

Statusoversikt for jaktbart småvilt

Bestandsstatus og utviklingstrender siste 5 år

Hans Chr. Pedersen, Arne Follestad, Svein-Håkon Lorentsen, Erlend B. Nilsen og Bård G. Stokke



NINAs publikasjoner

NINA Rapport

Dette er en elektronisk serie fra 2005 som erstatter de tidligere seriene NINA Fagrapport, NINA Oppdragsmelding og NINA Project Report. Normalt er dette NINAs rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

NINA Temahefte

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

NINA Fakta

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. De sendes til presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivå, politikere og andre spesielt interesserte. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

Annen publisering

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler, populærfaglige bøker og tidsskrifter.

Statusoversikt for jaktbart småvilt

Bestandsstatus og utviklingstrender siste 5 år

Hans Chr. Pedersen

Arne Follestad

Svein-Håkon Lorentsen

Erlend B. Nilsen

Bård G. Stokke

Pedersen, H.C., Follestad, A., Lorentsen, S.-H., Nilsen, E.B. & Stokke, B.G. 2021. Statusoversikt for jaktbart småvilt; bestandsstatus og utviklingstrender siste 5 år. NINA Rapport 1917. Norsk institutt for naturforskning.

Trondheim, januar 2021

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-4692-7

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

[Åpen]

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningssjef (sign.)

OPPDRAKSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Miljødirektoratet

OPPDRAKSGIVERS REFERANSE

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

Erik Lund

FORSIDEBILDE

Vellykket harejakt. Foto: Dag H. Karlsen

NØKKEWORD

Småvilt, jakt, bestandsstatus, jaktstatistikk, forvaltning

KEY WORDS

Small game, hunting, population status, bag statistics, management

Sammendrag

Pedersen, H.C., Follestad, A., Lorentsen, S.-H., Nilsen, E.B. & Stokke, B.G. 2021. Statusoversikt for jaktbart småvilt; bestandsstatus og utviklingstrender siste 5 år. NINA Rapport 1917. Norsk institutt for naturforskning.

Dette er en foreløpig rapport. Sammendrag blir laget når endelig rapport blir ferdigstilt.

Hans Chr. Pedersen, Norsk institutt for naturforskning, Postboks 5685, 7485 Trondheim,
hans.pedersen@nina.no

Arne Follestad, Norsk institutt for naturforskning, Postboks 5685, 7485 Trondheim,
arne.follestad@nina.no

Svein-Håkon Lorentsen, Norsk institutt for naturforskning, Postboks 5685, 7485 Trondheim,
svein.lorentsen@nina.no

Erlend B. Nilsen, Norsk institutt for naturforskning, Postboks 5685, 7485 Trondheim,
erlend.nilsen@nina.no

Bård G. Stokke, Norsk institutt for naturforskning, Postboks 5685, 7485 Trondheim,
bard.stokke@nina.no

Abstract

Pedersen, H.C., Follestad, A., Lorentsen, S.-H., Nilsen, E.B. & Stokke, B.G. 2021. Status of harvestable small game species in Norway – NINA Report 1917. Norwegian Institute for Nature Research.

Dette er en foreløpig rapport. Abstract blir laget når endelig rapport blir ferdigstilt.

Hans Chr. Pedersen, Norwegian Institute for Nature Research, P.O. Box 5685, NO-7485 Trondheim, Norway, hans.pedersen@nina.no

Arne Follestad, Norwegian Institute for Nature Research, P.O. Box 5685, NO-7485 Trondheim, Norway, arne.follestad@nina.no

Svein-Håkon Lorentsen, Norwegian Institute for Nature Research, P.O. Box 5685, NO-7485 Trondheim, Norway, svein.lorentsen@nina.no

Erlend B. Nilsen, Norwegian Institute for Nature Research, P.O. Box 5685, NO-7485 Trondheim, Norway, erlend.nilsen@nina.no

Bård G. Stokke, Norwegian Institute for Nature Research, P.O. Box 5685, NO-7485 Trondheim, Norway, bard.stokke@nina.no

Innhold

Sammendrag	3
Abstract	4
Innhold	5
Forord	7
1 Innledning	8
1.1 Datagrunnlag for vurdering av bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år	8
1.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket	9
2 Artsvis gjennomgang av status for fugler	11
2.1 Kortnebbgås (<i>Anser brachyrhynchus</i>).....	11
2.2 Grågås (<i>Anser anser</i>).....	13
2.3 Brunnakke (<i>Mareca penelope</i>).....	15
2.4 Krikkand (<i>Anas crecca</i>).....	17
2.5 Stokkand (<i>Anas platyrhynchos</i>)	19
2.6 Toppand (<i>Aythya fuligula</i>)	21
2.7 Ærfugl (<i>Somateria mollissima</i>)	23
2.8 Svartand (<i>Melanitta nigra</i>).....	26
2.9 Kvinand (<i>Bucephala clangula</i>)	29
2.10 Siland (<i>Mergus serrator</i>)	31
2.11 Laksand (<i>Mergus merganser</i>)	33
2.12 Jerpe (<i>Bonasa bonasia</i>)	33
2.13 Lirype (<i>Lagopus lagopus</i>).....	36
2.14 Fjellrype (<i>Lagopus muta</i>)	40
2.15 Orrfugl (<i>Tetrao tetrix</i>).....	43
2.16 Storfugl (<i>Tetrao urogallus</i>)	46
2.17 Storskarv (<i>Phalacrocorax carbo</i>).....	48
2.18 Toppskarv (<i>Phalacrocorax aristotelis</i>)	51
2.19 Heilo (<i>Pluvialis apricaria</i>).....	54
2.20 Rugde (<i>Scolopax rusticola</i>)	55
2.21 Enkeltbekkasin (<i>Gallinago gallinago</i>)	57
2.22 Gråmåke (<i>Larus argentatus</i>)	58
2.23 Svartbak (<i>Larus marinus</i>).....	60
2.24 Ringdue (<i>Columba palumbus</i>)	61
2.25 Gråtrost (<i>Turdus pilaris</i>)	64
2.26 Rødvingetrost (<i>Turdus iliacus</i>)	66
2.27 Skjære (<i>Pica pica</i>).....	68
2.28 Nøtteskrike (<i>Garrulus glandarius</i>)	71
2.29 Kråke (<i>Corvus cornix</i>)	73
2.30 Ravn (<i>Corvus corax</i>)	76
3 Artsvis gjennomgang av status for pattedyr	79
3.1 Rødrev (<i>Vulpes vulpes</i>).....	79
3.2 Røyskatt (<i>Mustela erminea</i>)	81
3.3 Mår (<i>Martes martes</i>).....	84
3.4 Grevling (<i>Meles meles</i>)	87
3.5 Hare (<i>Lepus timidus</i>).....	89
3.6 Ekorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)	92
3.7 Bever (<i>Castor fiber</i>).....	95
4 Artsvis gjennomgang av status for fremmede arter	98

4.1	Mårhund (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)	98
4.2	Villmink (<i>Neovison vison</i>)	98
4.3	Sørhare (<i>Lepus europaeus</i>)	101
4.4	Kanin (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	102
4.5	Beverrotte (sumpbever) (<i>Myocastor coypus</i>)	103
4.6	Bisam (<i>Ondatra zibethicus</i>)	104
4.7	Villsvin (<i>Sus scrofa</i>)	105
4.8	Dåhjort (<i>Dama dama</i>)	106
4.9	Muflon (<i>Ovis orientalis musimon</i>)	107
4.10	Kanadagås (<i>Branta canadensis</i>)	108
4.11	Stripegås (<i>Anser indicus</i>)	110
4.12	Knoppand (moskusand) (<i>Cairina moschata</i>)	110
4.13	Mandarinand (<i>Aix galericulata</i>)	111
4.14	Stivhaleand (<i>Oxyura jamaicensis</i>)	111
4.15	Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	111
5	Diskusjon	113
5.1	Kartgrunnlag for vurderinger av dagens utbredelse for arter	113
5.2	Bestandsutvikling	113
5.3	Jaktstatistikken	114
5.4	Artsgrupper – fugler	114
	Ender, gjess, skarver og måkefugler	114
	Vadere, ringdue, troster og kråkefugler	114
5.5	Artsgrupper – pattedyr	114
	Hundedyr, mårdyr og gnagere	114
5.6	Artsgrupper - fremmede arter	114
	Pattedyr	114
	Fugler 114	
6	Referanser	115

Forord

Denne rapporten er utarbeidet på oppdrag for Miljødirektoratet. Rapporten vurderer bare småviltarter som i dag er jaktbare. Det har ikke vært rapportens mandat å vurdere om andre arter i dag kan være potensielt jaktbare ut fra viltloven § 1 og naturmangfoldlovens § 16.

Som grunnlag for periodisk revisjon av jakt- og fangsttidene ønsker Miljødirektoratet en sammenstilling av kunnskapsgrunnlaget for totalt 53 arter av pattedyr og fugler, hvorav 15 er kategorisert som fremmede arter. I rapporten er det benyttet en rekke forskjellige datakilder inkludert data fra Statistisk sentralbyrå (jaktstistikk), Artsdatabanken (Artskart, Rødlistearter, Arter på nett, Fremmede arter), NINA (TOV, Hønsefuglportalen, Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl og SEAPOP), NOF/Nord universitet (TOV-e), m. fl.

Rapporten er utarbeidet av forfatterne, men vi har fått gode innspill fra våre kolleger på NINA, men også fra Miljødirektoratet. Vi vil få takke Terje Olav Rundtom (SSB) for informasjon om jaktstatistikk for siland og laksand og Vidar Holthe (Norges skogeierforbund) for informasjon om sjøender i Oslofjordområdet.

Trondheim, januar 2021

Hans Chr. Pedersen

1 Innledning

Miljødirektoratet (oppdragsgiver) inviterte NINA våren 2020 til å utarbeide en *Statusoversikt for jaktbart småvilt; bestandsstatus og utviklingstrender siste 5 år*. Oppdragsgiver poengterer forhold knyttet til fremmede arter og deres negative betydning for bevaring av det naturlige biologiske mangfold så vel i globalt som nasjonalt perspektiv. Totalt omfatter oppdraget 16 pattedyrarter (derav 9 fremmede arter) og 37 fuglearter (derav 6 fremmede arter).

Elg, hjort, villrein, rådyr og store rovdyr behandles ikke i denne rapporten, da disse artene er gjenstand for egne overvåkingsprogrammer, eller ikke er omfattet av ordinær jakt. Imidlertid inngår alle øvrige jaktbare arter, inklusive fremmede arter av fugl og pattedyr. Rapporten beskriver status for hver enkelt av disse artene, som inneholder; 1) bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år, 2) oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket. I denne foreløpige utgaven omhandles ikke dagens utfordringer og kunnskapsbehov. Samt eventuelle framtidige behov for tiltak. Dette ble behandlet i NINA-rapport 1178 (Pedersen et al. 2016). Imidlertid vil disse punktene også bli innarbeidet i den endelige versjonen av denne rapporten.

1.1 Datagrunnlag for vurdering av bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

For mange av de aktuelle artene er det benyttet data fra annet arbeid som NINA allerede har vært, eller for tiden er, involvert gjennom for eksempel arbeidet med Naturindeks for Norge, Rødlistearbeidet/Fremmedartsarbeidet, Terrestrisk naturovervåking (TOV), de landsdekkende hekkefugltakseringene (TOV-E), Hønsefuglportalen, og Faktaark for Artsdatabanken. I tillegg har NINA for flere aktuelle arter relativt nylig foretatt en bestands- og kunnskapsvurdering som nettopp tar for seg slike spørsmål som man ønsker belyst i denne rapporten. Det er også i stor grad benyttet jaktstatistikk fra Statistisk sentralbyrå (SSB) som grunnlag for vurdering av bestandsutvikling på landsbasis fra 2010 til 2020. For mange arter er det imidlertid vanskelig å vurdere om jaktstatistikk i tilfredsstillende grad reflekterer bestandsendringer over tid. For mange arter, så vel stedegne som fremmede arter, har vi mangelfull bestandsinformasjon som vanskeliggjør en vurdering av både bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrend.

Bestandsstatus for fugler er basert på flere forskjellige kilder og overvåkingsprogram. I 2015 publiserte Norsk ornitologisk forening (NOF) en bestandsstatus for alle hekkende fuglearter i Norge (Shimmings & Øien 2015). For de fleste arter er dette de mest oppdaterte bestandstall vi har, men for mange arter finnes bestandstall fra pågående overvåkingsprogram. Utviklingstrender for mange vanlige fuglearter er i hovedsak basert på den landsdekkende hekkefugltakseringen i programmet «Terrestriske naturovervåking» (TOV-E), hvor det praktiske arbeidet utføres av NOF, mens NINA har ansvar for det faglige opplegget (Kålås et al. 2014). For sjøfugl/andefugl er det benyttet bestandsdata innhentet gjennom Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl (Fauchald et al. 2015, Anker-Nilssen et al. 2015) og SEAPOP (<http://www.seapop.no>). For grågås er bestandstall basert på egne data. Utviklingen i svenske fuglebestander er basert på Green et al. (2020) og SLU (Artdatabanken 2020), for Finland er det basert på Väisänen et al. (2018) og Hyvärinen et al. (2019), mens utviklingen i andre europeiske fuglebestander er basert på EBCC (2017). For skogshøns, spesielt lirype, finnes gode og detaljerte data i Hønsefuglportalen (Nilsen et al. 2013, Nilsen & Rød-Eriksen 2020).

For de fleste pattedyrartene, så vel stedegne som fremmede, er det til dels svært mangelfullt datagrunnlag for bestandsutvikling og geografisk fordeling. Det er her lagt til grunn jaktstatistikk fra SSB, artsrapporter eller generell litteratur om de forskjellige artene. Det er også i stor utstrekning brukt pattedyrkomiteens vurdering ved gjennomgang av Rødlista for 2015 og Artsdatabankens fremmedartsarbeid for. I tillegg er det brukt Artskart (Artsdatabanken 2020). I disse artskartene er det lagt inn observasjoner av arter fra hele landet helt tilbake til 1880, men stort sett utgjør observasjoner etter 2000 over 70 prosent. Kartene fremstiller altså totalt antall rapporterte observasjoner og gir ingen trender i geografisk fordeling av arter. Likeledes er disse kartene avhengig av at noen

har rapportert en observasjon. For noen deler av landet og for noen arter kan det derfor framkomme hull som ikke skyldes mangel på arten, men mangel på rapportering. Dette gjelder nok i større grad vanlige arter enn sjeldne og fremmede arter.

1.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Jaktstatistikk er hentet fra Statistisk sentralbyrå og omfatter de fleste av dagens jaktbare småviltarter (**tabell 1.2.1**). For fremmede arter finnes jaktstatistikk fra SSB bare for villmink, kanadagås og for villsvin fra 2014/15. Imidlertid har vi gjennom arbeidet med Fremmede arter og Faktaark for Artsdatabanken informasjon som er benyttet til å vurdere jaktuttak i forhold til estimert bestand. For perioden 2010/11-2019/20 har vi benyttet jaktstatistikk på lands- og fylkesnivå. Dette er benyttet til å vurdere jaktuttak både i tid og rom. Fra sesongen 2008/2009 (2009/10) er det også tilgjengelig jaktstatistikk for enkelte arter på kommunenivå. Dette har vi valgt og ikke inkludere i denne rapporten da det i mange kommuner er foretatt grensejusteringer og sammenslåing/ending.

Det er valgt å presentere figurer på fellingstall for hele landet (2010/11-2019/20), gjennomsnittlig antall skutte individer for to 5-årsperioder (2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20) på fylkesnivå, og fellingstall for 6 fylker med flest skutte individer (2010/11-2019/20). For noen arter er antall skutte individer så lavt at det ikke lar seg gjøre å presentere data for de 6 viktigste. I slike tilfeller presenteres data for et færre antall fylker. For noen arter oppgir ikke SSB fellingstall, men benytter betegnelsen (:) som forklares med «tall kan ikke offentliggjøres». Dette betyr at så få individer er innrapportert at de er beheftet med statistisk usikkerhet. I slike tilfeller har vi skrevet inn tallet 5 for å skille «lite antall» fra null i figurer, men dette har ingen nevneverdig betydning for våre vurderinger av jaktstatistikken.

For de fleste fremmede artene mangler jaktstatistikk, men for villsvin, villmink og kanadagås er det lagt til grunn jaktstatistikk fra Statistisk sentralbyrå (SSB). For disse er fellingstall og fordeling presentert på samme måte som for stedegne arter.

Tabell 1.2.1 Fellingstall for stedegne arter og fremmede arter for jaktseongene 2015/16 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

Art	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Storfugl	4600	7710	9760	13090	6700
Orrfugl	13150	16270	19660	19930	13940
Lirype	111450	118100	107200	124000	104200
Fjellrype	63500	63800	59600	57900	45100
Jerpe	1140	1280	1610	2290	1970
Ringdue	39460	37570	34800	29580	32420
Ravn	5910	6040	6190	6560	5670
Kråke	46890	43920	43640	41220	37590
Skjære	22320	23570	22560	21480	18540
Nøtteskrike	5800	6170	6790	6470	6050
Troster	8910	8160	6740	4710	3500
Rugde	2040	1770	2170	1770	1770
Enkeltbekkasin	160	170	180	220	110
Heilo				50	40
Stokkand	13470	11510	12790	10700	9490
Krikkand	2120	1850	2060	1560	1590
Brunnakke	1720	1640	1780	1190	1160
Kvinand	2180	2120	1510	1510	1450
Siland/Laksand	1980	1700	1760	1720	1580
Toppand	330	330	240	180	190
Ærfugl	6480	11660	3300	3500	2580
Havelle	160	610	40		
Svartand	1570	5330	1490	1060	1470
Grågås	19020	14720	15460	15630	15300
Kanadagås	3050	2610	2550	2320	2650
Kortnebbgås	3170	3490	2590	3570	3690
Toppskarv	1060	750	460	930	790
Storskarv	5910	5150	4200	4040	3780
Måker	5850	4770			
Bever	1610	1670	1620	1540	1620
Hare	15560	14230	13720	17190	12490
Ekorn	890	1710	1790	1240	1040
Rødrev	21280	21010	21320	25050	23620
Grevling	2500	2380	2430	2990	2760
Villmink	5320	5580	5110	4910	4390
Mår	4560	3980	3580	4300	3580
Røyskatt	2020	1600	1210	2130	2070
Villsvin	120	150	226	305	310

2 Artsvis gjennomgang av status for fugler

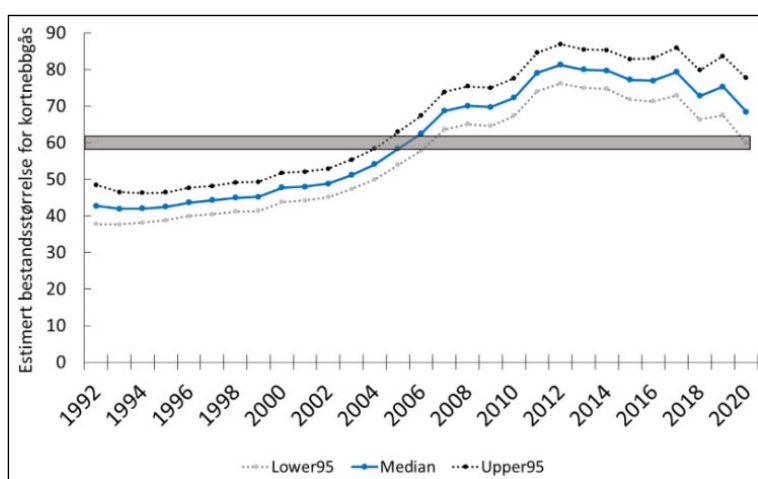
2.1 Kortnebbgås (*Anser brachyrhynchus*)

2.1.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden på Svalbard ble i 2015 anslått til 7000 – 14 000 par, og bestandsutviklingen ble da vurdert som positiv (Shimmings & Øien 2015).

Forvaltningen av kortnebbgås i Norge er regulert gjennom «*International Species Management Plan for the Svalbard Population of the Pink-footed Goose Anser brachyrhynchus*» (Madsen & Williams 2012, Heldbjerg m.fl. 2020a).

Bestanden på Svalbard har hatt en jevn økning (**figur 2.1.1**), og den har i flere år vært over bestandsmålet som er satt på rundt 60 000 individer. For videre informasjon om forvaltningen av kortnebbgåsa i Norge, henvises til den europeiske forvaltningsplanen (se Heldbjerg m.fl. 2020a og [NINA nyhetssak](#)).

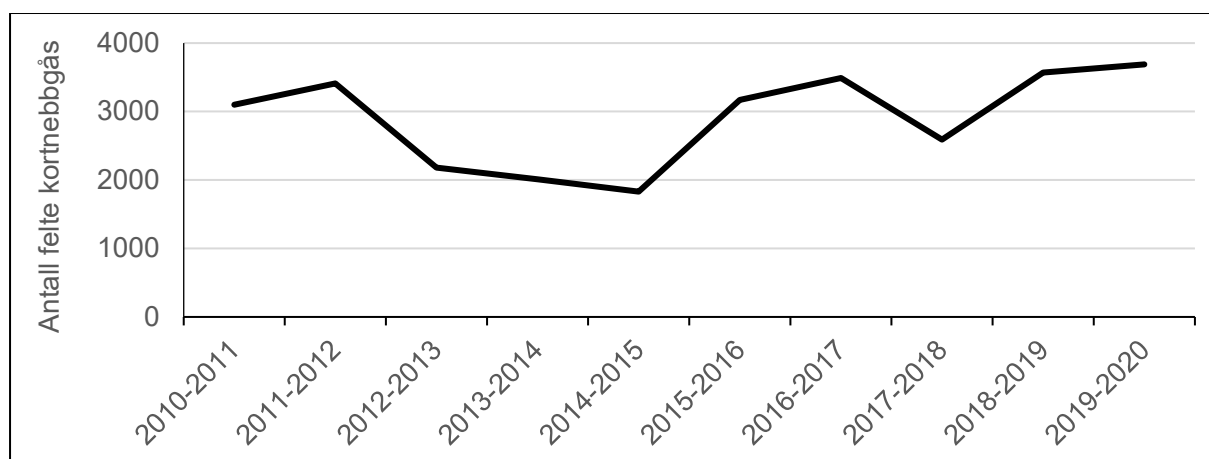


Figur 2.1.1. Bestandsstørrelse av den Svalbard-hekkende kortnebbgåsbestanden. Verdiene er basert på en såkalt «Integrated Population Model» der all informasjon om bestanden er brukt som grunnlag for beregningene og som her viser den estimerte bestanden i mai. Den grå horisontale linjen viser bestandsmålet slik det er vedtatt i den europeiske forvaltningsplanen for arten. Figuren er en modifisering av en figur i Johnson et al. 2020 (etter [NINA nyhetssak](#)).

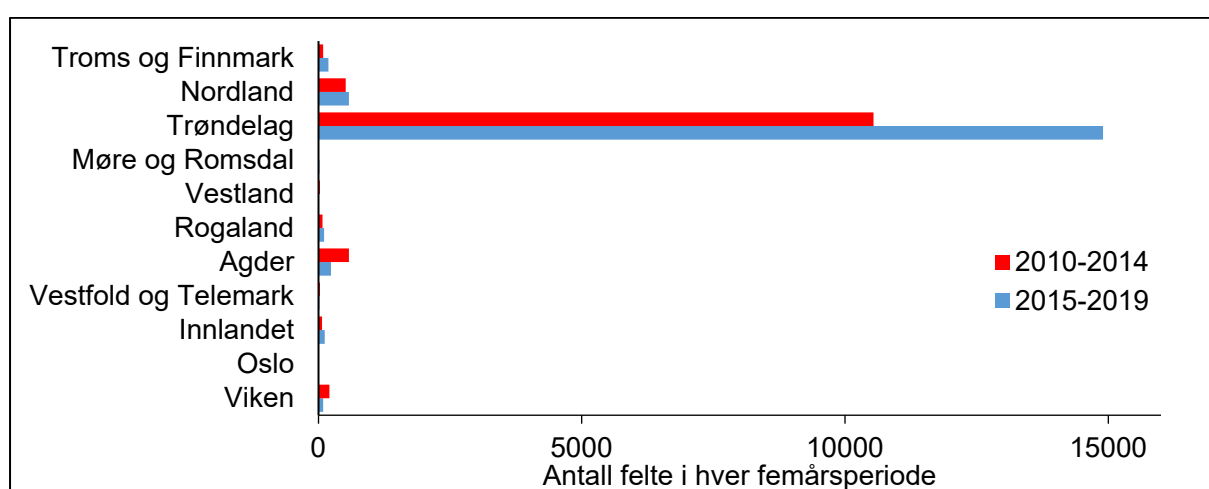
2.1.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 10.08 - 23.12. I Nordland og Troms nord for Rana og Rødøy kommuner er jakttiden 21.08 – 23.12. I Finnmark er arten fredet. Den frie jakten på hav og fjord fra svenskegrensen til og med Vest-Agder fylke er åpen fra 10.09 – 23.12.

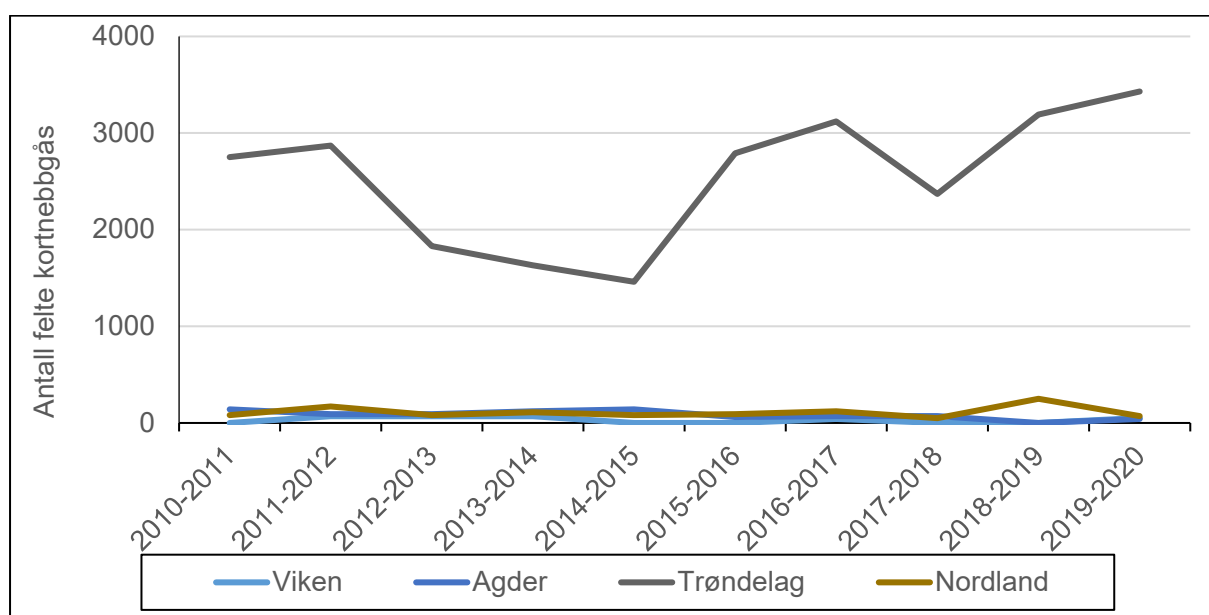
I den internasjonale forvaltningsplanen har Norge en kvote på 6600 individer som kan felles hvert år. Jaktstatistikken viser at det i Norge felles årlig på det meste mellom 3000 og 4000 individer (**figur 2.1.2**). Det felles klart flest kortnebbgjess i Trøndelag, og da er det snakk om indre deler av Trondheimsfjorden. Her felles mellom 90 og 94 % av det som felles i hele landet. Det har vært en økning i avskytingen mellom de to femdagersperiodene i Trøndelag (**figur 2.1.3**), mens tallene har vært lave og til dels minkende i de andre fylkene (**figur 2.1.4**).



Figur 2.1.2. Antall felte kortnebbgås på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.1.3. Antall felte kortnebbgås i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.1.4. Antall felte kortnebbgås i perioden 2010/11-2019/20 for de fire fylkene med høyest innrapporterte antall fellinger. Data er hentet fra SSB.

