.P. & Frikke, J. (1992): Landsdækkende optælling af vandfugle fra flyvemaskine, januar/februar 1991 og januar/marts 1992. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU 44: 42 s.

Pihl, S., Petersen, I.K., Hounisen, J.P. & Laubek, B. (2001): Landsdækkende optælling af vandfugle, vinteren 1999/2000. Danmarks Miljøundersøgelser. - Faglig rapport fra DMU, nr. 356. 46 s.

Søgaard, B., Skov, F., Ejrnæs, R., Nielsen, K.E., Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Bregnballe, T., Madsen, J., Baatrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Møller, P.F., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, R.M., Fredshavn, J., Aude, E. & Nygaard, B. (2005): Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet, 3. udg. - Faglig rapport fra DMU, nr. 457. 462 s.

Sørensen, U.G. (1995): Truede og sjældne danske ynglefugle 1976-1991. - Dansk ornitologisk Forenings Tidsskrift 89: 1-48.

Wetlands International (2012): Waterbird Population Estimates. Wetlands International. <http://wpe.wetlands.org>

[Tom side]

FUGLE 2012-2013

NOVANA

I denne rapport fremlægges resultaterne af overvågningen af fugle i NOVANA for perioden 2012-2013. Den nationale overvågning har omfattet ynglefugle samt rastende og overvintrende fugle omfattet af Fuglebeskyttelsesdirektivet. I overvågningen har indgået et specielt program for Vadehavet i henhold til det Trilaterale Vadehavssamarbejde.

ISBN: 978-87-7156-102-9

ISSN: 2244-9981