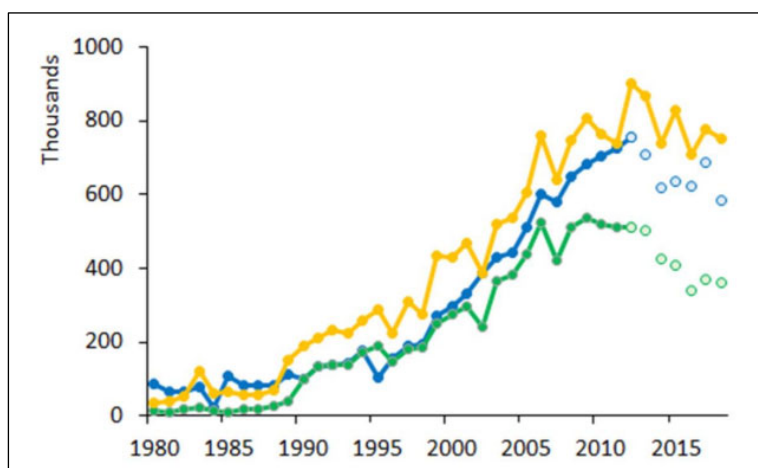
2.2 Grågås (Anser anser)

2.2.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 18 000 – 21 000 par, og den ble da vurdert som positiv (Shimmings & Øien 2015). I andre land er bestandsutviklingen også vurdert som positiv, og på flere nasjonale rødlister er bestanden vurdert som livskraftig (LC).

Forvaltningen av grågås er International Single Species Management Plan for the Greylag Goose (Northwest/Southwest European Population) Anser anser (Powolny m.fl. 2018).

Foreliggende dataserier for bestandsovervåking av hekkende grågås i Norge kan av flere årsaker være lite representative. Flere fylker teller grågås i sin årlige overvåking av sjøfuglreservatene, men de fanger bare i liten grad opp par utenom disse områdene. Flere områder med bestandsovervåking har vært påvirket av andre bestandsregulerende tiltak enn jakt, som til dels omfattende skadefelling, eggsanking eller lyngbrenning. Det er vanskelig å registrere hekkende par mange steder langs kysten, der for intensivt feltarbeid kan medføre at noen par forlater redet. En antydning om bestandsutviklingen kan vi imidlertid få gjennom tellinger felles tellinger av grågås innen utbredelsesområdet for den NV/SV-europeiske bestanden (**figur 2.2.1**).

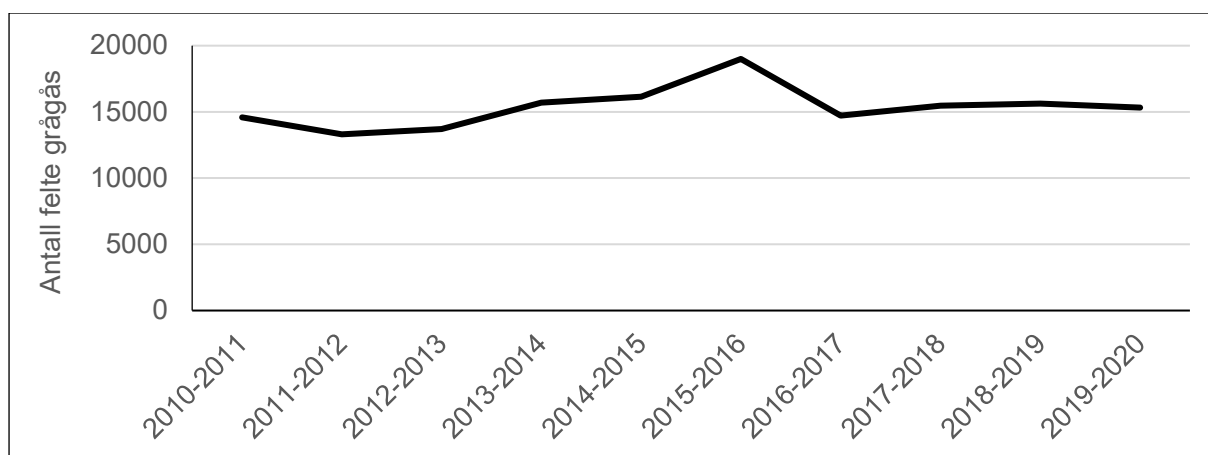


Figur 2.2.1. Total bestandsstørrelse for den NV/SV-europeiske bestanden i perioden 1980-2018 gitt som summen av nasjonale tellinger (blå symboler), IWC-tellinger (grønne symboler) og beregnede bestander (oransje symboler). Åpne symboler angir år med mangelfulle data (Heldbjerg m.fl. 2020b).

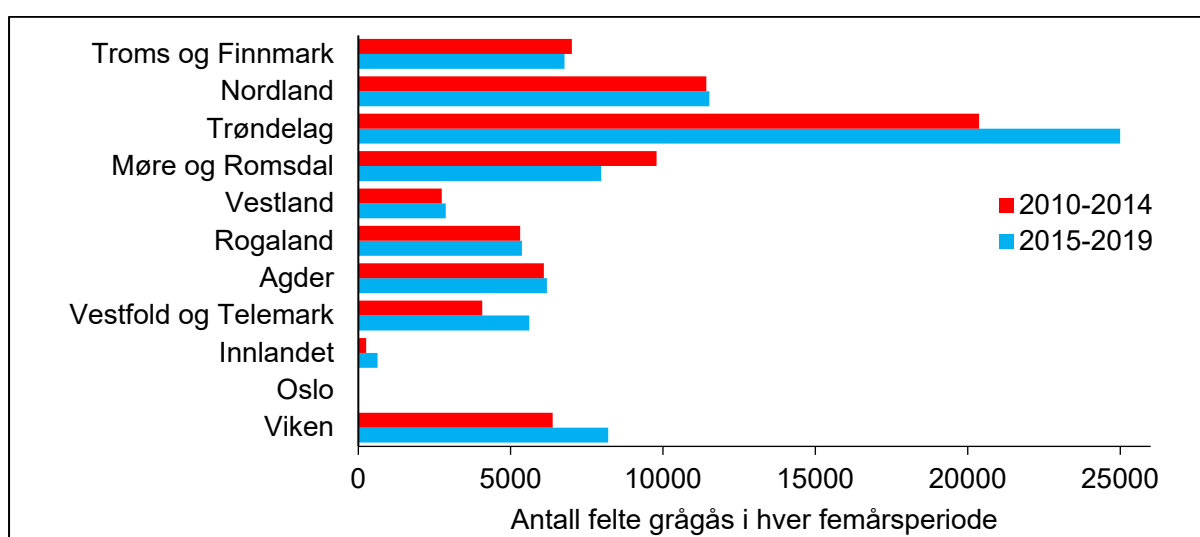
2.2.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 10.08 - 23.12. I Nordland og Troms nord for Rana og Rødøy kommuner er jakttiden 15.08 – 23.12. I Finnmark er det kun tillatt å jakte i ytre fjordstrøk 21.08 – 31.12. Den frie jakten på hav og fjord fra svenskegrensen til og med Vest-Agder fylke er åpen fra 10.09 – 23.12.

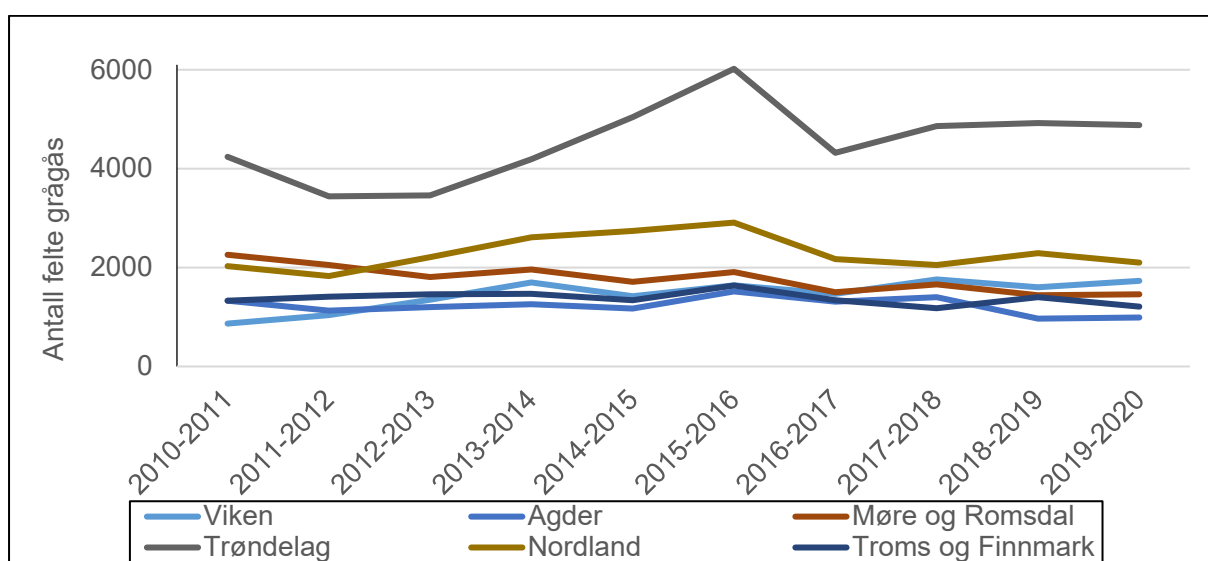
Jaktstatistikken viser at den felles runst 15 000 grågjess årlig i Norge, med en synkende tendens de siste to årene (**figur 2.3.2**). Det er fortsatt slik at de fleste brunnakkene felles i Agder og Rogaland (**figur 2.3.3**). For de øvrige fylkene er antall felte brunnakke lave og relativt stabilt mellom de to femårsperiodene (**figur 2.3.4**).



Figur 2.2.2. Antall felte grågås på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.2.3. Gjennomsnittlig antall felte grågås i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



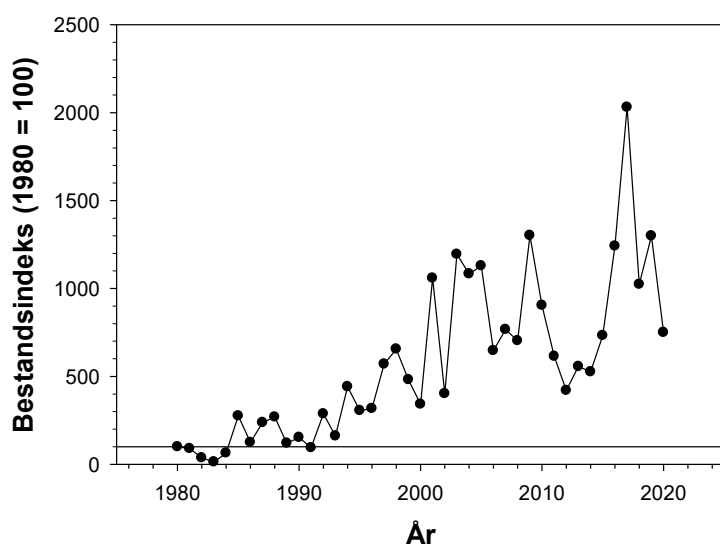
Figur 2.2.4. Antall felte grågås i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall fellingser. Data er hentet fra SSB.

2.3 Brunnakke (*Mareca penelope*)

2.3.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 5000 - 15000 par, og bestandsutviklingen ble da vurdert som i usikker (Shimmings & Øien 2015). Arten vurdert som livskraftig (LC) på den norske og den danske rødlista (Henriksen og Hilmo 2015, [Aarhus Universitet](#)), som sårbar (VU) på den svenske og finske rødlista (SLU Artdatabanken 2020), Hyvärinen et al. 2019). I følge BirdLife International (2017) er hekkebestanden i Europa stabil.

Overvåking av overvintrende brunnakke på nasjonalt nivå viser en klar langsiktig økning i bestanden (**Figur 2.3.1** og **tabell 2.3.1**). De siste 11 og 6 årene har vært varierende, men ingen signifikante endringer (men vær oppmerksom på at endringene her er basert på få år).



Figur 2.3.1. Bestandsutvikling for overvintrende brunnakke i flere områder som inngår i det nasjonale overvåkingsprogrammet for overvintrende sjøfugler (data fra www.seapop.no). Figuren viser en populasjonsindeks der antallet i 1980 er satt til 100.

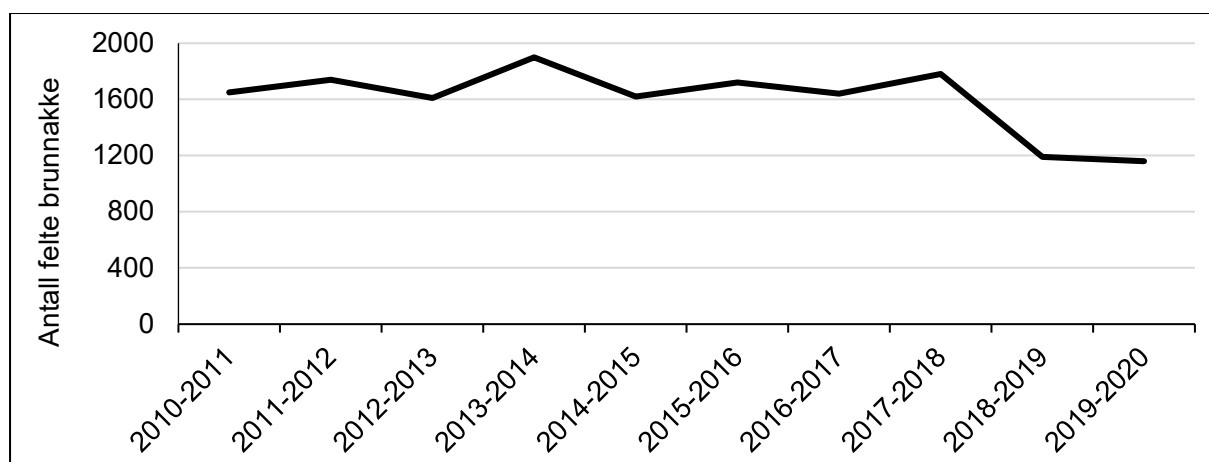
Tabell 2.3.1. Trendanalyser for overvintrende brunnakke som overvåkes i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. I tabellen er angitt tidsperiode for tellingene, antall år med tellinger i perioden, bestandsendring pr. år (%) og signifikansnivå for den estimerte trenden beregnet vha. Monte Carlo-simuleringer.

Område	Periode	# år	Årlig endring (%)	P
Nasjonalt	1980-2020	41	7,7	0,0001
	2010-2020	11	7,7	n.s.
	2015-2020	6	-1,2	n.s.

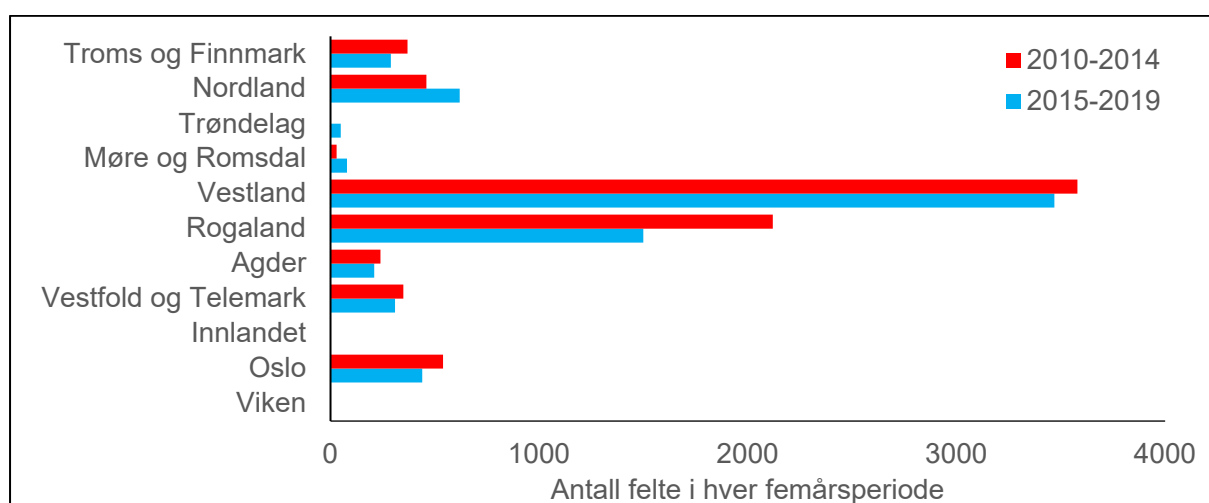
2.3.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 21.08 - 23.12. Unntatt er den frie jakten på hav og fjord fra svenskegrensen til og med Vest-Agder fylke, som er åpen fra 10.09 – 23.12.

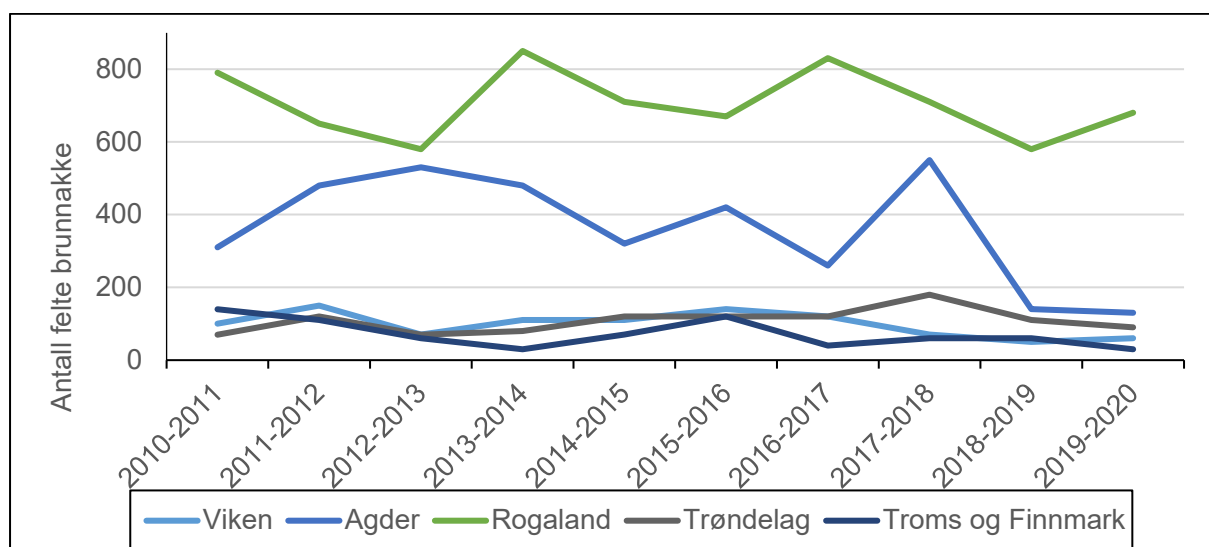
Jaktstatistikken viser at den felles under 2000 brunnakke årlig i Norge, med en synkende tendens de siste to årene (**figur 2.3.2**). Det er fortsatt slik at de fleste brunnakkene felles i Agder og Rogaland (**figur 2.3.3**). For de øvrige fylkene er antall felte brunnakke lave og relativt stabilt mellom de to femårsperiodene (**figur 2.3.4**).



Figur 2.3.2. Antall felte brunnakke på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.3.3. Gjennomsnittlig antall felte brunnakke i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.3.4. Antall felte brunnakke i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall fellinger. Data er hentet fra SSB.

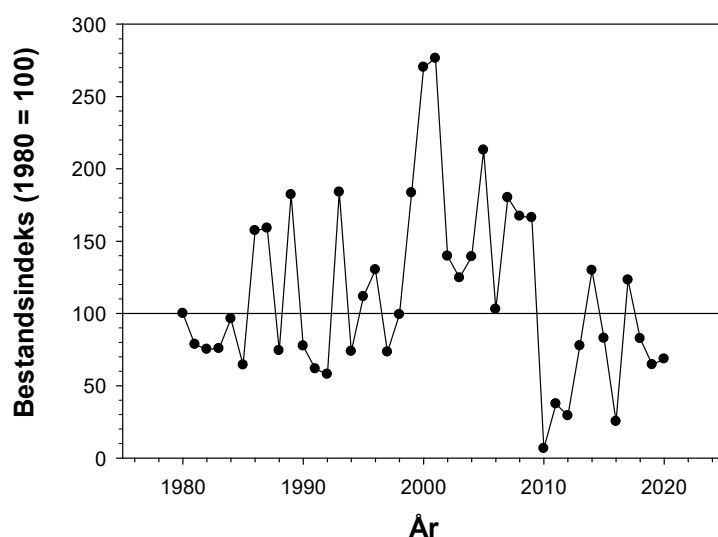
2.4 Krikkand (*Anas crecca*)

2.4.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 20 000 – 30 000 par, og bestandsutviklingen ble da vurdert som i usikker (Shimmings & Øien 2015).

I Norge og Finland er arten vurdert som livskraftig (LC), mens den i Sverige og Danmark er vurdert som sårbar arten (VU) (Henriksen & Hilmo 2015, SLU Artdatabanken 2020, Hyvärinen et al. 2019, [Aarhus Universitet](#)). I følge BirdLife International (2017) er imidlertid bestandsutviklingen i Europa i ukjent.

Overvåking av overvintrende krikkand på nasjonalt nivå viser at bestanden har vært varierende, men stabil over lang tid (**Figur 2.4.1** og **tabell 2.4.1**). I de siste 11 årene har det vært en svak økning, men vær oppmerksom på at endringene her er basert på få år med variasjoner fra år til år.



Figur 2.4.1. Bestandsutvikling for overvintrende krikkand i flere områder som inngår i det nasjonale overvåkingsprogrammet for overvintrende sjøfugler (data fra www.seapop.no). Figuren viser en populasjonsindeks der antallet i 1980 er satt til 100.

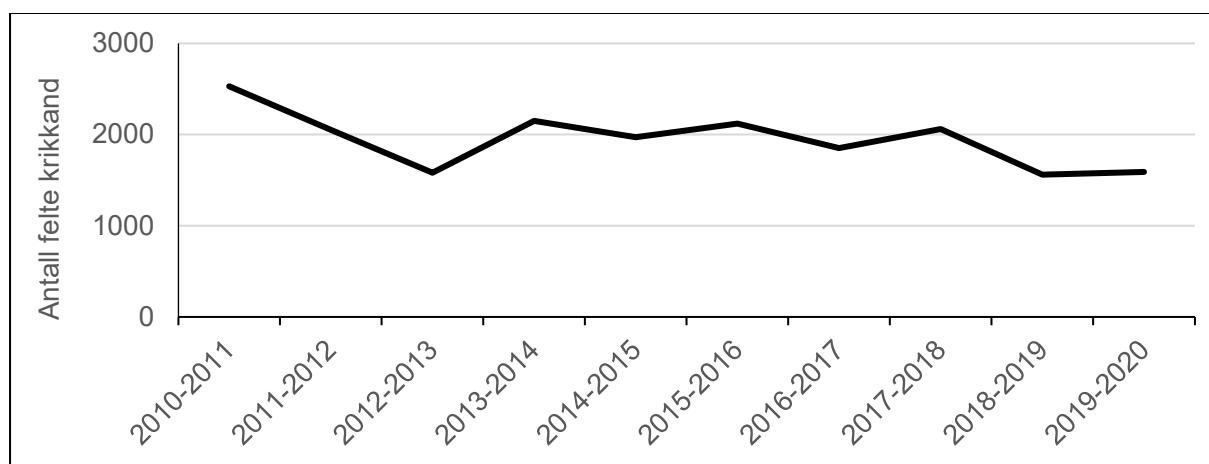
Tabell 2.4. Trendanalyser for overvintrende krikkand som overvåkes i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. I tabellen er angitt tidsperiode for tellingene, antall år med tellinger i perioden, bestandsendring pr. år (%) og signifikansnivå for den estimerte trenden beregnet vha. Monte Carlo-simuleringer.

Område	Periode	# år	Årlig endring (%)	P
Nasjonalt	1980-2020	41	-1,0	n.s.
	2010-2020	11	15,8	n.s.
	2015-2020	6	4,5	n.s.

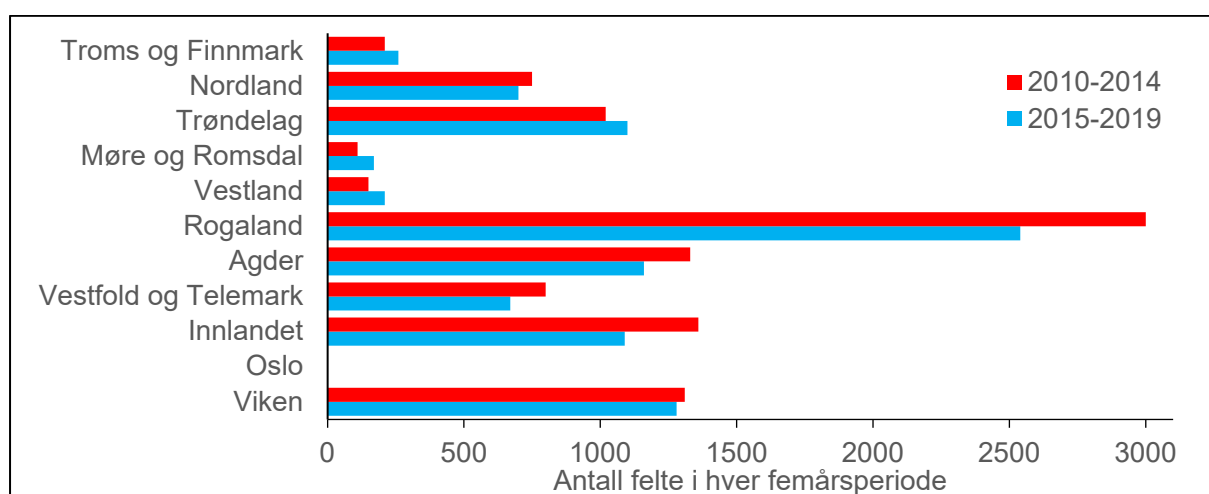
2.4.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 21.08 - 23.12. Et unntak er den frie jakten på hav og fjord fra svenskegrensen til og med Vest-Agder fylke, som er åpen fra 10.09 – 23.12.

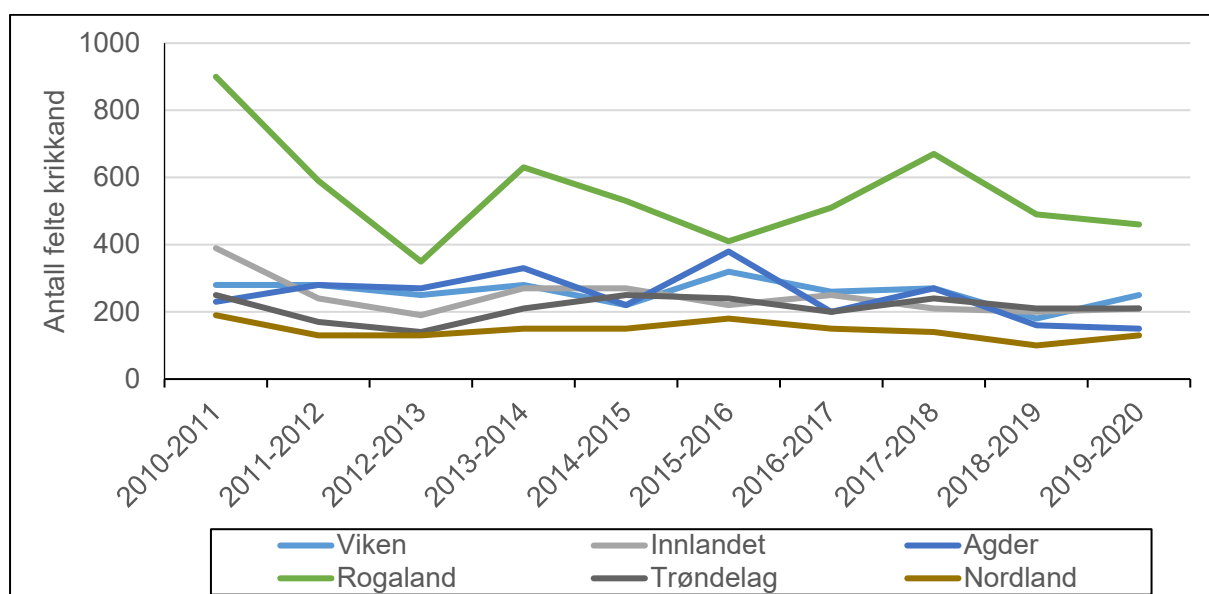
Jaktstatistikken viser at den felles rundt 2000 krikkender årlig i Norge (**figur 2.4.2**). Det er fortsatt slik at de fleste brunnakkene felles i Rogaland (**figur 2.4.3**). For de øvrige fylkene er antall felte brunnakke lave og relativt stabilt mellom de to femårsperiodene (figur 2.4.4).



Figur 2.4.2. Antall felte krikkand på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.4.3. Gjennomsnittlig antall felte krikkand i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



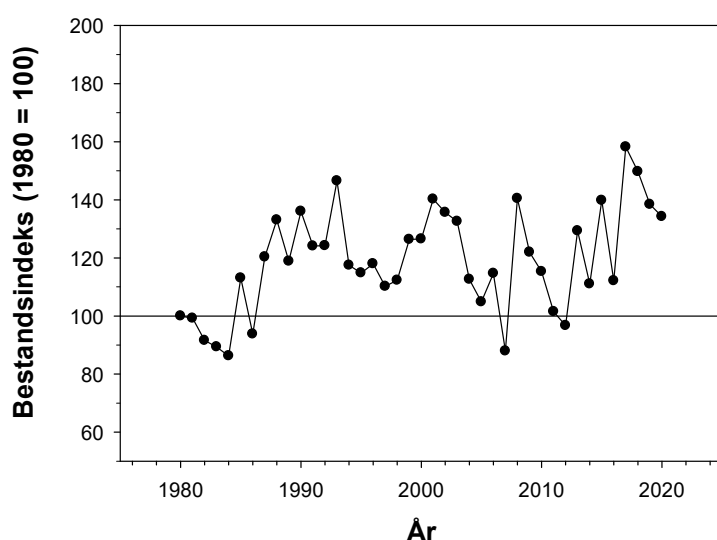
Figur 2.4.4. Antall felte krikkand i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall fellinger. Data er hentet fra SSB.

2.5 Stokkand (*Anas platyrhynchos*)

2.5.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 43 000 – 75 250 par, og bestandsutviklingen ble da vurdert som positiv (Shimmings & Øien 2015). I alle de fire nordiske landene er arten vurdert som livskraftig (LC) (Henriksen & Hilmo 2015, SLU Artdatabanken 2020, Hyvärinen et al. 2019, [Aarhus Universitet](#)). I følge BirdLife International (2017) er bestandsutviklingen i Europa i stabil.

Overvåking av overvintrende krickand på nasjonalt nivå viser at bestanden har vært varierende, men stabil over lang tid (**Figur 2.5.1** og **tabell 2.5.1**). I de siste 11 årene har det vært en svak økning, men vær oppmerksom på at endringene her er basert på få år med variasjoner fra år til år. Overvåking av overvintrende stokkand på nasjonalt nivå viser en svak langsiktig økning i bestanden (**Figur 2.5.1** og **tabell 2.5.1**), men i de siste 11 og 6 årene har det ikke vært signifikante endringer (men vær oppmerksom på at endringene her er basert på få år).



Figur 2.5.1. Bestandsutvikling for overvintrende stokkand i flere områder som inngår i det nasjonale overvåkingsprogrammet for overvintrende sjøfugler (data fra www.seapop.no). Figuren viser en populasjonsindeks der antallet i 1980 er satt til 100.

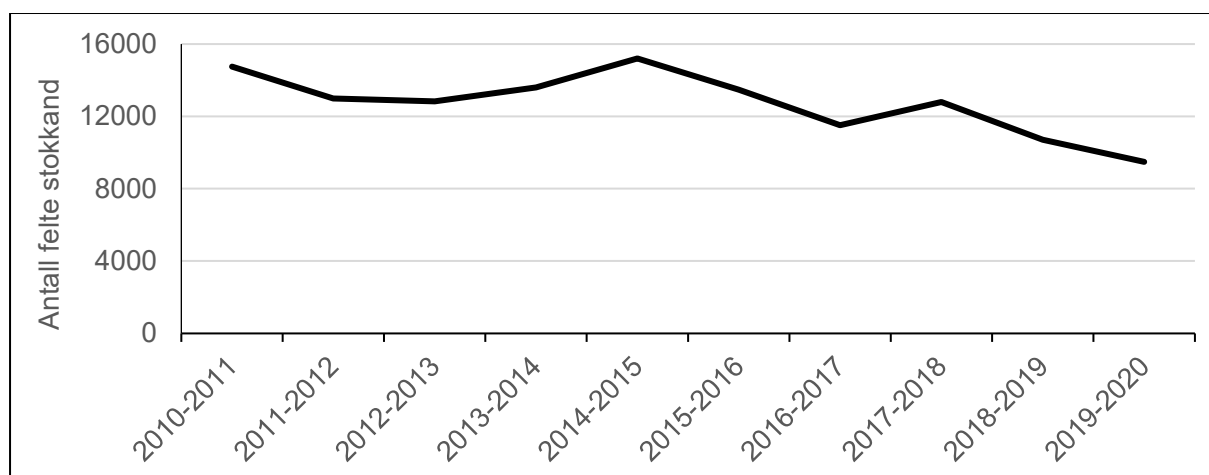
Tabell 2.5.1. Trendanalyser for overvintrende stokkand som overvåkes i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. I tabellen er angitt tidsperiode for tellingene, antall år med tellinger i perioden, bestandsendring pr. år (%) og signifikansnivå for den estimerte trenden beregnet vha. Monte Carlo-simuleringer.

Område	Periode	# år	Årlig endring (%)	P
Nasjonalt	1980-2020	41	0,6	0,04
	2010-2020	11	3,5	n.s.
	2015-2020	6	1,0	n.s.

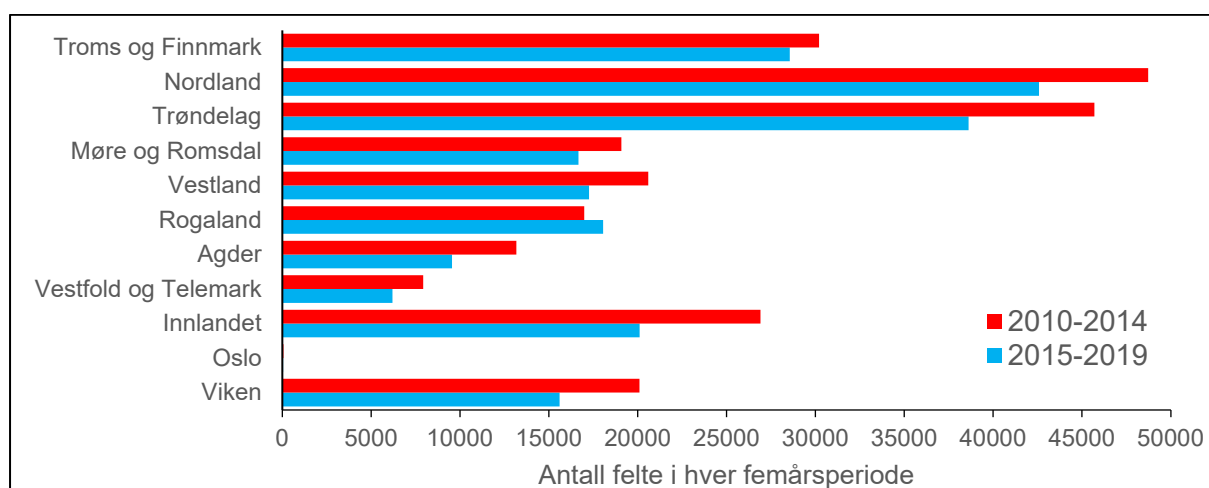
2.5.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 21.08 - 23.12. Den frie jakten på hav og fjord fra svenskegrensen til og med Vest-Agder fylke er åpen fra 10.09 – 23.12.

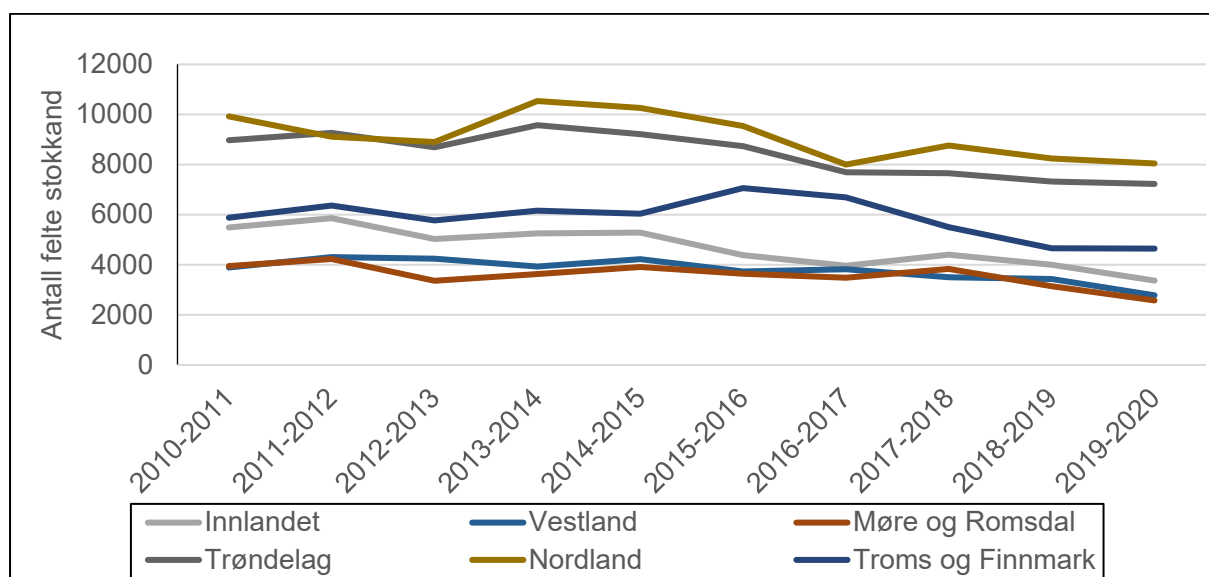
Jaktstatistikken viser at antall felte stokkende har fortsatt å gå ned, fra i underkant av 15 000 i 2010-2011- sesongen til om lag 9500 i 2019-2020-sesongen i Norge (**figur 2.5.2**). De fleste stokkende felles i de tre fylkene fra Trøndelag og nordover (**figur 2.5.3**). For de øvrige fylkene er antall felte brunnakke lave og relativt stabilt mellom de to femårsperiodene (**figur 2.5.4**).



Figur 2.5.2. Antall felte stokkand på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.5.3. Gjennomsnittlig antall felte stokkand i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



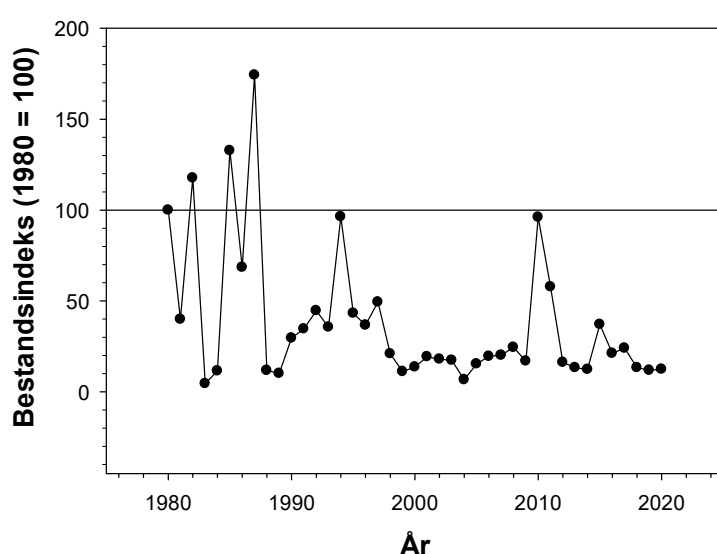
Figur 2.5.4. Antall felte stokkand i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall fellinger. Data er hentet fra SSB.

2.6 Toppand (*Aythya fuligula*)

2.6.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 6500 - 9000 par, og bestandsutviklingen ble da vurdert som i usikker (Shimmings & Øien 2015). I Norge, Danmark og Sverige er arten vurdert som livskraftig (LC), mens den i Finland er vurdert som sterkt truet (EN) (Henriksen & Hilmo 2015, SLU Artdatabanken 2020, Hyvärinen et al. 2019, [Aarhus Universitet](#)). I følge BirdLife International (2017) er bestandsutviklingen i Europa stabil.

Overvåking av overvintrende brunnakke på nasjonalt nivå viser ingen klar langsiktig endring i bestanden (**Figur 2.6.1** og **tabell 2.6.1**). Etter 1990 synes bestanden å ha vært noenlunde stabil, men med et par år med høyere antall. Dette medfører nok trenden i de siste 11 og 6 årene har vist en nedgang, med signifikante endringer (men vær oppmerksom på at endringene her er basert på få år).



Figur 2.6.1. Bestandsutvikling for overvintrende toppand i områder som inngår i det nasjonale overvåkingsprogrammet for overvintrende sjøfugler (data fra www.seapop.no). Figuren viser en populasjonsindeks der antallet i 1980 er satt til 100.

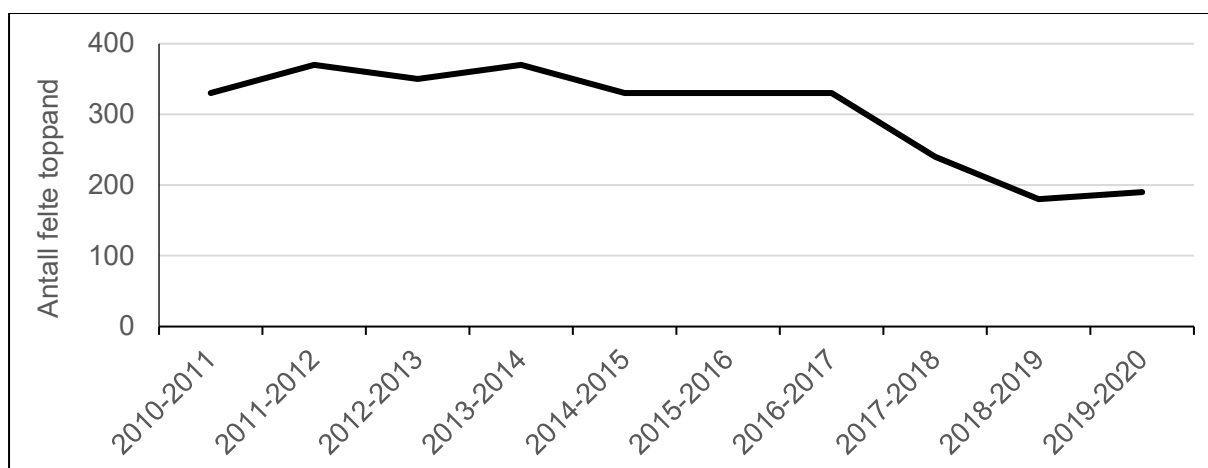
Tabell 2.6.1. Trendanalyser for overvintrende toppender som overvåkes i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. I tabellen er angitt tidsperiode for tellingene, antall år med tellinger i perioden, bestandsendring pr. år (%) og signifikansnivå for den estimerte trenden beregnet vha. Monte Carlo-simuleringer.

Område	Periode	# år	Årlig endring (%)	P
Nasjonal	1980-2020	41	-2,5	n.s.
	2010-2020	11	-13,2	n.s.
	2015-2020	6	-20,3	n.s.

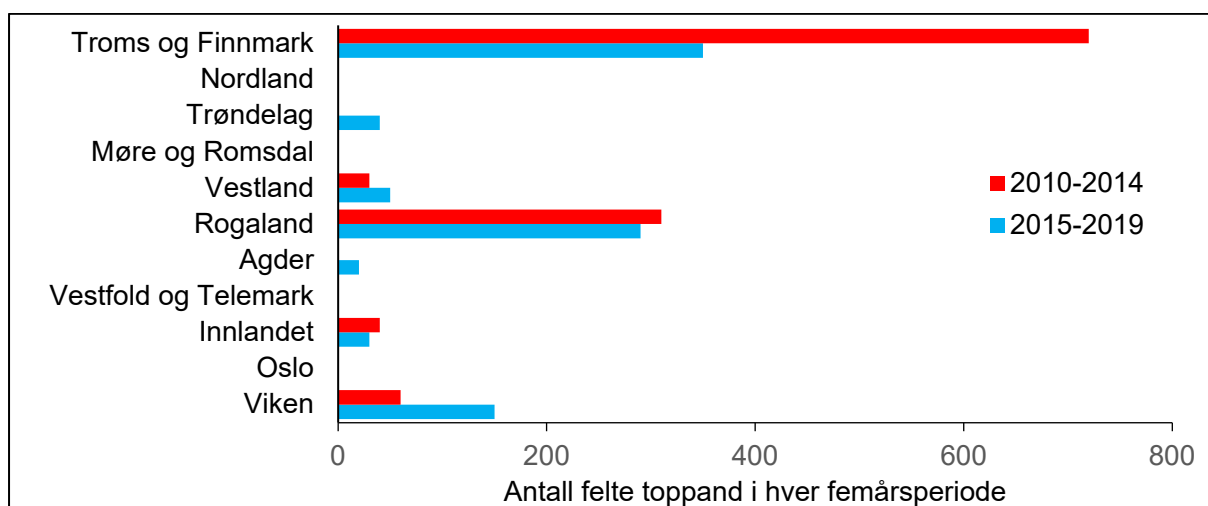
2.6.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 10.09 - 23.12.

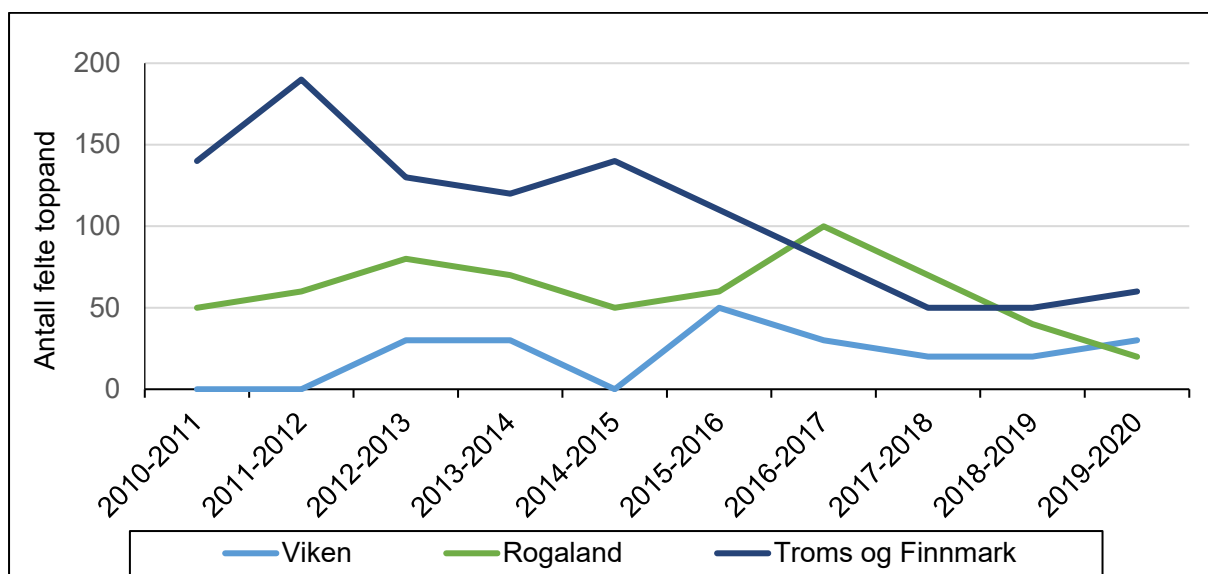
Det felles fortsatt relativt få toppender i Norge. Jaktstatistikken viser at antallet i den siste 10-årsperioden har gått ned fra om lag 650 til noe over 300 toppender årlig i Norge (**figur 2.6.2**). Det er fortsatt slik at de fleste brunnakkene felles i Troms og Finnmark og i Rogaland (**figur 2.6.3**). Antall har gått ned i Troms og Finnmark, mens antallet i de andre fylkene er lavt og relativt stabilt mellom de to femårsperiodene (**figur 2.6.4**).



Figur 2.6.2. Antall felte toppand på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.6.3. Gjennomsnittlig antall felte toppand i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.6.4. Antall felte toppand i perioden 2010/11-2019/20 for de tre fylkene med høyest innrapporterte antall felling. Data er hentet fra SSB.

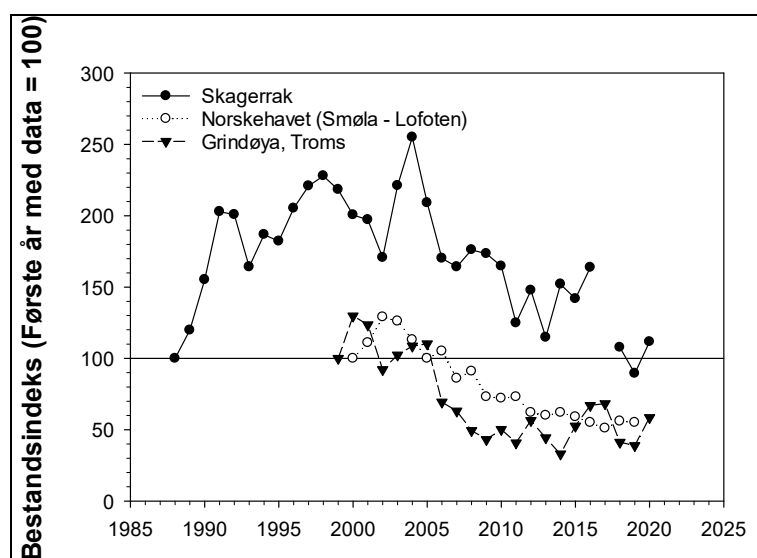
2.7 Ærfugl (*Somateria mollissima*)

2.7.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 87 000 par, og bestandsutviklingen ble da vurdert som negativ (Shimmings & Øien 2015). I Norge er arten vurdert som nær truet (NT), i Danmark som sårbar (VU) og i Sverige sterkt truet (EN, oppgradert fra sårbar i 2015) (Henriksen & Hilmo 2015, SLU Artdatabanken 2020, Hyvärinen et al. 2019, [Aarhus Universitet](#)). I følge BirdLife International (2017) er bestandsutviklingen i Europa negativ og den er klassifisert som sårbar (VU). Naturvårdsverket i Sverige har foreslått at jakta på ærfugl opphører (Naturvårdsverket 2018).

I analysen av bestandsutvikling har vi for ærfugl valgt å bruke en havområderelatert tilnærming. Denne er den samme som brukes av AEWA (Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds) i arbeidet med en handlingsplan for ærfugl.

Bestandsovervåking i hekkeområdene viser en gjennomgående nedadgående bestandsutvikling etter år 2000 (se **figur 2.7.1** og **tabell 2.7.1**). Data fra Vega viser en langsiktig tilbakegang se siste 100 årene, der hekkebestanden nå trolig er bare rundt 2-3 % av hva den var tidligere. Denne nedgangen kan imidlertid knyttes til endringer i bosettingsmønsteret i øyværene, der folk har skjettet om ærfuglene i egg- og dunværene (Follestad m.fl. 2017).

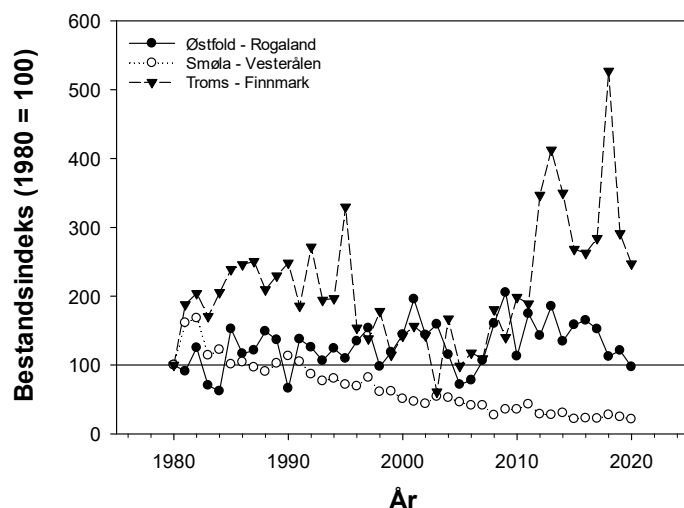


Figur 2.7.1. Bestandsutvikling for hekkende ærfugl i flere områder som inngår i det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugler. Figuren viser en populasjonsindeks der antallet i 1980 er satt til 100 (data fra ww.seapop.no).

Tabell 2.7.1. Trendanalyser for hekkende ærfugl som overvåkes i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. I tabellen er angitt tidsperiode for tellingene, antall år med tellinger i perioden, bestandsendring pr. år (%) og signifikansnivå for den estimerte trenden beregnet vha. Monte Carlo-simuleringer.

Område	Periode	# år	Årlig endring (%)	P
Østfold-Agder (Skagerrak)	1988-2020	32	-1,1	n.s.
	2010-2020	11	-3,7	n.s.
	2015-2020	5	-8,7	n.s.
Smøla -Vesterålen (Norskehavet)	2000-2019	20	-4,8	0,0004
	2010-2020	11	-4,9	0,01
	2015-2020	6	-1,2	n.s.
Grindøya, Troms	1999-2020	22	-4,7	0,006
	2010-2020	10	-3,3	0,013
	2015-2020	6	-4,5	n.s.

Overvåking av overvintrende ærfugl viser regionale forskjeller i bestandsendringene (Figur 2.7.2 og tabell 2.7.2). I Østfold – Rogaland har det vært en langsiktig, men svak bestandsnedgang. De siste 6 årene har den vært signifikant (men vær oppmerksom på denne endringen er basert på få år). I området Smøla – Vesterålen har det vært en klar og langsiktig nedgang i bestanden. Flere resultater fra Vega er gitt i Follestad m.fl. (2017), spesifikt for endringene i Vega kommune. I Troms og Finnmark har det vært store svingninger, men hverken den langsiktige eller de kortsiktige endringene er ikke signifikante.



Figur 2.7.2. Bestandsutvikling for overvintrende ærfugl i flere områder som inngår i det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugler. Figuren viser en populasjonsindeks der antallet i 1980 er satt til 100 (data fra www.seapop.no).

Tabell 2.7.2. Trendanalyser for overvintrende ærfugl som overvåkes i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. I tabellen er angitt tidsperiode for tellingene, antall år med tellinger i perioden, bestandsendring pr. år (%) og signifikansnivå for den estimerte trenden beregnet vha. Monte Carlo-simuleringer.

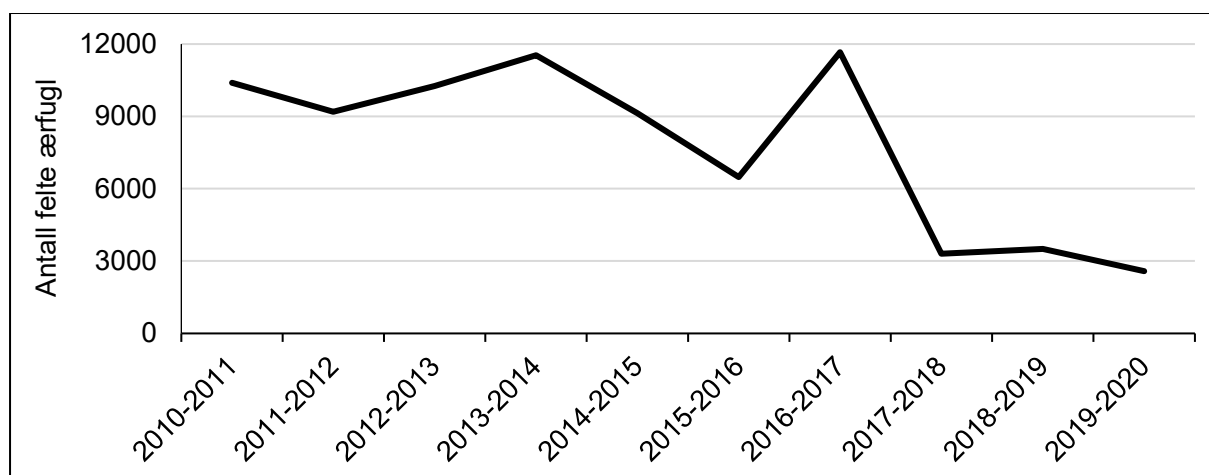
Område	Periode	# år	Årlig endring (%)	P
Østfold-Rogaland (Skagerrak/Nordsjøen)	1980-2020	41	0,9	n.s.
	2010-2020	11	-2,8	n.s.
	2015-2020	6	-10,0	n.s.
Smøla -Vesterålen (Norskehavet)	1980-2020	41	-4,7	0,0001
	2010-2020	11	-4,9	0,01
	2015-2020	6	0,7	n.s.
Troms – Finnmark (Barentshavet)	1980-2020	41	0,9	n.s.
	2010-2020	11	2,8	n.s.
	2015-2020	6	1,5	n.s.

I regi av AEWA arbeides det nå med en handlingsplan for ærfugl. Gjennom dette arbeidet vil det bli utviklet referansenivå og eventuelt kvoter for jaktuttak gjennom en «Harvest Management Plan». Dette arbeidet starter i løpet av 2021.

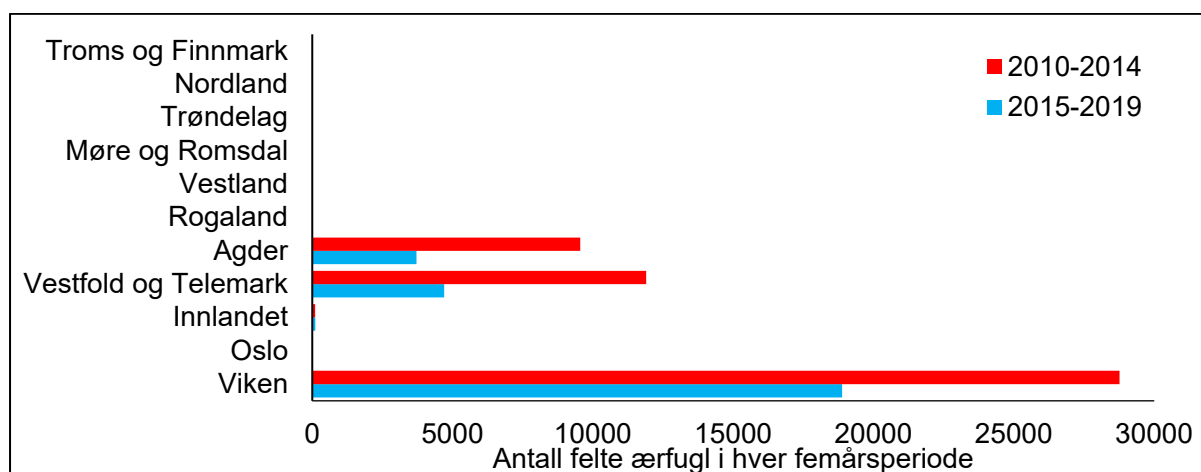
2.7.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Kan jaktes i Østfold, Vestfold, Buskerud, Telemark og Aust-Agder 01.10 – 30.11. Det kan kun felles hannfugler. Egg kan sankes i tidligere fredlyste egg- og dunvær i tiden til og med 01.06. Dun kan sankes hele sommeren etter at klekking har funnet sted.

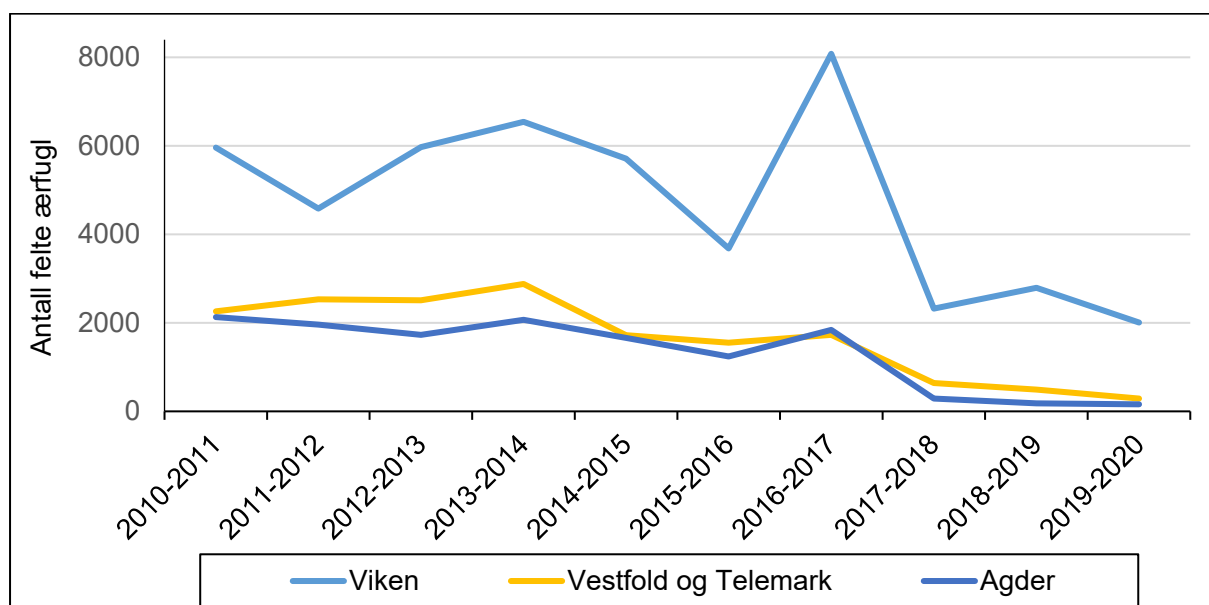
Jaktstatistikken viser at antallet i den siste 10-årsperioden har gått fra om lag 12 000 på det meste til 3000 ærfugler årlig i Norge (figur 2.7.2). Det må sees i lys av at det i inneværende jaktperiode bare er tillatt å jakte på hanner. Denne nedgangen er tydelig i alle fylker (figur 2.7.4). Det felles flest ærfugler i Viken blant de fylkene hvor jakt på ærfugl er tillatt (figur 2.7.3).



Figur 2.7.2. Antall felte ærfugl på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.7.3. Gjennomsnittlig antall felte ærfugl i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



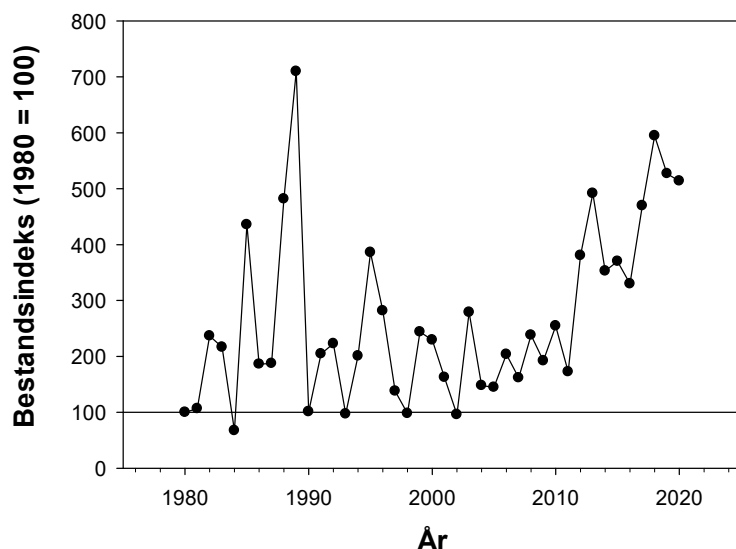
Figur 2.7.4. Antall felte ærfugl i perioden 2010/11-2019/20 for de tre fylkene med høyest innrapporterte antall fellingstall. Data er hentet fra SSB.

2.8 Svartand (*Melanitta nigra*)

2.8.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 635 - 1250 par, og bestandsutviklingen ble da vurdert som negativ (Shimmings & Øien 2015). I Sverige er hekkebestanden vurdert til 6500 par. I Norge er arten vurdert som nær truet (NT), mens den i Sverige, Finland og Danmark er vurdert som livskraftig (LC) (Henriksen & Hilmo 2015, SLU Artdatabanken 2020, Hyvärinen et al. 2019, [Aarhus Universitet](#)). BirdLife International (2017) vurderer bestanden som livskraftig (LC).

Det finnes ingen nasjonale overvåkingsdata fra hekkesesongen. I Oppland har NOF hatt et prosjekt for kartlegging av alpine dykkender siden 2011. Resultatene fra deres referanseområder viser en negativ trend i hekkebestand (Opheim 2020). Bestandsovervåking av vinterbestandene viser en økning de siste 11 årene, men resultatene for de siste fem årene er ikke signifikante (**figur 2.8.1** og **tabell 2.8.1**).



Figur 2.8.1. Bestandsutvikling for overvintrende svartand i flere områder som inngår i det nasjonale overvåkingsprogrammet for overvintrende sjøfugler (data fra www.seapop.no). Figuren viser en populasjonsindeks der antallet i 1980 er satt til 100.

Tabell 2.8.1. Trendanalyser for overvintrende svartand som overvåkes i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. I tabellen er angitt tidsperiode for tellingene, antall år med tellinger i perioden, bestandsendring pr. år (%) og signifikansnivå for den estimerte trenden beregnet vha. Monte Carlo-simuleringer.

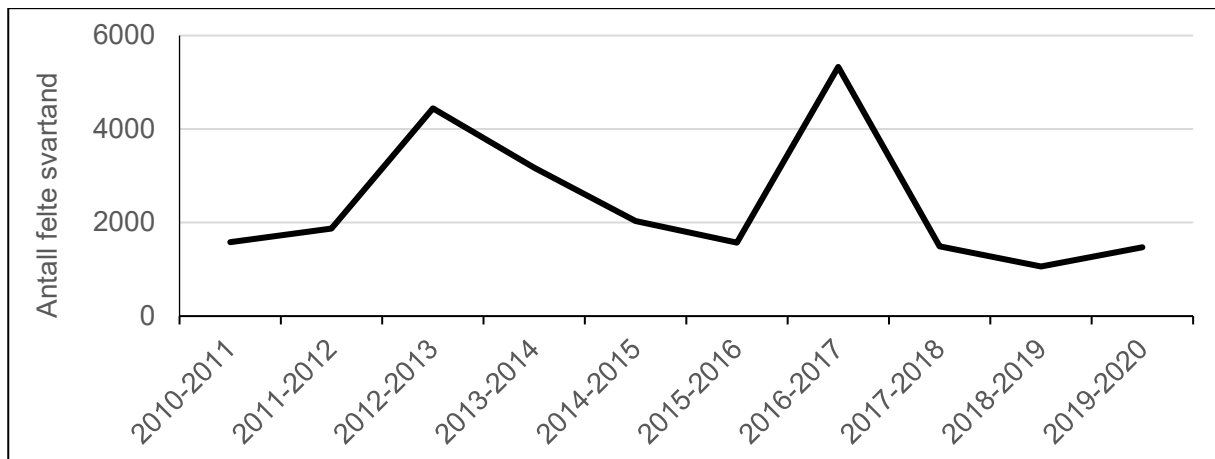
Område	Periode	# år	Årlig endring (%)	P
Nasjonal	1980-2020	41	2,2	n.s.
	2010-2020	11	8,7	0,03
	2015-2020	6	9,8	n.s.

2.8.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

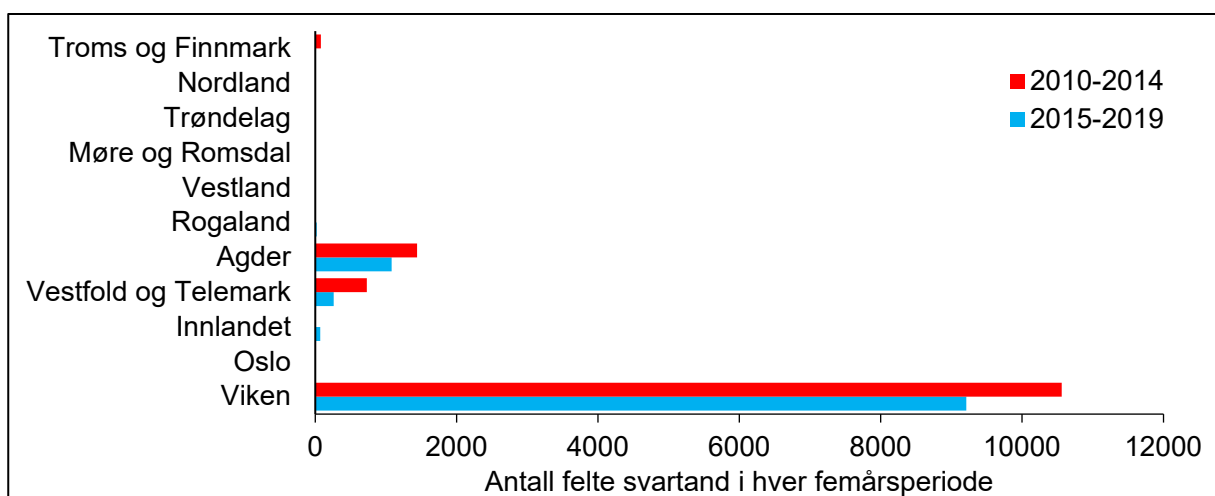
Gjeldende jakttider: I Østfold 10.09 - 23.12.

Jaktstatistikken viser antall felte svartender i Norge har variert mye fra år til år, uten noen klar trend før den ble unntatt jakt i alle fylker unntatt Østfold (**figur 2.8.2**). Det er felt flest haveller i Viken, der Østfold nå inngår (**figur 2.8.3**). Også for havelle ble det i Viken felt flere haveller det i 2016-2017-sesongen (**figur 2.8.4**). De tre siste årene har antallet felte haveller vært mellom 1000 og 1500.

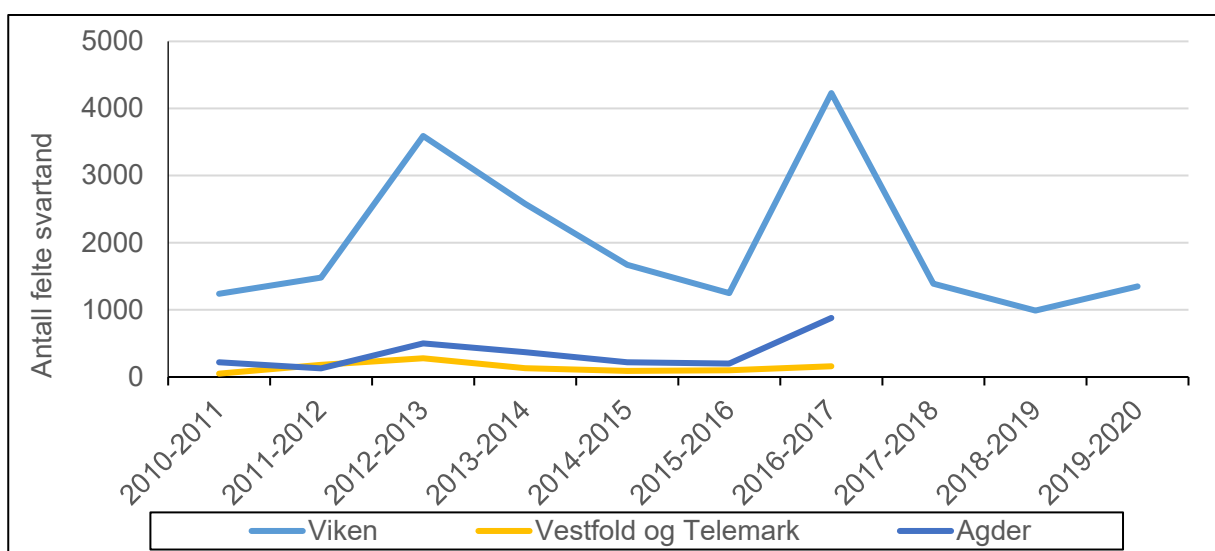
I Sverige ble jakttida på svartand foreslått utsatt fra 21.8 (i store deler av landet) til 21.9. Dette begrunnes utfra at artens hekkesesong varer til midten av september, slik at jaktstart utsettes til etter hekkesesongen (Naturvårdsverket 2018).



Figur 2.8.2. Antall felte svartand på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.8.3. Gjennomsnittlig antall felte svartand i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



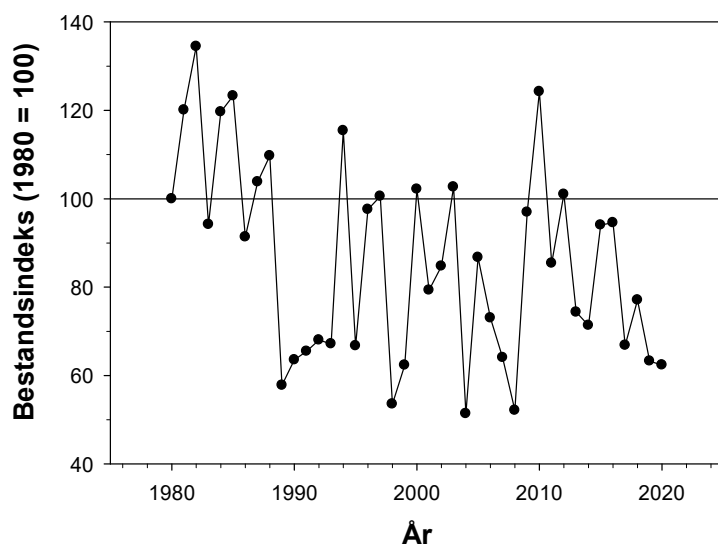
Figur 2.8.4. Antall felte svartand i perioden 2010/11-2019/20 for de tre fylkene med høyest innrapporterte antall fellinger. Data er hentet fra SSB.

2.9 Kvinand (*Bucephala clangula*)

2.9.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 15 000 – 20 000 par, og bestandsutviklingen ble da vurdert som i usikker (Shimmings & Øien 2015). I Norge, Sverige og Finland er arten vurdert som livskraftig (LC), mens den i Danmark er vurdert som sårbar arten (VU) (Henriksen & Hilmo 2015, SLU Artdatabanken 2020, Hyvärinen et al. 2019, [Aarhus Universitet](#)). I følge BirdLife International (2017) er bestandsutviklingen i Europa stabil.

Det finnes ingen overvåkingsdata fra hekkesesongen. Bestandsovervåking av vinterbestandene viser en langsiktig svak nedgang over lang tid (**figur 2.9.1** og **tabell 2.9.1**).



Figur 2.9.1. Bestandsutvikling for overvintrende kvinand i flere områder som inngår i det nasjonale overvåkingsprogrammet for overvintrende sjøfugler (data fra www.seapop.no). Figuren viser en populasjonsindeks der antallet i 1980 er satt til 100.

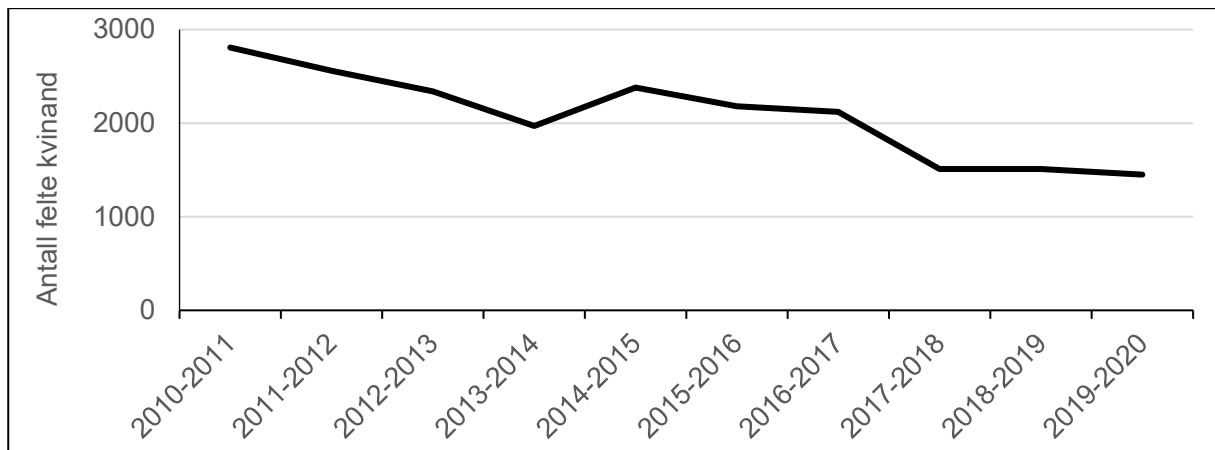
Tabell 2.9.1. Trendanalyser for overvintrende kvinand som overvåkes i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. I tabellen er angitt tidsperiode for tellingene, antall år med tellinger i perioden, bestandsendring pr. år (%) og signifikansnivå for den estimerte trenden beregnet vha. Monte Carlo-simuleringer.

Område	Periode	# år	Årlig endring (%)	P
Nasjonal	1980-2020	41	-0,8	0,04
	2010-2020	11	-4,8	0,02
	2015-2020	6	-8,7	0,07

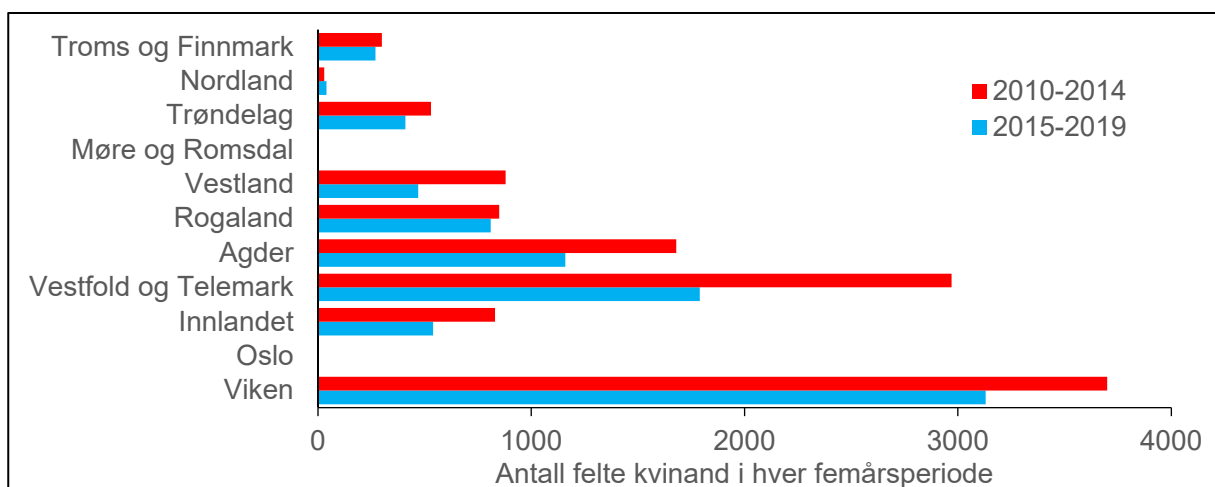
2.9.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 10.09 - 23.12. Egg kan sankes på egen eiendom inntil 20.5.

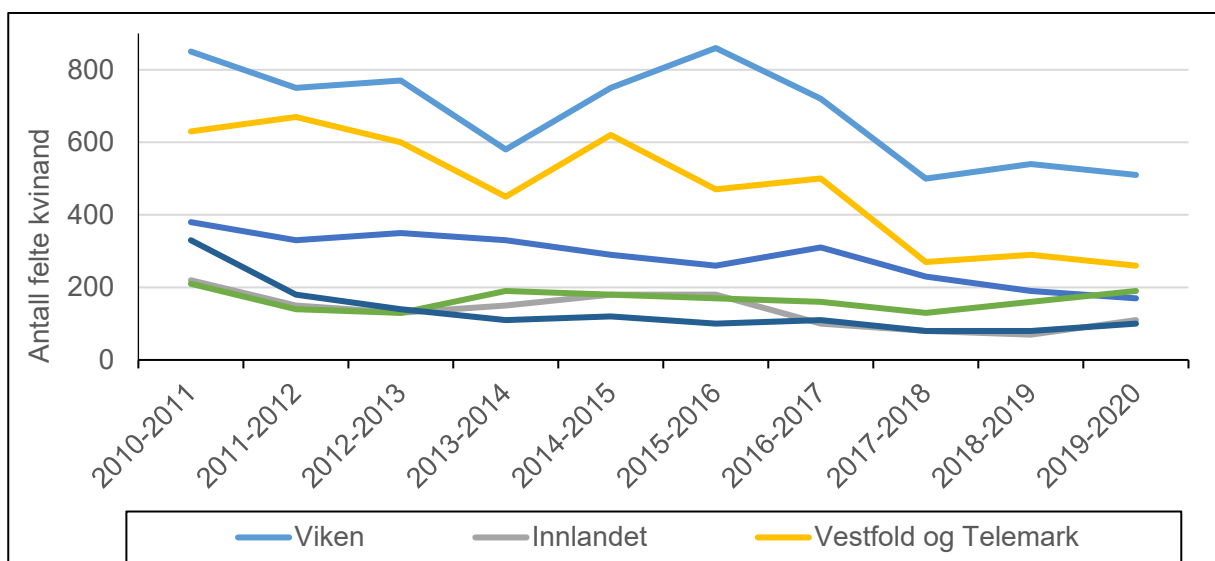
Jaktstatistikken viser antall felte haveller i Norge har gått noe ned innenfor siste 10-årsperiode, fra nær 3000 til rundt 1500 (**figur 2.9.2**). Det ble da felt flest haveller i Viken og Vestfold og Telemark (**figur 2.9.3**). I begge synes det imidlertid å ha vært en nedgang (**figur 2.9.4**).



Figur 2.9.2. Antall felte kvinand på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.9.3. Gjennomsnittlig antall felte kvinand i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



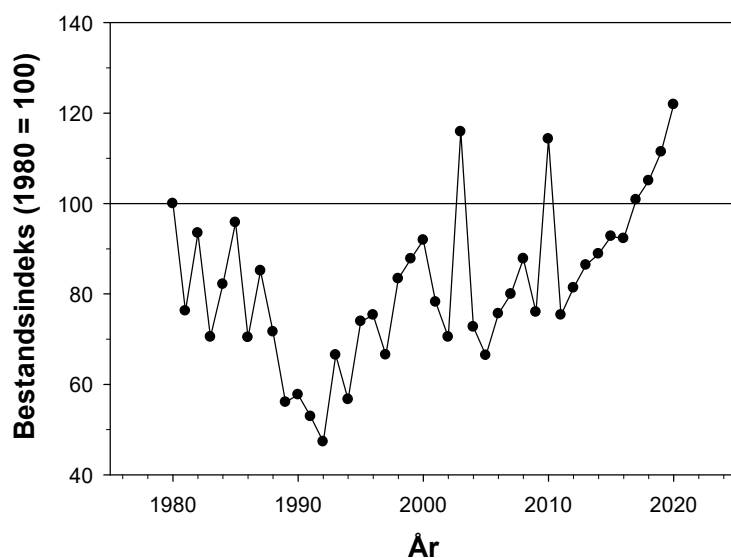
Figur 2.9.4. Antall felte kvinand i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall felling. Data er hentet fra SSB.

2.10 Siland (*Mergus serrator*)

2.10.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 10 000 – 30 000 par, og bestandsutviklingen ble da vurdert som i usikker (Shimmings & Øien 2015). I Norge og Sverige er arten vurdert som livskraftig (LC), mens den i Finland er vurdert som nær truet (NT) og i Danmark som sårbar (VU) (Henriksen & Hilmo 2015, SLU Artdatabanken 2020, Hyvärinen et al. 2019, [Aarhus Universitet](#)). I følge BirdLife International (2017) er bestandsutviklingen i Europa negativ. I Sverige er det foreslått å starte jakta i mange innlandsområder 21.8, mens den i kystområdene åpner først 1.10. Dette er i tråd med et forslag om å stoppe jakta på siland i Sverige pga. minkende bestand innen EU. Et argument som framføres mot dette, er at den svenske artsdatabanken ikke har listet jakt som en avgjørende negativ faktor for arten (Naturvårdsverket 2018).

Det finnes ingen overvåkingsdata fra hekkesesongen. Bestandsovervåking av vinterbestandene viser en langsiktig svak økning, men resultatene er bare signifikante for de siste fem årene (**figur 2.10.1** og **tabell 2.10.1**).



Figur 2.10.1. Bestandsutvikling for overvintrende siland i flere områder som inngår i det nasjonale overvåkingsprogrammet for overvintrende sjøfugler (data fra [www.seapop.no](#)). Figuren viser en populasjonsindeks der antallet i 1980 er satt til 100.

Tabell 2.10.1. Trendanalyser for overvintrende siland som overvåkes i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. I tabellen er angitt tidsperiode for tellingene, antall år med tellinger i perioden, bestandsendring pr. år (%) og signifikansnivå for den estimerte trenden beregnet vha. Monte Carlo-simuleringer.

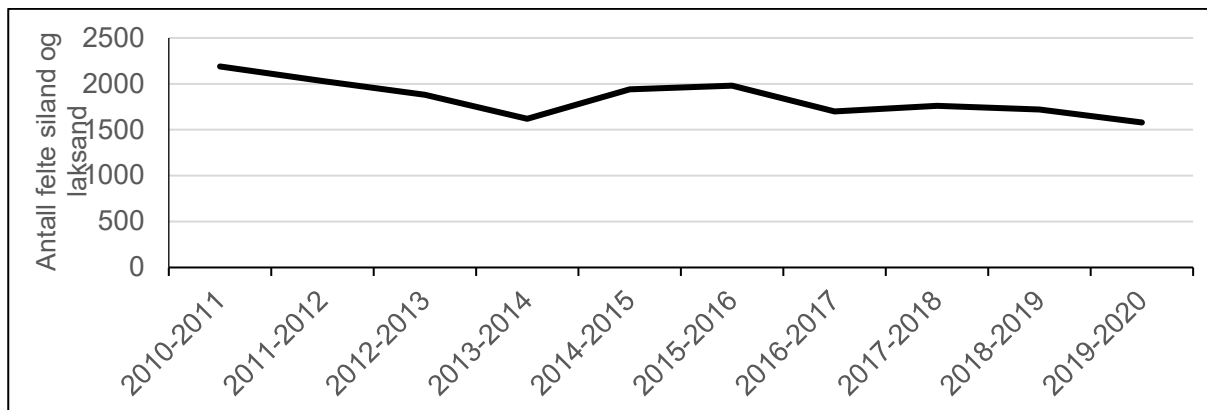
Område	Periode	# år	Årlig endring (%)	P
Nasjonal	1980-2020	41	0,8	n.s.
	2010-2020	11	2,8	n.s.
	2015-2020	6	5,8	n.s.

2.10.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

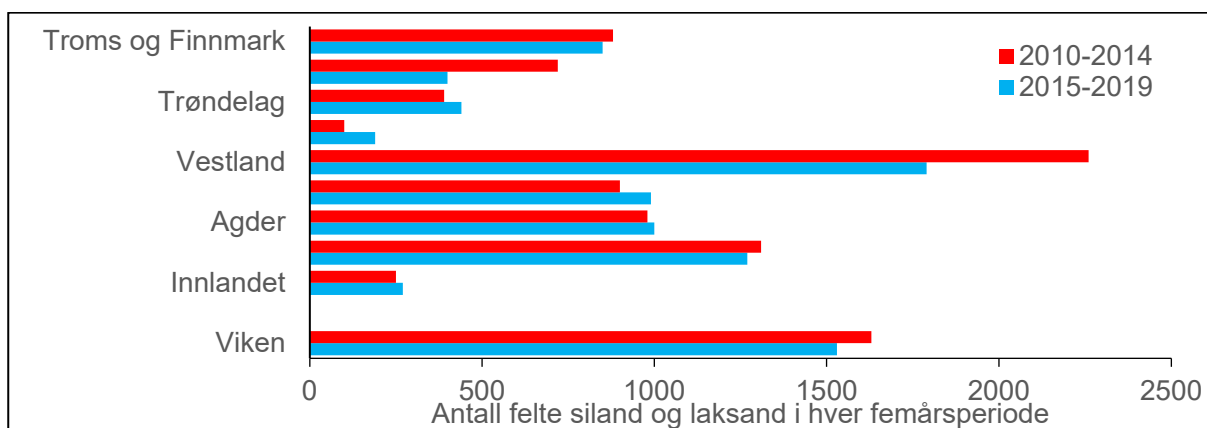
Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 10.09 - 23.12.

Det er ført felles jaktstatistikk for siland og laksand (fiskender). Jaktstatistikken viser antall felte fiskender i Norge har være relativt stabilt innenfor siste 5-årsperiode, med rundt 1700-1800 individer (**figur 2.10.2**). Det felt fiskender i de fleste fylkene (**figur 2.10.3**). Det har vært varierende trender i flere fylker (**figur 2.10.4**). Så lenge det ikke er skilt mellom artene, og vi må regne med

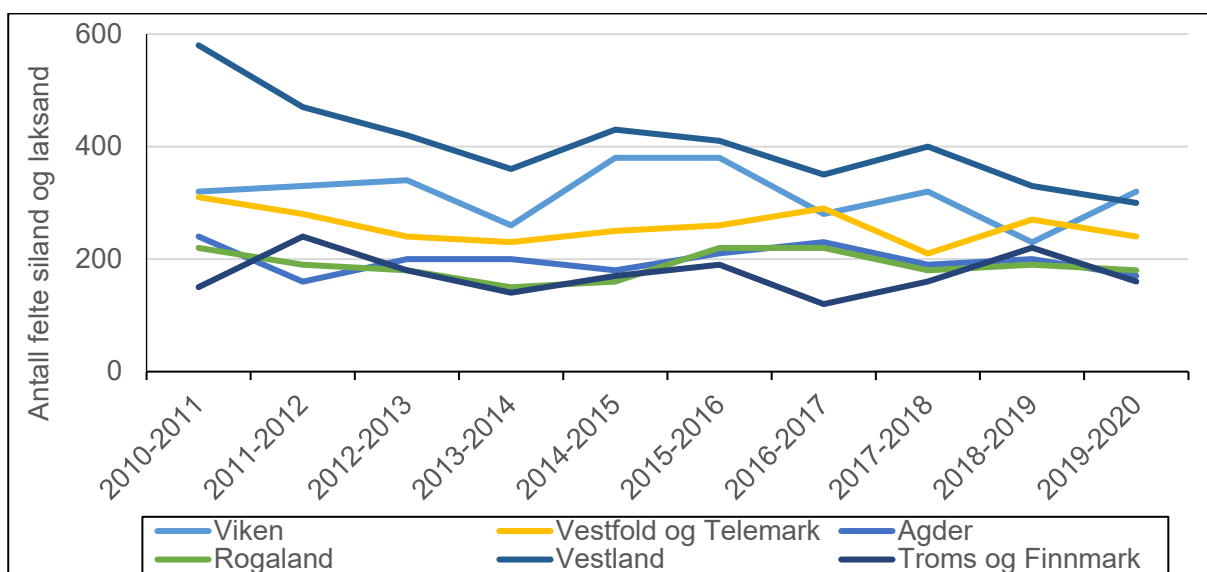
at det felles flest silender i Sør-Norge og flest laksender i Nord-Norge, er det vanskelig å vurdere trender i antall felte individer for de to artene hver for seg.



Figur 2.10.2. Antall felte laksand og siland på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.10.3. Gjennomsnittlig antall felte laksand og siland i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.10.4. Antall felte laksand og siland i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall felling. Data er hentet fra SSB.

2.11 Laksand (*Mergus merganser*)

2.11.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 3500 - 5000 par, og bestandsutviklingen ble da vurdert som i usikker (Shimmings & Øien 2015). I Norge og Sverige er arten vurdert som livskraftig (LC), mens den i Finland er vurdert som nær truet (NT) og i Danmark som sårbar (VU) (Henriksen & Hilmo 2015, SLU Artdatabanken 2020, Hyvärinen et al. 2019, [Aarhus Universitet](#)). I følge BirdLife International (2017) er imidlertid bestandsutviklingen i Europa i ukjent.

Det finnes ikke gode nok overvåkingsdata på laksand i Norge.

2.11.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 10.09 - 23.12.

Det er felles jaktstatistikk for siland og laksand, se 2.11.2.

2.12 Jerpe (*Bonasa bonasia*)

2.12.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

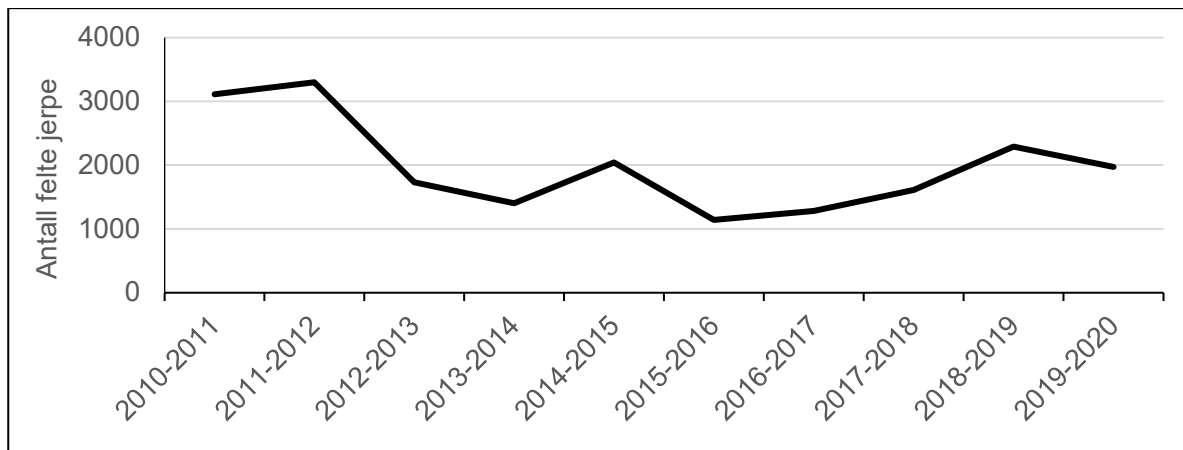
Jerpa er observert hekkende i store deler av Sør-Norge, med unntak av Vestlandet, opp til Saltfjellet. Den er også observert hekkende i Pasvik. I 2015 ble den norske hekkebestand anslått til ca. 12 000 – 40 000 par (Shimmings & Øien (2015). Selv om det ikke finnes gode bestandstall for jerpe er det grunn til å tro at bestanden de siste åra har vært relativt stabil. Dette indikeres av rapporterte observasjoner til Artsdatabanken (2010-14: 2247 obs., 2015-2019: 2276 obs.) og av jaktstatistikken (**figur 2.12.1**), gitt at disse indikatorene reflekterer bestanden. Mange steder er det innført fredning og jerpejakt har heller ikke samme omfang som tidligere.

Data fra jaktuttak indikerer imidlertid at høstbestanden av jerpe var betydelig høyere på 1970-tallet enn den var i perioden 2000-2007 (Gregersen & Gregersen 2009). I Sverige har man vurdert at bestanden er redusert med ca. 25 % de siste 12 år fram til og med 2019 (ArtDatabanken 2020), men Green et al. (2020) viser ingen signifikant endring over tid. I Finland har bestanden vært relativt stabil over en lengre tidsperiode, men med en tydelig nedgang siden ca. 2013 (Väisänen et al. 2018; Hyvärinen et al. 2019). Samlet for Europa (EBCC 2017) har det vært en bestandsnedgang både på lang (1980-2017) og kort (2008-2017) sikt.

2.12.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; hele landet fra 10.09 til og med 23.12

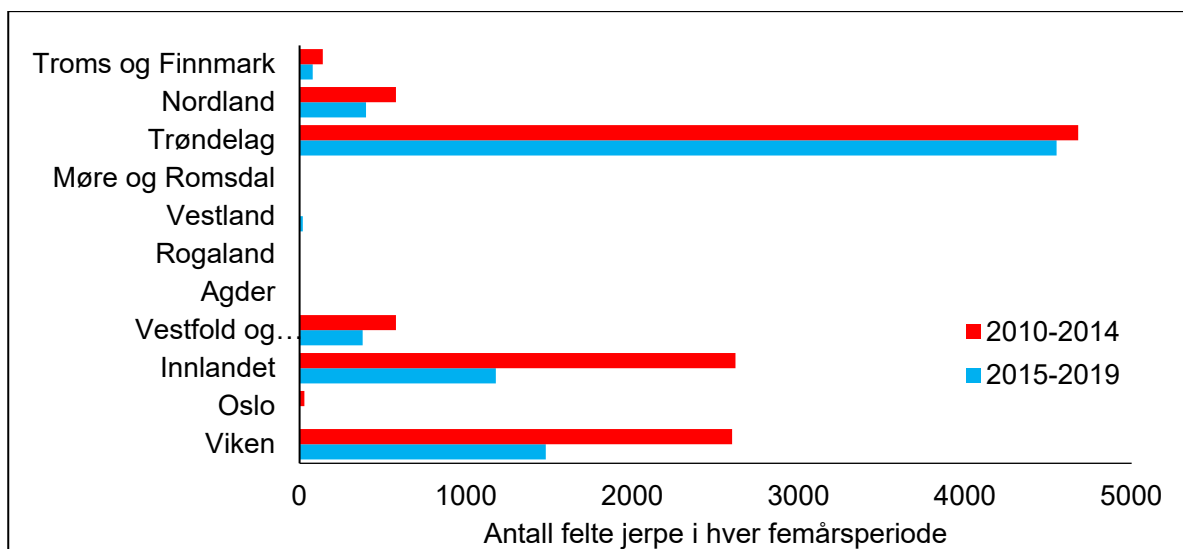
Som vist i **figur 2.12.1** har det blitt felt mellom 3300 og 1100 jerper årlig i perioden 2010/11 til 2019/20. I likhet med de andre hønsefuglartene og mange av pattedyrartene ser vi i avskytningsstatistikken for jerpe topper i 2011/12, 2014/15 og 2018/19. Selv om det er tidels store variasjoner i avskytningsstall mellom år, er det en nedadgående trend i første del av denne 10-årsperioden, mens det i siste del synes å være mer stabilt uttak.



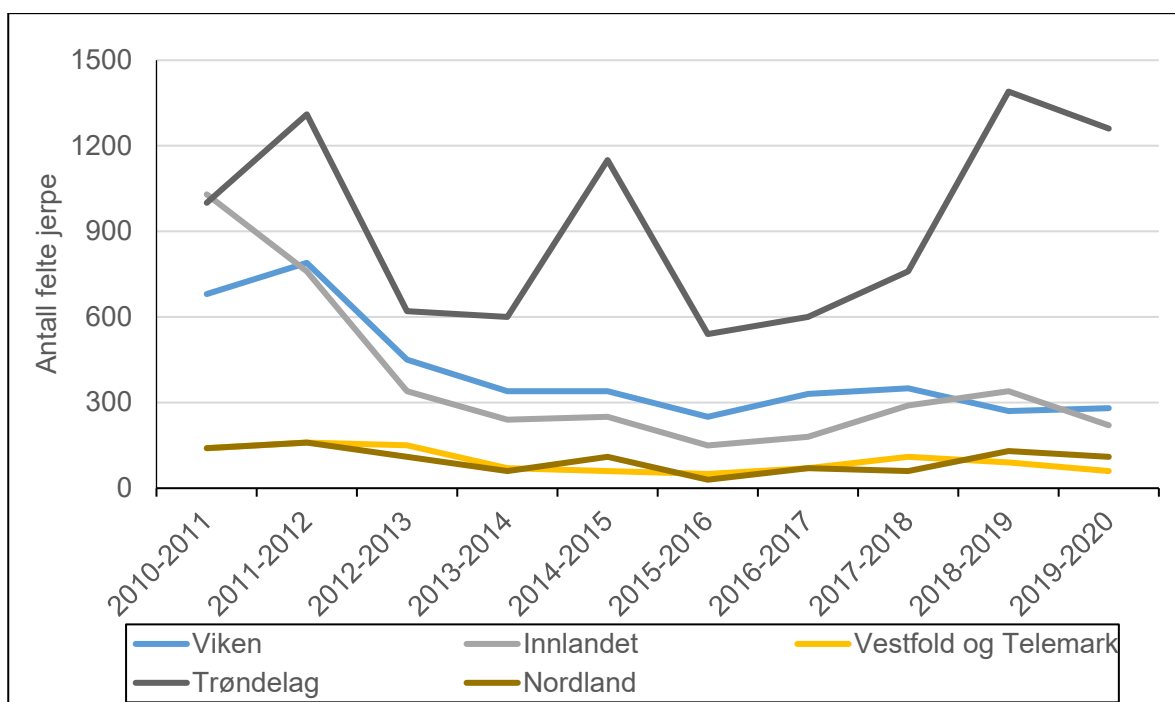
Figur 2.12.1. Antall felte jerper på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20.

Data er hentet fra SSB.

En sammenligning av gjennomsnittlig antall jerper skutt på fylkesnivå i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20 er vist i **figur 2.13.2**. I Trøndelag, der det er skutt desidert flest jerper, har antall felte jerper vært stabilt i de to 5-årsperiodene. Mens det i fylker der antall felte jerper er lavere, er det skutt færre jerper i siste periode i forhold til første. I flere fylker hvor bestanden er lav, ser vi at det praktisk talt ikke felles jerper.



Figur 2.12.2. Gjennomsnittlig antall felte jerper i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun oppgitt for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.12.3. Antall felte jerper fra sesongen 2010/11 til 2019/20 for de fem fylkene hvor totalt antall skutte jerper er høyest. Data er hentet fra SSB.

Figur 2.12.3 viser fellingstall for de fem fylkene med flest antall felte jerper i perioden 2010/11 til 2019/20. I alle fylker, med unntak av Trøndelag, ser vi en reduksjon i antall felte jerper i første del av denne 10-årsperioden, og deretter et stabilt uttak i siste halvdel. likhet med fellingstall for landet som helhet viser Trøndelagsfylkene, som har høyest antall felte jerper, en nedadgående trend i hele perioden (**figur 2.12.3**). Fellingstallene fra Trøndelag viser en stor variasjon uten en fremtredende nedgang gjennom perioden. Fellingstallene fra Trøndelag viser topper i avskyting i 2011/12, 2014/15 og 2018/19 og er hovedårsaken til tilsvarende topper på landsbasis (**figur 2.12.2**).

2.13 Lirype (*Lagopus lagopus*)

2.13.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Lirype er observert i store deler av landet, med unntak av store sammenhengende barskogsområder på Østlandet, Trøndelag og i Nordland. Den har i hovedsak tilhold i fjellet og fjellbjørkeskogen, men finnes helt ned til sjøen fra Midt-Norge og nordover. I 2015 ble den norske hekkebestanden anslått til ca. 150 000 - 250 000 par (Shimmings & Øien 2015). De landsdekkende hekkefugltakseringene i regi av overvåkingsprogrammet «Terrestrisk naturovervåking» (TOV-E) viser store bestandsvariasjoner mellom år, men med en klar økning i bestanden i perioden 2010-2019 (**figur 2.13.1**). I Norge gjennomføres også årlige høsttakseringer av lirype i regi av «Hønsefuglportalen». Takseringene dekker store deler av landet, men med noe dårligere dekning på Vestlandet. Analyser av det samlede datasettet viser en klar økning i bestanden for perioden 2010-2019 på landsbasis (**figur 2.13.2**) (Nilsen & Rød-Eriksen 2020). Det er godt samsvar mellom data fra TOV-E og Hønsefuglportalen.

Store variasjoner i høstbestander og perioder med kraftig bestandsnedgang ser ut til å være et naturlig fenomen for rype (Pedersen & Karlsen 2007; Hjeljord 2015). I Sverige er det også store variasjoner i bestanden mellom år. I perioden 2008-2019 ble det beregnet en nedgang på 50-70 %, men med en økning i 2018-2019 (ArtDatabanken 2020; Green et al. 2020). I Finland er bestanden avtagende, spesielt i de nordlige delene av landet (Väisänen et al. 2018; Hyvärinen et al. 2019).



Figur 2.13.1. Bestandsutvikling hos lirype i Norge i perioden 2010-2019 basert på resultater fra den ekstensive terrestriske naturovervåkingen (TOV-E). Bestandsindeks er satt til 100 for år 2010. Til høyre for artsnavnet er gitt antall takseringsruter (N) som inngår i beregningen, β angir gjennomsnittlig årlig endringsrate, og [] angir endringskategori og signifikansnivå slik den er klassifisert i programmet TRIM.



Figur 2.13.2. Modellert bestandsendring i størrelsen på totalbestanden av lirype i Norge i perioden 2009- 2020, basert på data samlet inn via linjetakseringsprogrammet. Figur A) viser gjennomsnittlig tetthet av voksefugl (D) for alle takseringslinjer, mens figur B) viser utviklingen i bestandsindeksen (It). Grå vertikale linjer i panel A) viser 95% C.I., og fiolinene viser posteriorfordelingen. I panel B) viser stiplede grå linjer 95% C.I., mens oransje felt viser omtrent 50 % C.I. (etter Nilsen & Rød-Eriksen 2020).

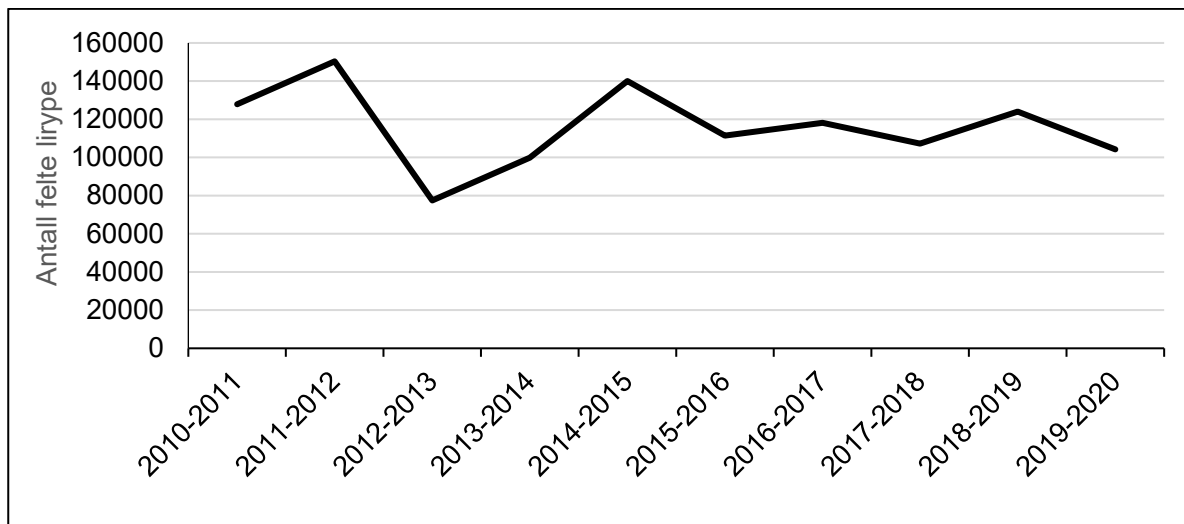
Ut ifra jaktstatistikk synes ikke økningen i bestanden å være like tydelig, selv om jaktuttaket i en viss grad viser samme mønster som resultater fra TOV og Hønsefuglportalen (**figur 2.14.3**). Etter en periode med bestandsnedgang i lirypebestanden ble lirypa plassert i rødlistekategori NT – nær truet i Rødlista 2015 (Henriksen & Hilmo 2015). Dette har medført restriksjoner på jaktuttaket (Pedersen & Storaas 2013) og kan være en av årsakene til at jaktstatistikken i siste 5-årsperiode avviker noe fra resultatene fra TOV og Hønsefuglportalen.

2.13.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; hele landet med det unntak som nevnes nedenfor fra 10.09 til og med 28./29.02

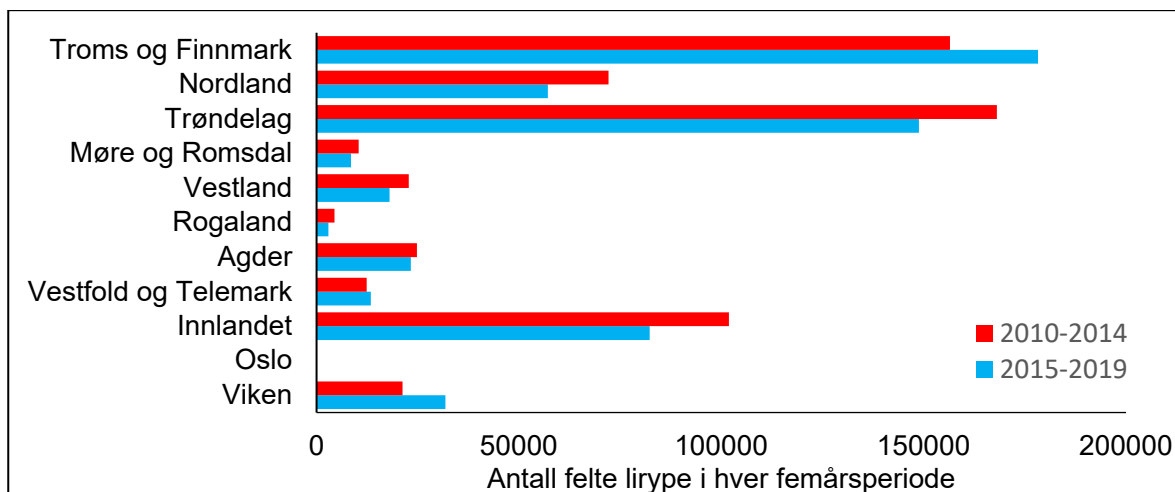
Finnmark og Troms fylker og Narvik, Ballangen og Evenes kommuner samt den delen av Tysfjord kommune som ligger nord for Tysfjorden/Hellefjorden i Nordland fylke fra 10.09 til og med 15.03

Som vist i **figur 2.13.3** har det årlig blitt felt mellom 150 000 og 77 500 liryper i perioden 2010/11 til 2019/20. Selv om avskytingstallene har variert sterkt mellom år, synes den generelle trenden å være en stabil avsytning på litt over 100 000 liryper gjennom hele perioden. I likhet med de andre hønsefuglartene og mange av pattedyrartene ser vi også for lirype en avskytingstopp i 2011/12, 2014/15 og antydning til «topp» i 2018/19. Vi ser at noen av disse «toppene» sammenfaller med tilsvarende topper for skogsfugl (storfugl, orrfugl, jerpe), men ikke alltid. Som nevnt skyldes nok dette primært at uttaket av de forskjellige småviltartene ikke har samme geografiske tyngdepunkt og derfor ikke nødvendigvis alltid har synkronitet i bestandstoppe (Kvasnes et al. 2010). På bakgrunn av resultater fra Hønsefuglportalen hadde vi kanskje forventet en tydeligere avskytingstopp i 2018/19 (se **figur 2.13.2**), men som nevnt over kan dette skyldes innførte restriksjoner i jaktuttaket i etterkant av Rødlista 2015.



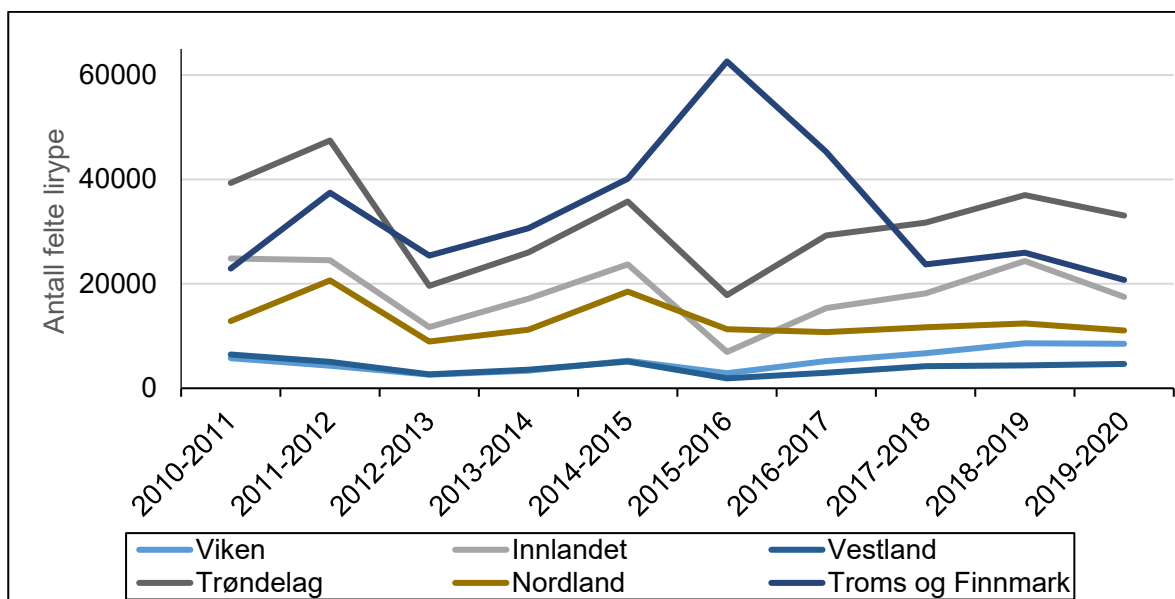
Figur 2.13.3. Antall felte liryper på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

En sammenligning av gjennomsnittlig antall liryper skutt på fylkesnivå i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20 er vist i **figur 2.14.4**. I praktisk talt samtlige fylker, med unntak av Troms og Finnmark og Viken er det skutt mer lirype i første periode i forhold til andre periode. Men forskjellen mellom periodene er ikke veldig stor. Sannsynligvis er også dette et resultat av innførte restriksjoner som medfører redusert uttak i siste 5-årsperiode.



Figur 2.13.4. Gjennomsnittlig antall felte liryer i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun oppgitt for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

Figur 2.13.5 viser fellingstall for de seks fylkene med flest antall felte liryer i perioden 2010/11 til 2019/20. I de fleste fylkene ser vi samme trend som på landsbasis, med relativt stabilt uttak, dog med store mellomårsvariasjoner, av liryer gjennom hele perioden. Unntaket fra dette mønstret er Troms og Finnmark, som hadde en svært god periode i 2014-2017 og skilte seg da klart ut ifra de øvrige fylkene. Når det gjelder tidspunkt for «topper» i avskyningstall så sammenfaller dette svært godt med det som vises for skogsfugl (storfugl, orrfugl) for fylker hvor slik sammenligning er mulig.



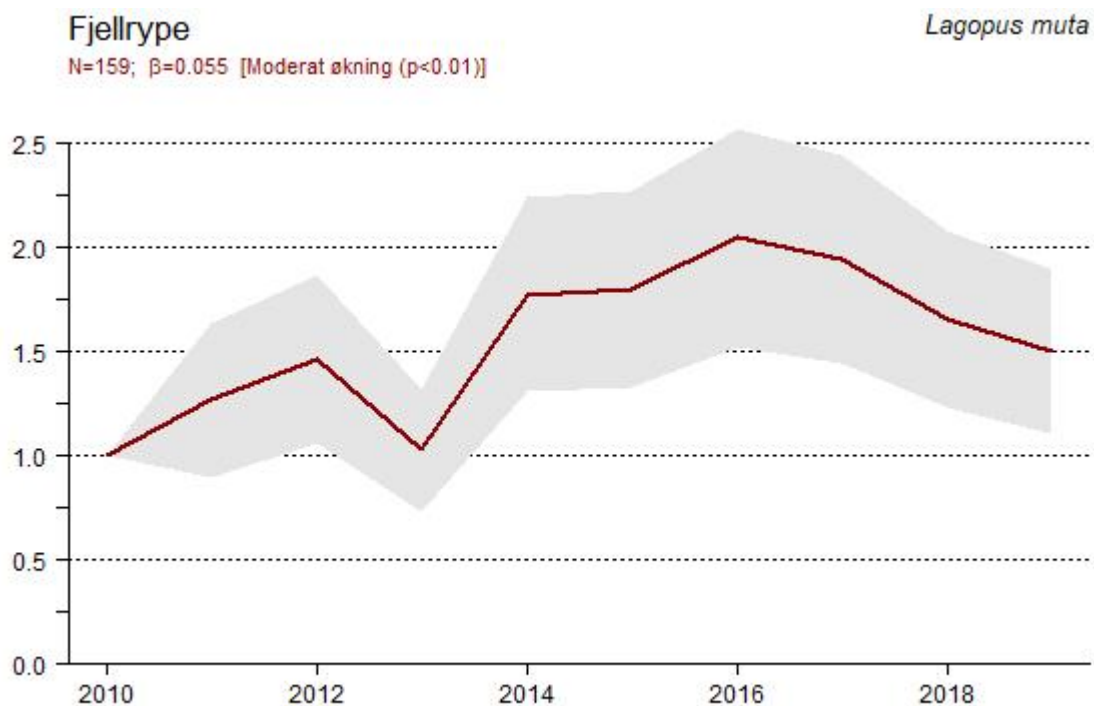
Figur 2.13.5. Antall felte liryer fra sesongen 2010/11 til 2019/20 for de seks fylkene hvor totalt antall skutte liryer er høyest. Data er hentet fra SSB.

2.14 Fjellrype (*Lagopus muta*)

2.14.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 10-20 år

Fjellrypa er observert hekkende i store deler av landet, med unntak av områder som ligger under tregrensa. I 2015 ble den norske hekkebestand anslått til ca. 100 000 - 200 000 par (Shimmings & Øien 2015). Rapporterte observasjoner fra Artsdatabanken indikerer en svakt økende bestand (2010-14: 3045 obs., 2015-2019: 4948 obs.). Dette støttes også av resultater fra de landsdekkende hekkfugltakseringene i regi av overvåkingsprogrammet «Terrestrisk naturovervåking» (TOV-E) som viser store bestandsvariasjoner mellom år, men med en klar økning i bestanden i perioden 2010-2019 (**figur 2.14.1**). Store variasjoner i høstbestander og perioder med kraftig bestandsnedgang ser ut til å være et naturlig fenomen for rype (Pedersen & Karlsson 2007; Hjeljord 2015). I Sverige er det også store variasjoner i bestanden mellom år, men bestanden ansees å være økende (ArtDatabanken 2020; Green et al. 2020). I Finland er bestanden også økende (Hyvärinen et al. 2019).

Ut ifra jaktstatistikk synes ikke økningen i bestanden å være like tydelig, selv om jaktuttaket i en viss grad viser samme mønster som TOV-E-data (**figur 2.14.2**). Etter en periode med bestandsnedgang i fjellrypebestanden ble fjellrypa plassert i rødlistekategori NT – nær truet i Rødlista 2015 (Henriksen & Hilmo 2015). Dette har medført restriksjoner på jaktuttaket (Pedersen & Storaas 2013) og kan være en av årsakene til at jaktstatistikken i siste 5-årsperiode avviker noe fra TOV-E-indeksen.

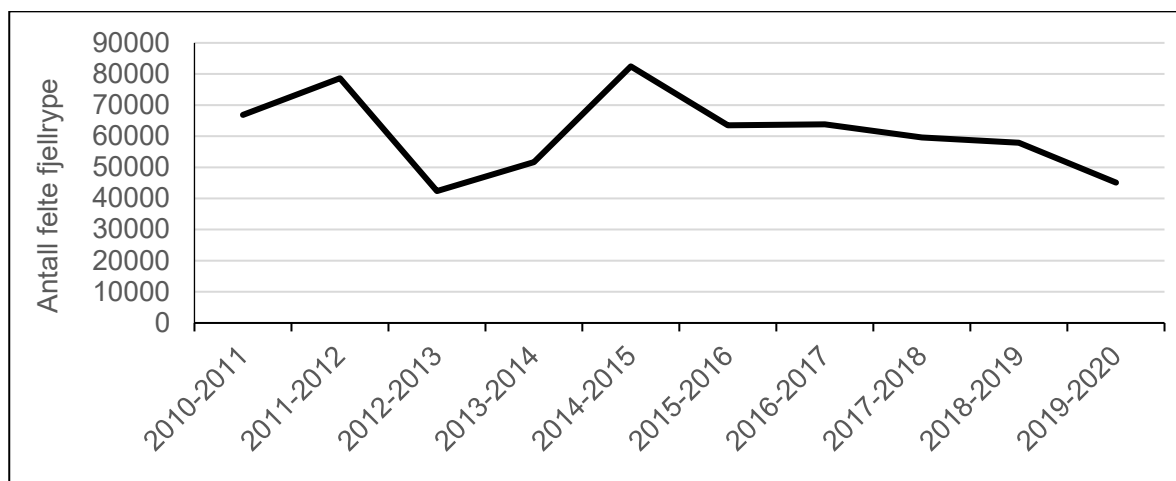


Figur 2.14.1. Bestandsutvikling hos fjellrype i Norge i perioden 2010-2019 basert på resultater fra den ekstensive terrestriske naturovervåkingen (TOV-E). Bestandsindeks er satt til 100 for år 2010. Til høyre for artsnavnet er gitt antall takseringsruter (N) som inngår i beregningen, β angir gjennomsnittlig årlig endringsrate, og [] angir endringskategori og signifikansnivå slik den er klassifisert i programmet TRIM.

2.14.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

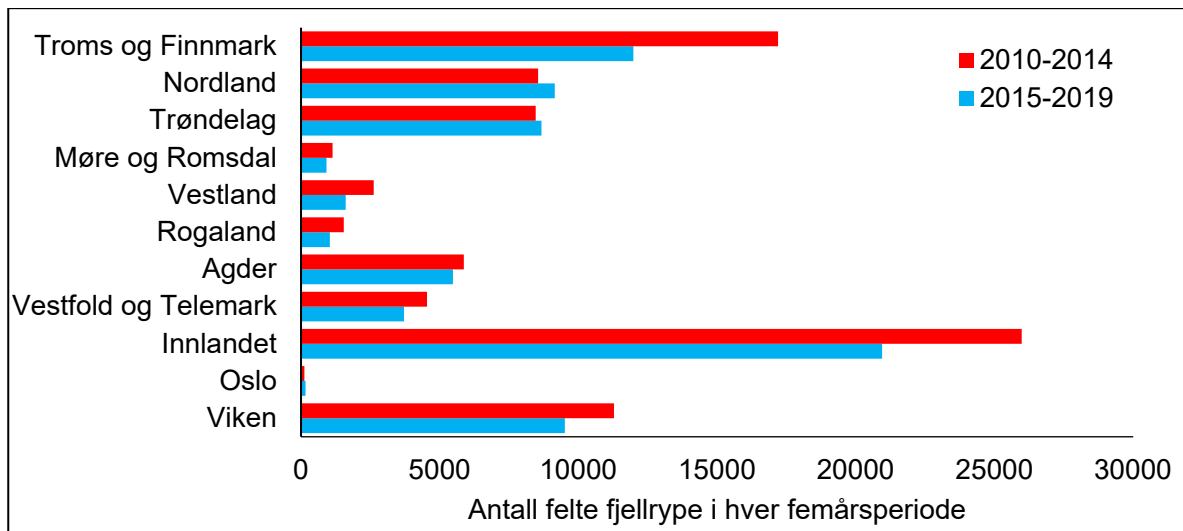
Gjeldende jakttider;

- hele landet med det unntak som nevnes nedenfor fra 10.09 til og med 28./29.02.
- Finnmark og Troms fylker og Narvik, Ballangen og Evenes kommuner samt den delen av Tysfjord kommune som ligger nord for Tysfjorden/Hellemofjorden i Nordland fylke fra 10.09 til og med 15.03



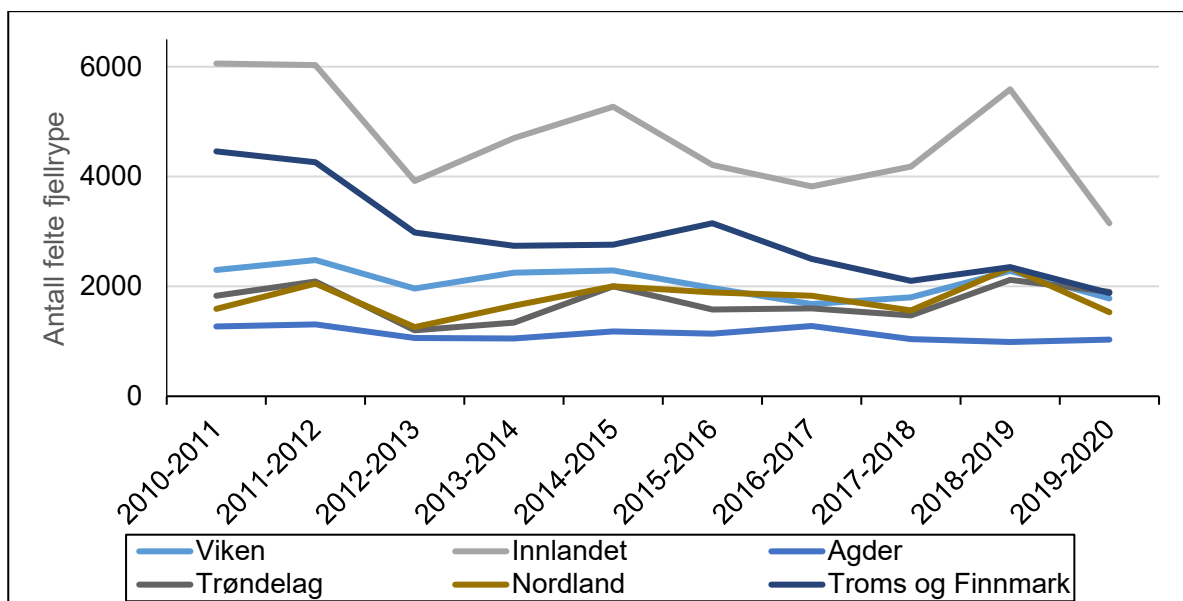
Figur 2.14.2. Antall felte fjellryper på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

Som vist i **figur 2.14.2** har det årlig blitt felt mellom 82 000 og 42 000 fjellryper i perioden 2010/11 til 2019/20, men med stor variasjon mellom år. Selv om avskytningsallene generelt er preget av en stor variasjon, er det tydelige «topper» i 2011/12 og 2014/15. Vi ser at flere av disse «toppene» sammenfaller med tilsvarende topper for de andre skogshønsartene (lirype, storfugl, orrfugl, jerpe), men ikke alltid. Fjellrypa mangler for eksempel en topp i 2018/19 som flere andre skogshønsarter har. Dette skyldes nok primært at uttaket av de forskjellige småviltartene ikke har samme geografiske tyngdepunkt og derfor ikke nødvendigvis alltid har synkronitet i bestandstoppene (Kvasnes et al. 2010).



Figur 2.14.3. Gjennomsnittlig antall felte fjellryper i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun oppgitt for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

En sammenligning av gjennomsnittlig antall fjellryper skutt på fylkesnivå i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20 er vist i **figur 2.14.3**. I de fleste fylkene er det ikke vesentlig forskjell i uttak i de to 5-årsperiodene. Men for fylker med relativt sett høyt uttak av fjellryper (Troms og Finnmark, Innlandet) er det et høyere uttak i første periode i forhold til andre periode.



Figur 2.14.4. Antall felte fjellryper fra sesongen 2010/11 til 2019/20 for de seks fylkene hvor totalt antall skutte fjellryper er høyest. Data er hentet fra SSB.

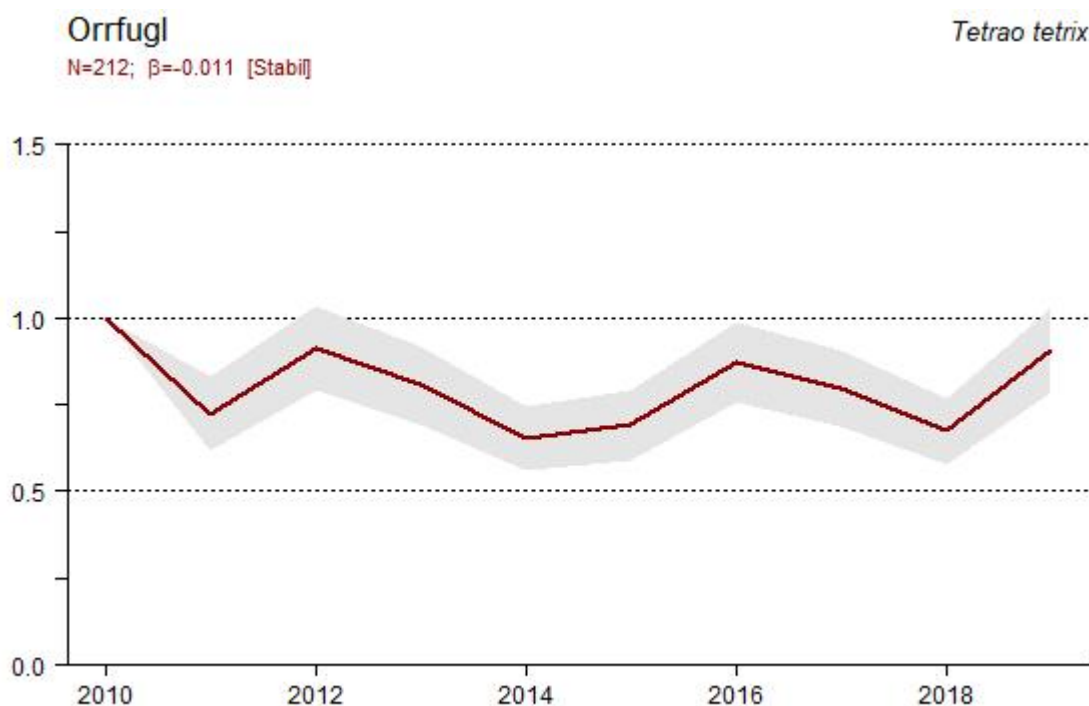
Figur 2.14.4 viser fellingstall for de seks fylkene med flest antall felte fjellryper i perioden 2010/11 til 2019/20. I samtlige fylker, med unntak av Innlandet, ser vi samme hovedtrend som på landsbasis, med stor variasjon mellom år, men med relativt stabilt uttak gjennom hele perioden. Innlandet fylke, hvor antall felte fjellryper er desideret høyest, viser også en topp i uttaket i 2018/19, som ikke vises på landsbasis, men som finnes hos mange av de andre skogshønsartene.

2.15 Orrfugl (*Tetrao tetrix*)

2.15.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 10-20 år

Orrfugl er observert i store deler av landet, med unntak av høyfjellet. I 2015 ble den norske hekkebestand anslått til ca. 100 000 - 200 000 individer (Shimmings & Øien 2015). Rapporterte observasjoner fra Artsdatabanken indikerer en svakt økende bestand (2010-14: 9114 obs., 2015-2019: 12580 obs.). Imidlertid viser resultater fra de landsdekkende hekkefugltakseringene i regi av overvåkingsprogrammet «Terrestrisk naturovervåking» (TOV-E) relativt store bestandsvariasjoner mellom år, men jevnt over en stabil bestand i perioden 2010-2019 (**figur 2.15.1**). Store variasjoner i høstbestander er et naturlig fenomen for skogshøns (Pedersen & Karlsen 2007; Hjeljord 2015). I Sverige er det også betydelige variasjoner i bestanden mellom år, og i løpet av en 30-årsperiode har bestanden avtatt med 48-65 %. Imidlertid har bestanden stabilisert seg i perioden 2005-2019 (ArtDatabanken 2020; Green et al. 2020). I Finland er bestanden også relativt stabil, men med betydelige variasjon mellom år (Väisänen et al. 2018; Hyvärinen et al. 2019). Samlet for Europa (EBCC 2017) har bestandene vært relativt stabile på lang sikt (1980-2017), men med tegn til en nedgang på kort sikt (2008-2017).

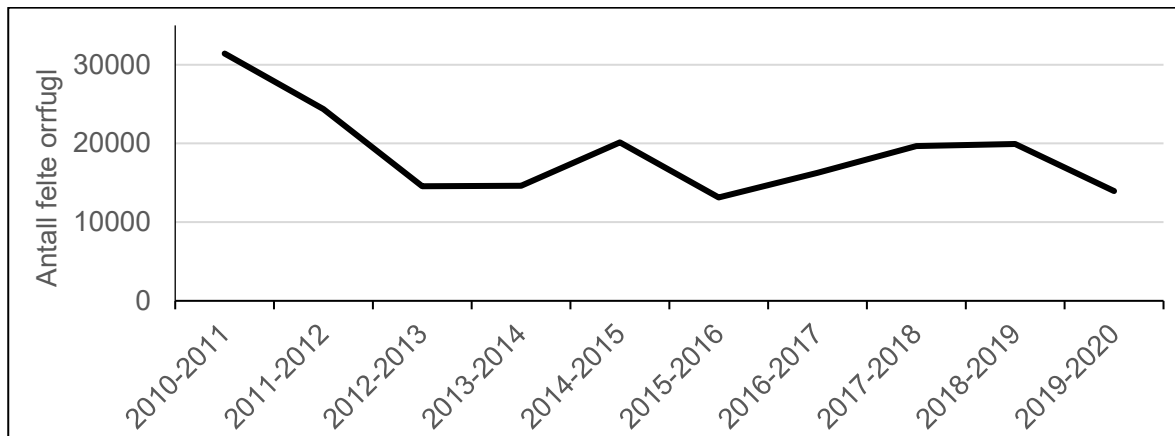
Også jaktstatistikken indikerer en stabil orrfuglbestand, og viser i stort sett samme mønster som TOV-E-data (**figur 2.15.2**). Det er imidlertid vanskelig å vite hvor godt jaktstatistikken reflekterer bestanden da det mange steder er innført restriksjoner på jaktuttaket (Pedersen & Storaas 2013).



Figur 2.15.1. Bestandsutvikling hos orrfugl i Norge i perioden 2010-2019 basert på resultater fra den ekstensive terrestriske naturovervåkingen (TOV-E). Bestandsindeks er satt til 100 for år 2010. Til høyre for artsnavnet er gitt antall takseringsruter (N) som inngår i beregningen, β angir gjennomsnittlig årlig endringsrate, og [] angir endringskategori og signifikansnivå slik den er klassifisert i programmet TRIM.

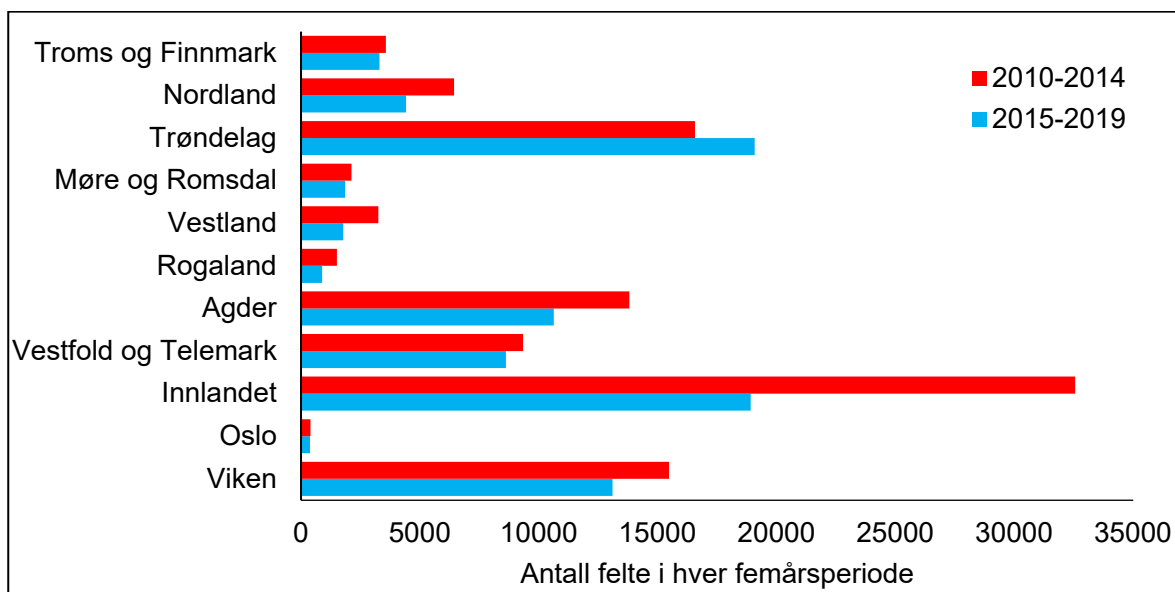
2.15.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; hele landet fra 10.09 til og med 23.12



Figur 2.15.2. Antall felte orrfugl på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

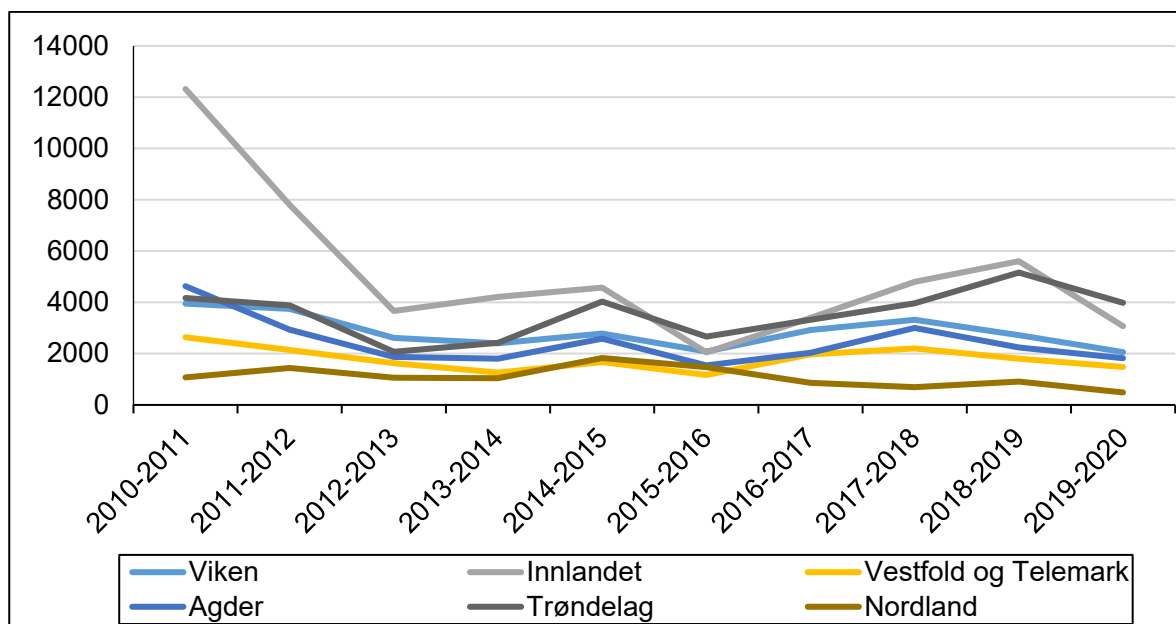
Som vist i **figur 2.15.2** har det årlig blitt felt mellom ca. 13 000 og 31 500 orrfugl i perioden 2010/11 til 2019/20. I likhet med de andre hønsefuglartene og mange av pattedyrartene ser vi også i avskytningsstatistikken for orrfugl en topp i 2014/15 og 2018/19. Hos mange andre småviltarter var det en kraftig topp i 2011/12, men hos orrfugl og storfugl kommer denne ett år tidligere, i 2010/11. Som tidligere nevnt skyldes nok dette primært at uttaket av de forskjellige småviltartene ikke har samme geografiske tyngdepunkt og derfor ikke nødvendigvis synkroniserte bestandstopper (Kvasnes et al. 2010). Også hos orrfugl er det store variasjoner i avskytningsstall mellom år, men trenden er generelt en stabil avskyting.



Figur 2.15.3. Gjennomsnittlig antall felte orrfugl i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun oppgitt for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

En sammenligning av gjennomsnittlig antall orrfugl skutt på fylkesnivå i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20 er vist i **figur 2.15.3**. I de fleste fylkene er det skutt relativt like mange orrfugl i de to periodene, med unntak av Innlandet, hvor det ble skutt vesentlig g færre orrfugl i siste 5-års periode.

Figur 2.15.4 viser fellingstall for de seks fylkene med flest antall felte orrfugl i perioden 2010/11 til 2019/20. Tilsvarende som for storfugl, peker Innlandet seg ut som det klart viktigste orrfuglfylket i begynnelsen av denne perioden. Mens variasjonen i fellingstall i de fleste fylkene har vært relativt liten, ser vi en kraftig nedgang fra 2010/11 i forhold til resten av perioden for Innlandet. Når det gjelder tidspunkt for topper i avskytingstall så kan vi i større eller mindre grad se disse også på fylkesnivå.



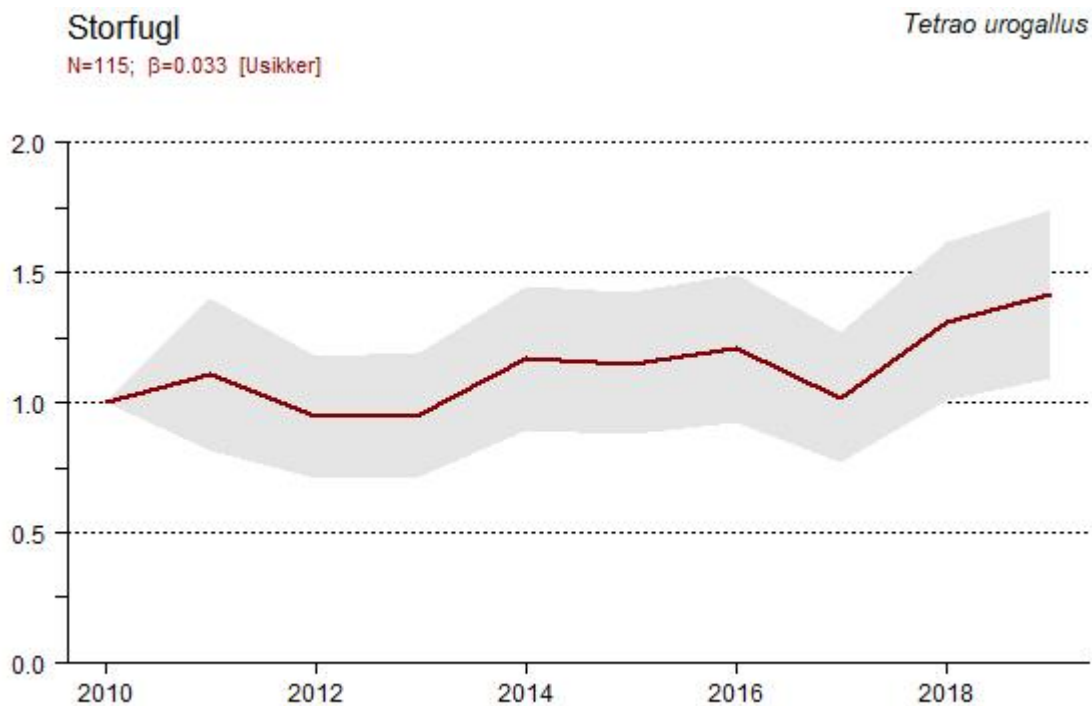
Figur 2.15.5. Antall felte orrfugl fra sesongen 2010/11 til 2019/20 for de seks fylkene hvor totalt antall skutte orrfugl er høyest. Data er hentet fra SSB.

2.16 Storfugl (*Tetrao urogallus*)

2.16.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 10-20 år

Storfugl er observert i store deler av landet, med unntak av høyfjellet, deler av Vestlandet og deler av Nord-Norge. I 2015 ble den norske hekkebestand anslått til ca. 80 000 - 100 000 individer (Shimmings & Øien 2015). Rapporterte observasjoner fra Artsdatabanken indikerer en relativt stabil bestand (2010-14: 4180 obs., 2015-2019: 5278 obs). Resultater fra de landsdekende hekkefugltakseringene i regi av overvåkingsprogrammet «Terrestrisk naturovervåking» (TOV-E) viser relativt store bestandsvariasjoner mellom år, men jevnt over en stabil bestand i perioden 2010-2019 (**figur 2.16.1**). Store variasjoner i høstbestander er et naturlig fenomen for skogshøns (Pedersen & Karlsen 2007; Hjeljord 2015). I Sverige (ArtDatabanken 2020; Green et al. 2020) og Finland (Väisänen et al. 2018; Hyvärinen et al. 2019) er bestandene relativt stabile.

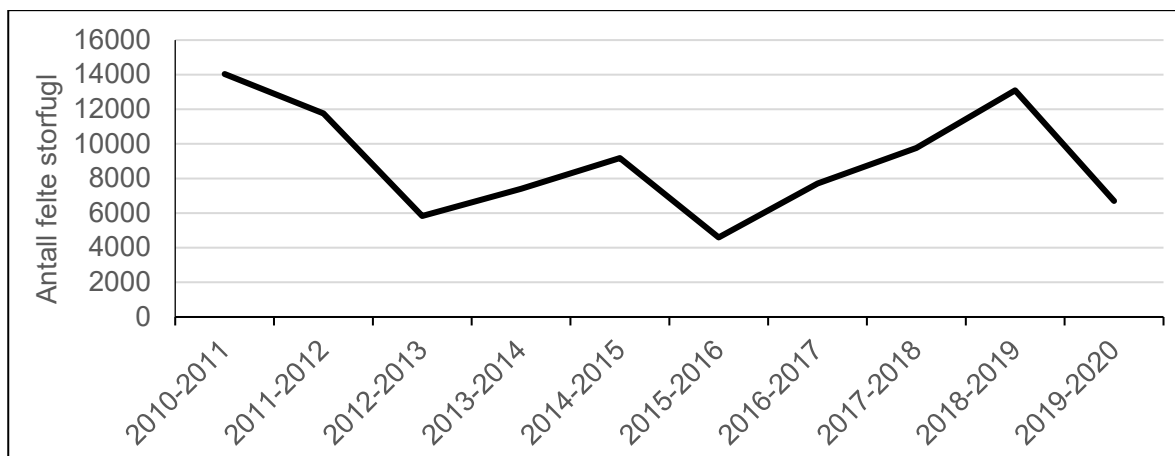
Også jaktstatistikken indikerer en relativt stabil storfuglbestand, men med betydelig variasjon mellom år (**figur 2.16.2**). Det er vanskelig å vite hvor godt jaktstatistikken reflekterer bestanden da det mange steder er innført restriksjoner på jaktuttaket (Pedersen & Storaas 2013).



Figur 2.16.1. Bestandsutvikling hos storfugl i Norge i perioden 2010-2019 basert på resultater fra den ekstensive terrestriske naturovervåkingen (TOV-E). Bestandsindeks er satt til 100 for år 2010. Til høyre for artsnavnet er gitt antall takseringsruter (N) som inngår i beregningen, β angir gjennomsnittlig årlig endringsrate, og [] angir endringskategori og signifikansnivå slik den er klassifisert i programmet TRIM.

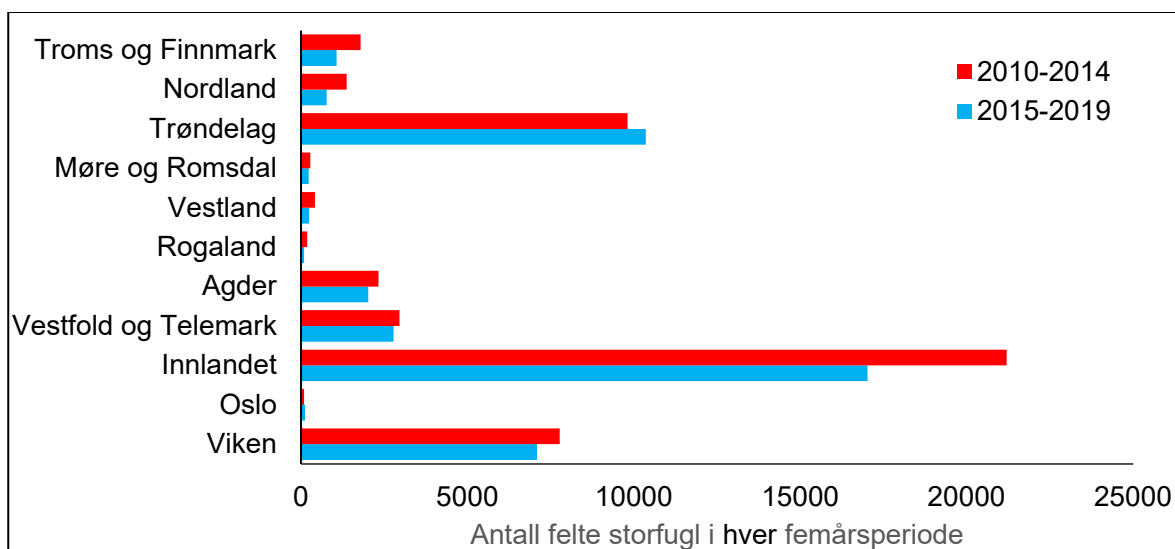
2.16.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider, hele landet fra 10.09 til og med 23.12.



Figur 2.16.2. Antall felte storfugl på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

Som vist i **figur 2.16.3** har det årlig blitt felt mellom 4600 og 14 000 storfugl i perioden 2010/11 til 2019/20. Hos mange andre småviltarter var det en kraftig topp i 2011/12, men hos storfugl og orrfugl kommer denne ett år tidligere, i 2010/11. Dette skyldes nok at uttaket av de forskjellige småviltartene ikke har samme geografiske tyngdepunkt og derfor ikke nødvendigvis synkroniserte bestandstopper (Kvasnes et al. 2010). Videre finner vi også en topp i avskytning i 2014/15 og 2018/19, som hos mange av andre småviltartene. Selv om det er betydelig variasjoner i avskytningstall mellom år, er det en stabil trend gjennom hele perioden.

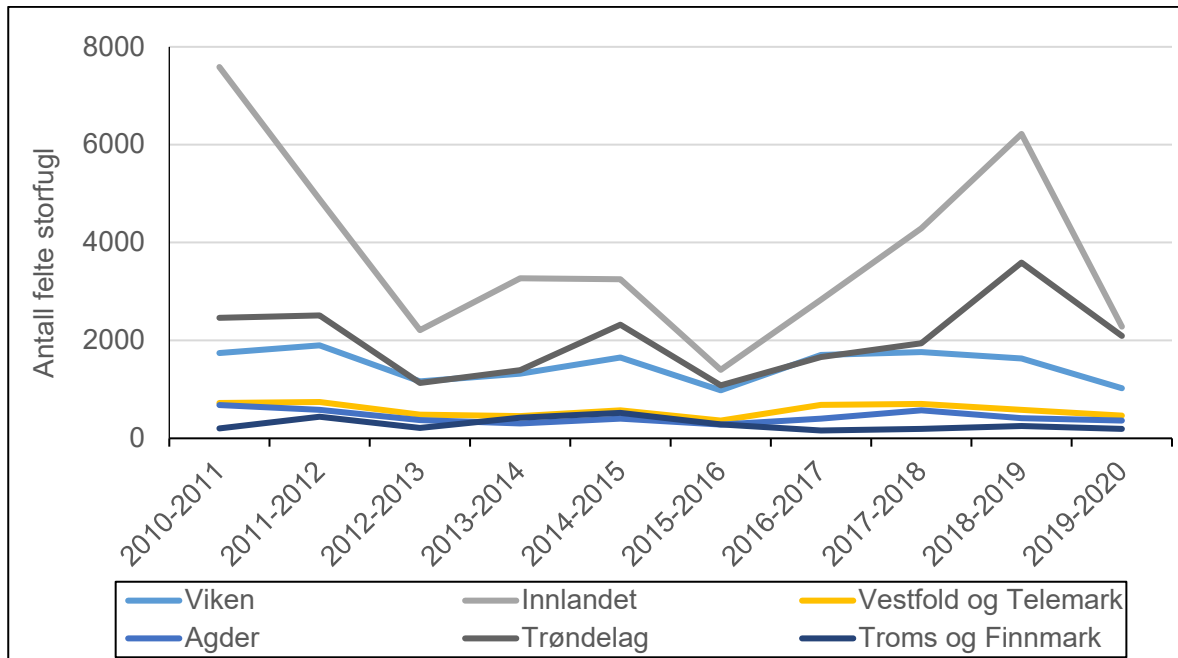


Figur 2.16.3. Gjennomsnittlig antall felte storfugl i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun oppgitt for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

En sammenligning av gjennomsnittlig antall storfugl skutt på fylkesnivå i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20 er vist i **figur 2.16.3**. Med unntak av Innlandet er det ingen vesentlige forskjeller mellom de to periodene. I Innlandet ble der skutt noe færre storfugler i siste periode i forhold til første.

Figur 2.16.4 viser fellingstall for de seks fylkene med flest antall felte storfugl i perioden 2010/11 til 2019/20. Innlandet peker seg ut som det klart viktigste storfuglfylket i hele denne perioden,

etterfulgt av Trøndelag som det nest viktigste storfuglfylket. Mens variasjonen i fellingstall i disse to fylkene har vært stor, viser de øvrige fylkene relativt liten variasjon. Samtlige fylker viser en relativt stabil avskyting. På samme måte som vist på landsbasis viser også fylkestallene topper i avskyting i 2014/15 og 2018/19. Mens toppen på landsbasis i 2010/2011 helt klart var dominert av den tilsvarende toppen i Innlandet samme sesong, ser vi at toppen for de andre fylkene kommer året etter; 2011/12. Dette skyldes sannsynligvis variasjon i tidspunkt mellom toppår for smågnagere i forskjellige deler av landet (e.g. Framstad 2014).



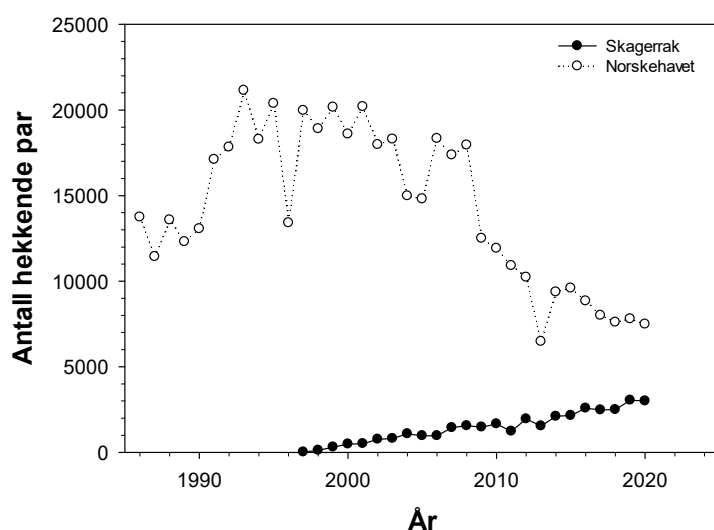
Figur 2.16.4. Antall felte storfugl fra sesongen 2010/11 til 2019/20 for de seks fylkene hvor totalt antall skutte storfugl er høyest. Data er hentet fra SSB.

2.17 Storskarv (*Phalacrocorax carbo*)

2.17.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

I Norge hekker det to underarter av storskarv, nominatformen (*Phalacrocorax carbo carbo*) med marin tilknytning og den mer kontinentale *P. c. sinensis*, også kalt mellomskarv. Den norske hekkebestanden av *carbo* ble i 2015 anslått til ca 21 000 par (Anker-Nilssen et al. 2015), noe som representerer ca. 40% av den Europeiske bestanden. Storskarven (*carbo*) er med dette en norsk ansvarsart. I Norge hekker den fra tidligere Hordaland fylke og Nordover (Lorentsen et al. i trykk). Bestandsutviklingen hos *carbo* er negativ (figur 2.18.1). Den norske hekkebestanden av *sinensis*/mellomskarv teller ca. 3000 par, og den hekker langs kysten fra Østfold til Rogaland. I Norge, Sverige og Finland er arten vurdert som livskraftig (LC), mens Danmark ikke har nok data (DD) til å vurdere den (Henriksen & Hilmo 2015, SLU Artdatabanken 2020, Hyvärinen et al. 2019, [Aarhus Universitet](#)). I følge BirdLife International (2017) er bestandsutviklingen i Europa økende (de skiller ikke mellom *carbo* og *sinensis*).

Overvåking av hekkebestanden har vist klar negativ utvikling i overvåkingsområdene i Norskehavet (fra Trøndelag og nordover, figur 2.18.1 og tabell 2.18.1), mens det for bestandene har vært en klar økning siden slutten på 1990-tallet. I Norskehavet overvåkes underarten *carbo*, mens det er underarten *sinensis* som overvåkes i Skagerrak.



Figur 2.17.1. Bestandsutvikling for hekkende storskarv i to områder som inngår i det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl (data fra www-seapop.no). Figuren viser en populasjonsindeks der antallet i 1980 er satt til 100.

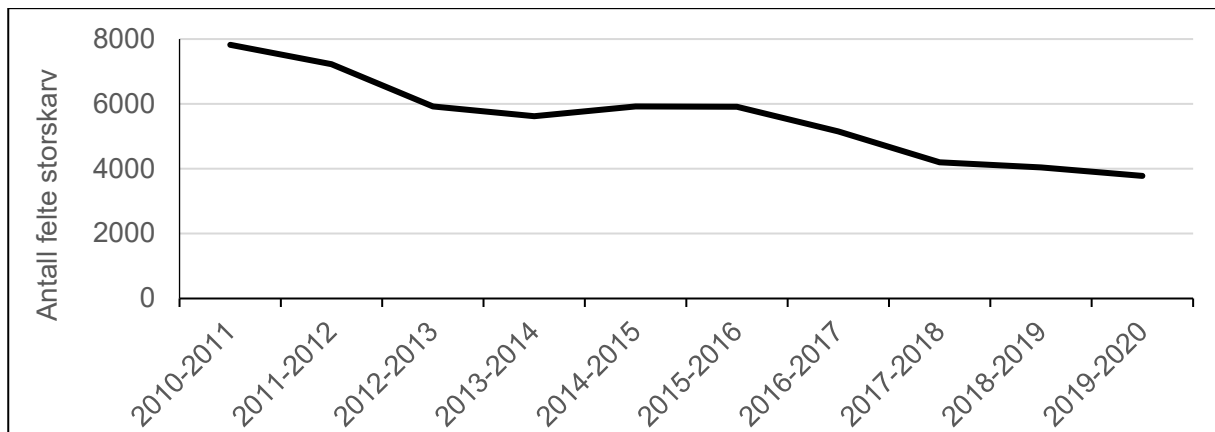
Tabell 2.17.1. Trendanalyser for hekkende storskarv som overvåkes i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. I tabellen er angitt tidsperiode for tellingene, antall år med tellinger i perioden, bestandsendring pr. år (%) og signifikansnivå for den estimerte trenden beregnet vha. Monte Carlo-simuleringer.

Område	Periode	# år	Årlig endring (%)	P
Skagerrak	1997-2020	24	14,7	0,0001
	2010-2020	11	8,0	0,01
	2015-2020	6	6,3	n.s.
Norskehavet	1986-2020	35	-2,2	n.s.
	2010-2020	11	-3,8	n.s.
	2015-2020	6	-4,7	0,05

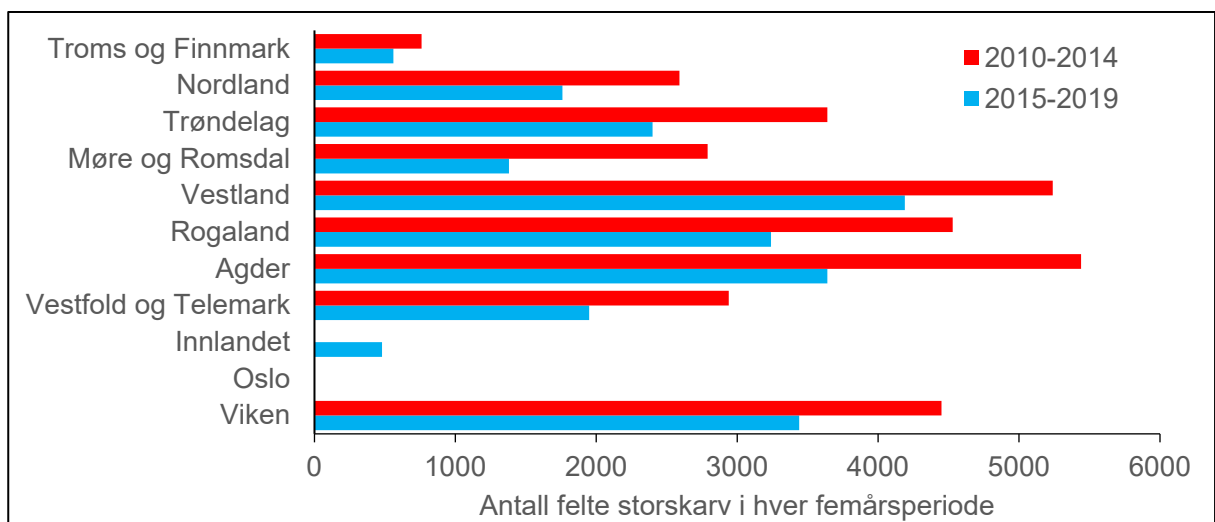
2.17.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: I saltvannslokaliteter over hele landet kan kun ungfugler med hvit buk felles i perioden 01.10 – 30.11. I ferskvannslokaliteter i Østfold, Akershus, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder, Rogaland og Hordaland kan den jaktes 10.08-23.12.

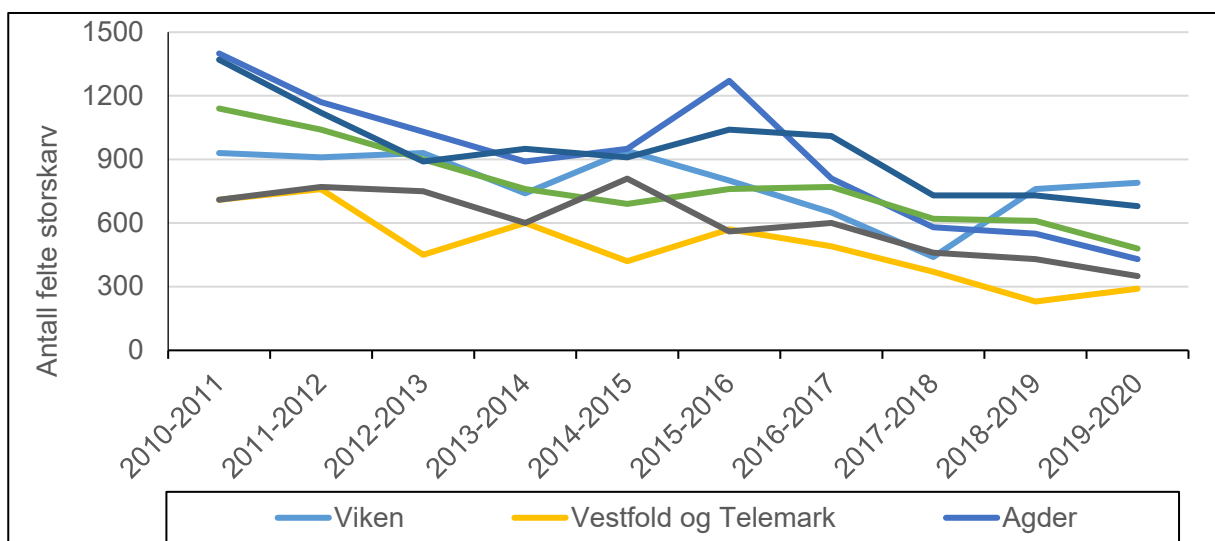
Jaktstatistikken viser at antallet i den siste 10-årsperioden har fortsatt å gå noe ned i siste 10-årsperiode, fra om lag 8000 på det meste til i underkant av 4000 årlig i Norge (**figur 2.17.2**). Denne nedgangen er tydelig i de fleste fylkene (**figur 2.17.4**). Det er mulig at denne nedgangen kan skyldes at det nå bare er tillatt å jakte ungfugler med hvit buk ved saltvannslokaliteter i alle fylker. Det felles storskarv i de fleste fylkene, unntatt i Innlandet (**figur 2.17.3**). I et pilotprosjekt i 2017 med bl.a. organisering av jakt på skarv som oppholdt seg i nedre deler av Lågen og nordenden av Mjøsa, ble det rapportert inn 80 felte skarv, hvorav 80% av underarten sinensis (mellomskarv). De fleste ble felt fra ultimo august – primo oktober (Andersen et al. 2018). For all jaktstatistikk for storskarv må det tas forbehold for forveksling med toppskarv (se **2.18.2**).



Figur 2.17.2. Antall felte storskarv på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.17.3. Gjennomsnittlig antall felte storskarv i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



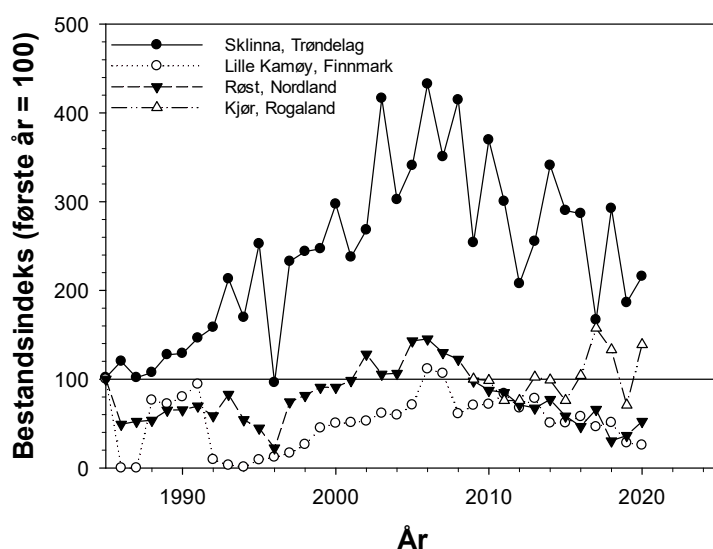
Figur 2.17.4. Antall felte storskarv i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall fellingstall. Data er hentet fra SSB.

2.18 Toppskarv (*Phalacrocorax aristotelis*)

2.18.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 28 000 par, og bestandsutviklingen ble da vurdert som i stabil (Shimmings & Øien 2015). I Norge er arten vurdert som livskraftig (LC), mens den i Sverige er vurdert som sårbar arten (VU, nedgradert fra sterkt truet i 2015). Arten er ikke vurdert i Danmark og Finland (Henriksen & Hilmo 2015, SLU Artdatabanken 2020, Hyvärinen et al. 2019, [Aarhus Universitet](https://www.aarhusuniversitet.dk/)). I følge BirdLife International (2017) er bestandsutviklingen i Europa minkende.

Overvåking av hekkebestanden har vist noe varierende utvikling i tre av overvåkingsområdene (figur 2.19.1 og tabell 2.19.1). På Kjøl synes bestanden å ha vært økende, men tendensen er ikke signifikant. Merk at Kjøl har en kortere tidsserie enn Sklinna, Røst og Lille Kamøy. I disse områdene har det vært en nedgang, men heller ikke disse resultatene er signifikante.



Figur 2.18.1. Bestandsutvikling for hekkende toppskarv i områder som inngår i det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugler (data fra www.seapop.no). Figuren viser en populasjonsindeks der antallet i 1980 er satt til 100.

Tabell 2.18.1. Trendanalyser for hekkende toppskarv som overvåkes i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. I tabellen er angitt tidsperiode for tellingene, antall år med tellinger i perioden, bestandsendring pr. år (%) og signifikansnivå for den estimerte trenden beregnet vha. Monte Carlo-simuleringer.

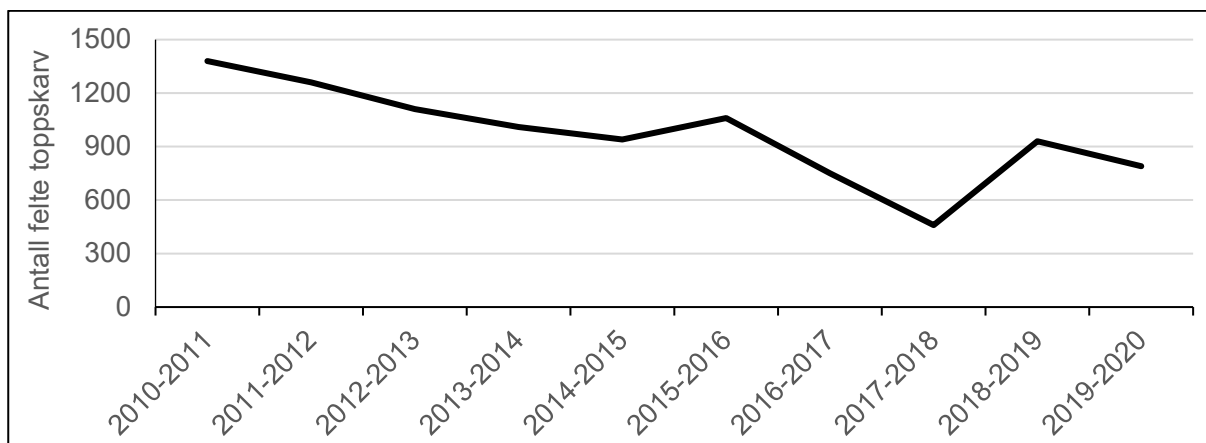
Område	Periode	# år	Årlig endring (%)	P
Kjøl, Rogaland	2009-2020	12	2,8	n.s.
	2015-2020	6	5,0	n.s.
Sklinna, Trøndelag	1984-2020	37	2,8	0,002
	2010-2020	11	-4,1	n.s.
	2015-2020	6	-6,1	n.s.
Røst, Nordland	1985-2020	36	-0,01	n.s.
	2010-2020	11	-7,9	0,02
	2015-2020	6	-5,7	n.s.
Lille Kamøy, Finnmark	1985-2020	34	0,8	n.s.
	2010-2020	11	-11,0	0,002
	2015-2020	6	-14,4	n.s.

2.18.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

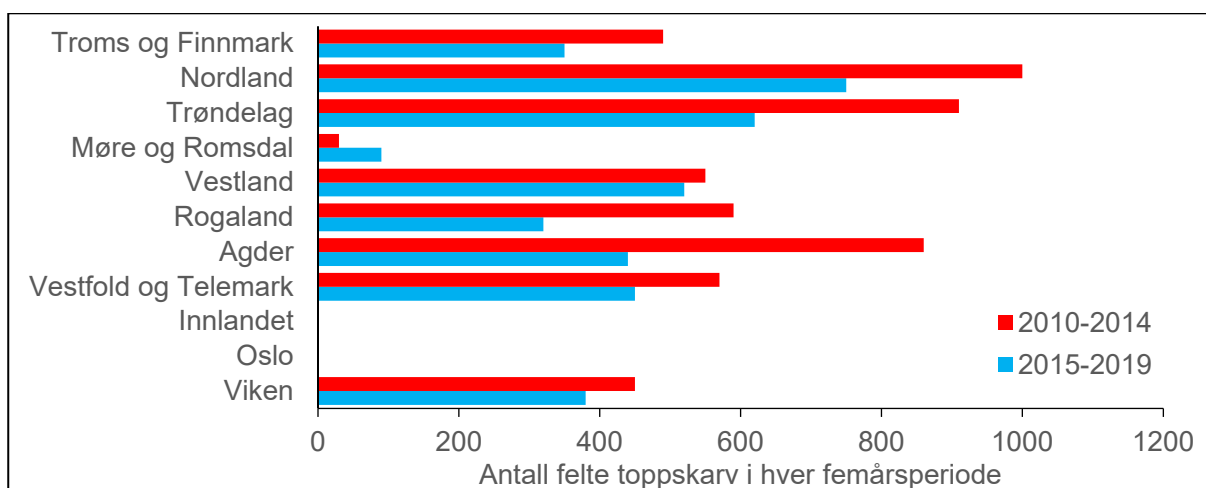
Gjeldende jakttider: For Finnmark og Troms, Nord-Trøndelag, og kommunene Osen, Roan, Åfjord, Bjugn, Ørland og Rissa i perioden 01.10 - 30.11.

Jaktstatistikken viser at antallet i den siste 10-årsperioden har fortsatt å gå noe ned i siste 10-årsperiode, fra om lag 1400 på det meste til i rundt 800 årlig i Norge (**figur 2.18.2**). Denne nedgangen er tydelig i de fleste fylkene (**figur 2.18.4**). Det felles toppskarv i de fleste fylkene, unntatt i Innlandet (**figur 2.18.3**). Dette er påfallende, og i tråd med hav som ble påpekt i forrige rapport, at det fortsatt rapporteres mange felte toppskarv i Sør-Norge sør for utløpet av Trondheimsfjorden, hvor den ikke er jaktbar. De siste fem årene er det rapportert flere felte toppskarv fra Møre og Romsdal og sørover (2200), enn i hele Trøndelag, Nordland og Troms og Finnmark (vel 1700).

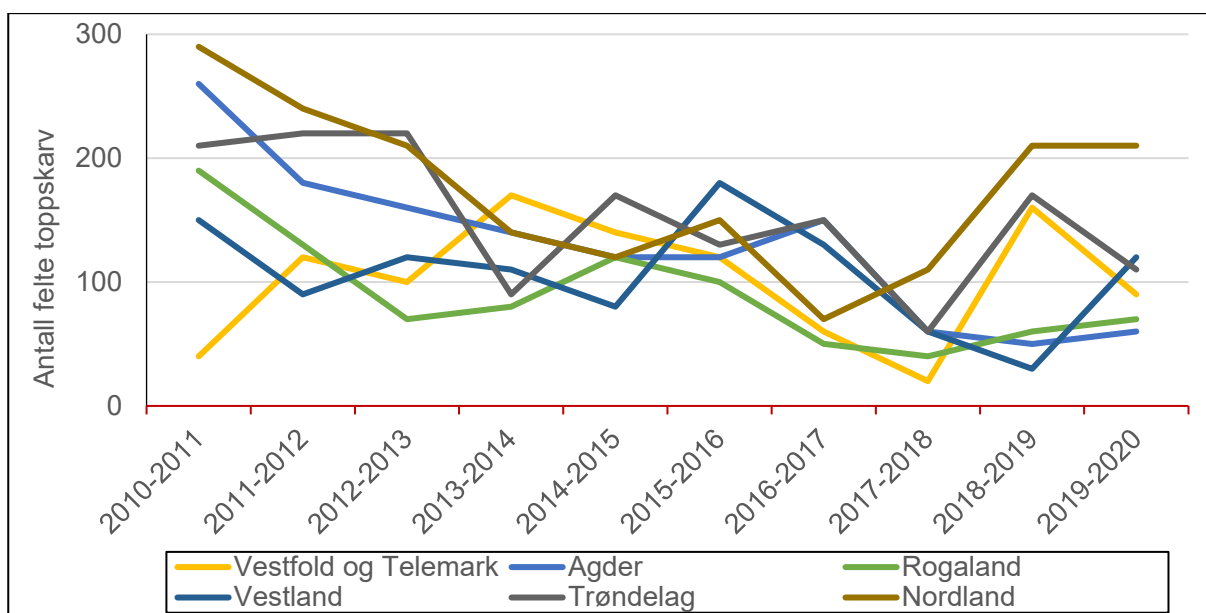
Toppskarven har de siste årene etablert seg som hekkefugl langs den svenske vestkysten, der flere hekkende fugler er ringmerket (Åhlund & Järås 2020). De har stilt spørsmålsteget ved artskunnskapen hos svenske jegere, ettersom felte skarver er medlt som storskarv eller skarv, ingen som toppskarv. Det kan være grunn for å undersøke om dette kan være en medvirkende årsak til at det i så stor grad rapporteres felte toppskarver utenom det tillatte jaktområdet.



Figur 2.18.2. Antall felte toppskarv på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

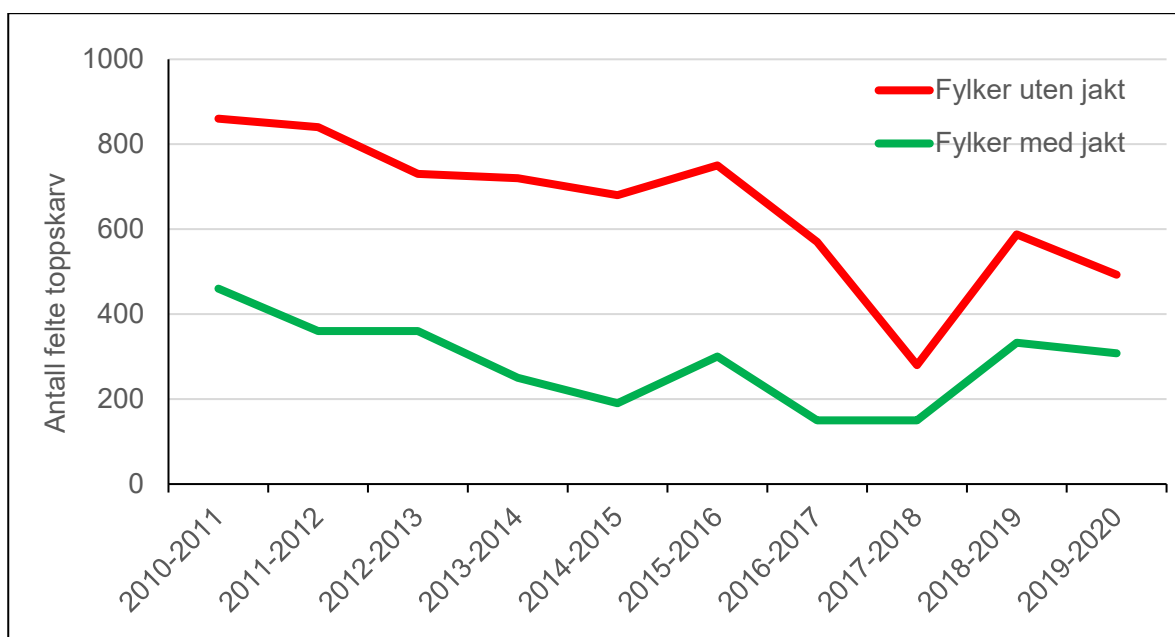


Figur 2.18.3. Gjennomsnittlig antall felte toppskarv i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.18.4. Antall felte toppskarv i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall felling. Data er hentet fra SSB.

Med gjeldende jakttider for toppskarv er den unntatt jakt sør for utløpet av Trondheimsfjorden. Likevel rapporteres det flere felte toppskarver sør for dette området (**figur 2.19.3** og **2.19.5**). Bare 30,4 % av skarvene som felles, er rapportert fra fylker med jakt. Denne andelen har variert mellom 20 og 40 %. Her er Sør-Trøndelag med unntak for kommunene Frøya, Hitra og Heim medregnet i området med jakt. Mulige årsaker til dette er diskutert i Pedersen m.fl. (2016).

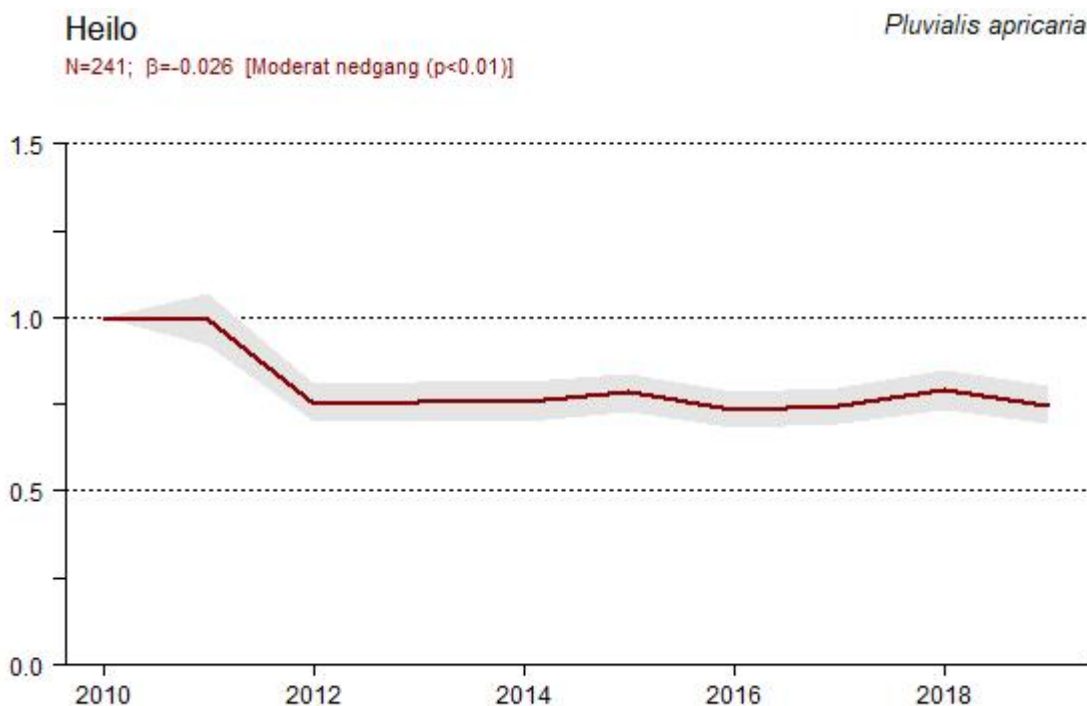


Figur 2.18.5. Antall felte toppskarv fordelt på fylker og kommuner med og uten jakt.

2.19 Heilo (*Pluvialis apricaria*)

2.19.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 150 000 – 300 000 par, og den ble da vurdert til stabil (Shimmings & Øien 2015). I perioden 2010-2019 viser den norske bestanden med heilo en moderat nedgang, som i stor grad drives av en bestandsreduksjon mellom tellingene i 2011 og 2012. De siste fem årene har bestanden vært stabil (**figur 2.19.1**). Bestanden ble vurdert som livskraftig (LC) på den norske rødlista i 2015 (Henriksen & Hilmo 2015). I Sverige er bestanden vurdert som livskraftig (LC) på den svenske rødlista, og det henvises til at det ikke har vært betydelige endringer i bestanden (Green et al. 2020; SLU Artsdatabanken 2020). Også i Finland er arten vurdert som livskraftig (LC) i den oppdaterte rødlista (Hyvärinen et al. 2019). Heilo er listet som livskraftig (LC) både på den globale rødlista fra 2020 (BirdLife International 2020) og den europeiske rødlista fra 2015 (BirdLife International 2015). Den globale trenden ser ut til å være positiv (BirdLife International 2020).



Figur 2.19.1. Bestandsutvikling hos heilo i Norge i perioden 2010-2019 basert på resultater fra den ekstensive terrestriske naturovervåkingen (TOV-E). Bestandsindeks er satt til 100 for år 2010. Til høyre for artsnavnet er gitt antall takseringsruter (N) som inngår i beregningen, β angir gjennomsnittlig årlig endringsrate, og [] angir endringskategori og signifikansnivå slik den er klassifisert i programmet TRIM.

2.19.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

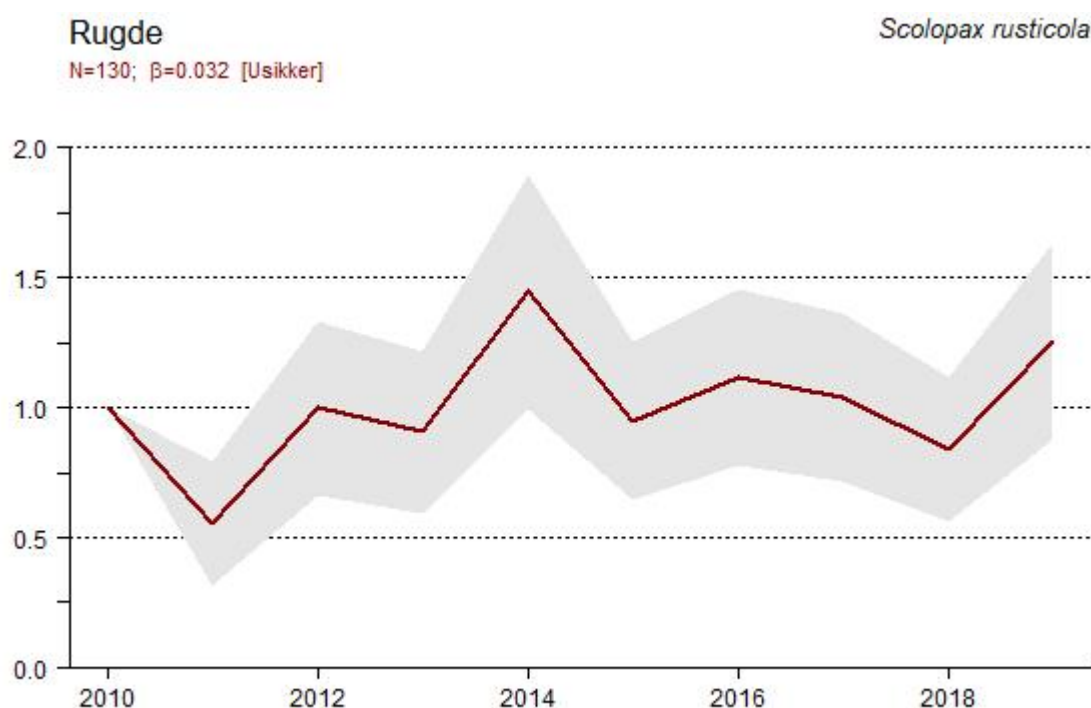
Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 21.08 - 31.10, med unntak av Rogaland fylke, hvor arten er fredet.

Det foreligger ingen jaktstatistikk for heilo etter midten av 1980-tallet. Fellingstallet lå da mellom 500-1000 fugler pr år, men med store variasjoner fra år til år (Pedersen mfl. 2016). Fra 2018/19 og 2019/20 har imidlertid SSB igjen tatt med heilo i sitt rapporteringsskjema, og da ble det felt hhv. 50 og 40 individer.

2.20 Rugde (*Scolopax rusticola*)

2.20.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 50 000 – 75 000 par (Shimmings & Øien 2015). I perioden 2010-2019 viser den norske bestanden med rugde ingen endring i bestanden, selv om det er relativt store variasjoner mellom år i bestandsindeksen. Også de siste fem årene har bestanden vært relativt stabil (**figur 2.20.1**). Bestanden ble vurdert som livskraftig (LC) på den norske rødlista i 2015 (Henriksen & Hilmo 2015). I Sverige er bestanden vurdert som livskraftig (LC) på den svenske rødlista, og det henvises til at det ikke har vært betydelige endringer i bestanden (Green et al. 2020; SLU Artsdatabanken 2020). Også i Finland er arten vurdert som livskraftig (LC) i den oppdaterte rødlista (Hyvärinen et al. 2019). Rugde er listet som livskraftig (LC) både på den globale rødlista fra 2020 (BirdLife International 2020) og den europeiske rødlista fra 2015 (BirdLife International 2015), og den den globale trenden ser ut til å være stabil (BirdLife International 2020).

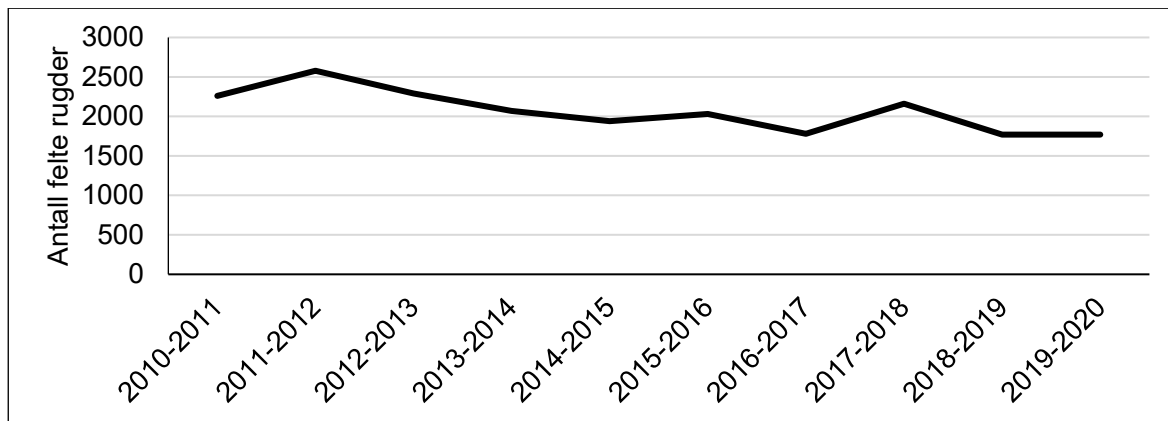


Figur 2.20.1. Bestandsutvikling hos rugde i Norge i perioden 2010-2019 basert på resultater fra den ekstensive terrestriske naturovervåkingen (TOV-E). Bestandsindeks er satt til 100 for år 2010. Til høyre for artsnavnet er gitt antall takseringsruter (N) som inngår i beregningen, β angir gjennomsnittlig årlig endringsrate, og [] angir endringskategori og signifikansnivå slik den er klassifisert i programmet TRIM.

2.20.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

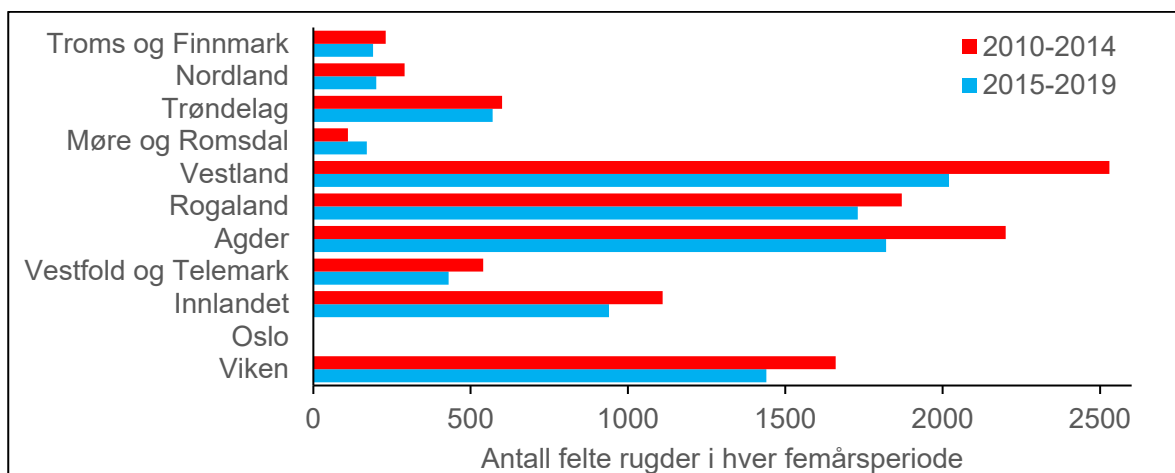
Gjeldende jakttider: Hele landet fra 10.09 til og med 23.12

Antall felte rugder har årlig variert mellom 1770 og 2600 individer de siste 10 år, og det er en nedadgående trend i avskyting i denne perioden (**figur 2.20.2**).

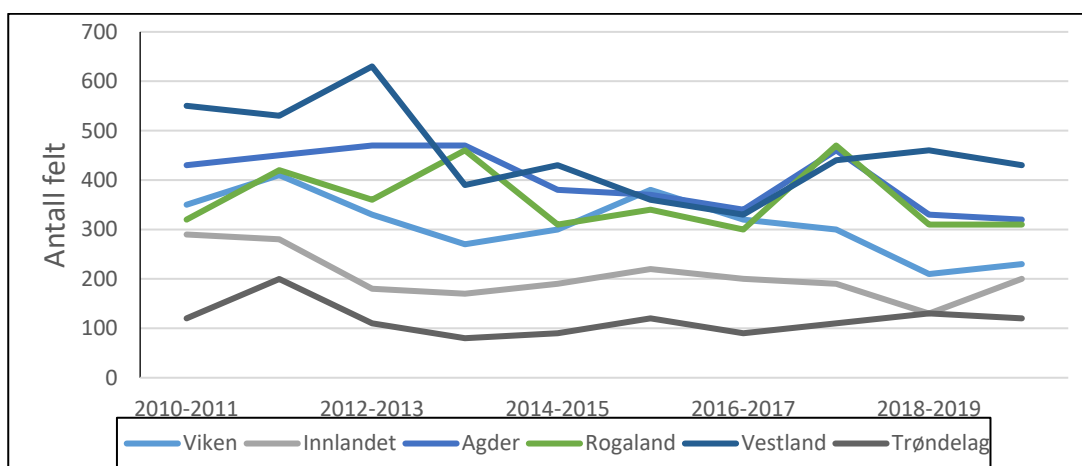


Figur 2.20.2. Antall felte rugder på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

Det har vært en liten nedgang i jaktuttaket i alle fylker bortsett fra Møre og Romsdal i siste femårsperiode sammenlignet med den foregående femårsperioden (**figur 2.20.3**). Vestland, Rogaland, Agder og Viken er de fylkene hvor det felles flest rugder (**figur 2.20.3** og **2.20.4**).



Figur 2.20.3. Gjennomsnittlig antall felte rugder i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

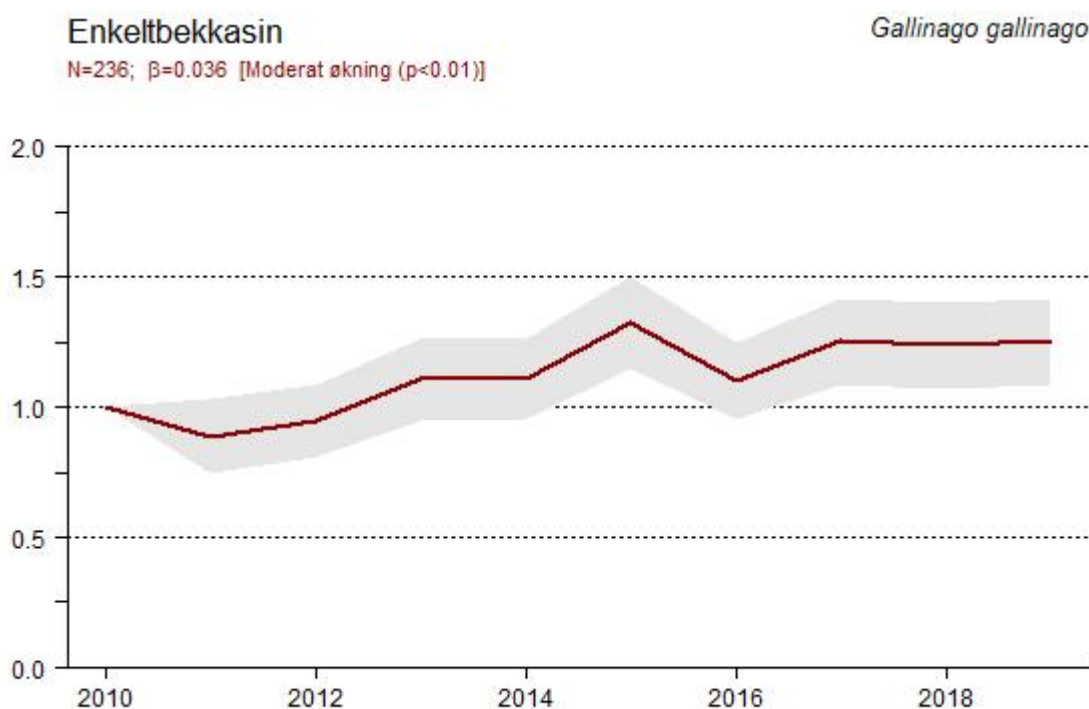


Figur 2.20.4. Antall felte rugder i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall felling. Data er hentet fra SSB.

2.21 Enkeltebekkasin (*Gallinago gallinago*)

2.21.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 10-20 år

Hekkebestanden av enkeltbekkasin i Norge ble i 2015 anslått til 50 000 – 75 000 par (Shimmings & Øien 2015). I perioden 2010-2019 viser den norske bestanden med heilo en moderat økning, men de siste fem årene har bestanden vært relativt stabil (**figur 2.21.1**). Bestanden ble vurdert som livskraftig (LC) på den norske rødlista i 2015 (Henriksen & Hilmo 2015), hvor det ble lagt vekt på at den moderate bestandsreduksjonen i perioden 2004-2013 var innenfor artens naturlige variasjon. I Sverige er bestanden vurdert som livskraftig (LC) på den svenske rødlista, og det henvises bestanden er økende (Green et al. 2020; SLU Artsdatabanken 2020). I Finland er arten vurdert som nært truet (NT) basert på en nedgang i bestanden (Hyvärinen et al. 2019). Enkeltebekkasin er listet som livskraftig (LC) både på den globale rødlista fra 2020 (BirdLife International 2020) og den europeiske rødlista fra 2015 (BirdLife International 2015). Den globale trenden ser ut til å være noe avtagende (BirdLife International 2020).

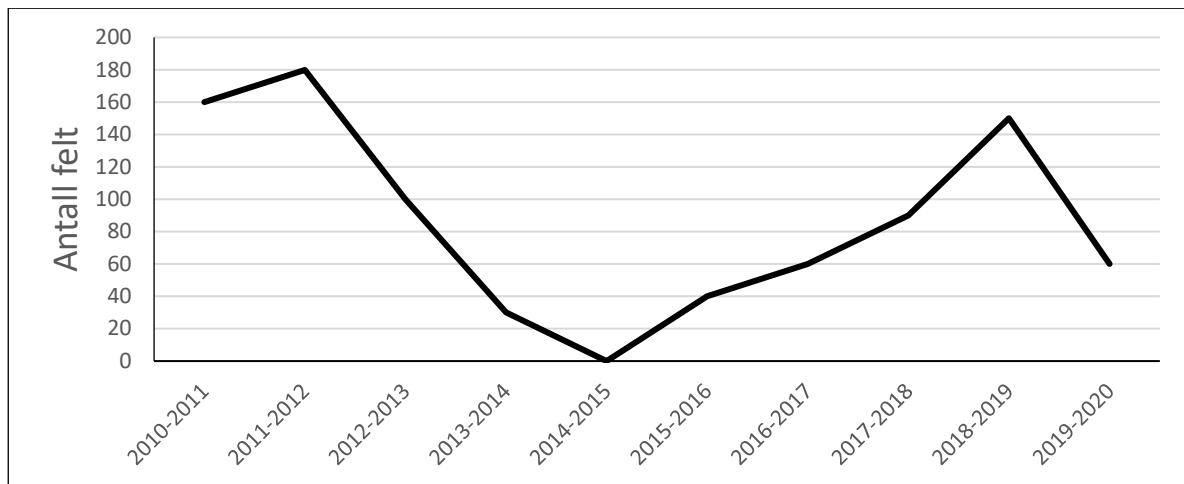


Figur 2.21.1. Bestandsutvikling hos enkeltbekkasin i Norge i perioden 2010-2019 basert på resultater fra den ekstensive terrestriske naturovervåkingen (TOV-E). Bestandsindeks er satt til 100 for år 2010. Til høyre for artsnavnet er gitt antall takseringsruter (N) som inngår i beregningen, β angir gjennomsnittlig årlig endringsrate, og [] angir endringskategori og signifikansnivå slik den er klassifisert i programmet TRIM.

2.21.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

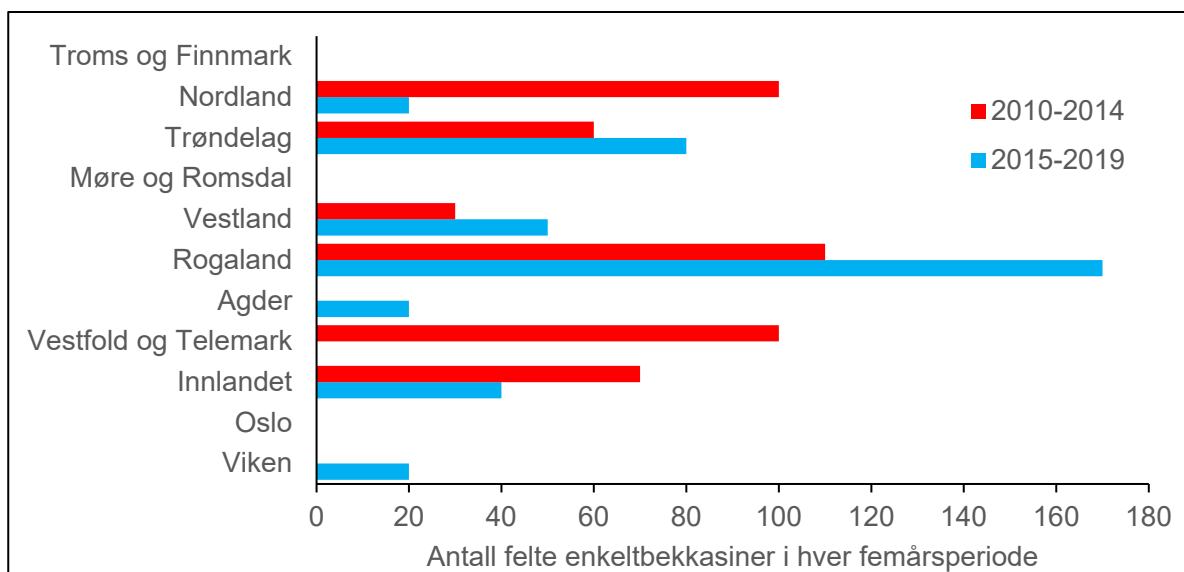
Gjeldende jakttider: Hele landet fra 21.08 til og med 31.10.

Antall felte enkeltbekkasin har årlig variert mellom 0 og 180 individer de siste 10 år, og det er en nedadgående trend i avskyting i denne perioden (**figur 2.21.2**).



Figur 2.21.2. Antall felte enkeltbekkasin på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

Det felles flest enkeltbekkasin i Rogaland (**figur 2.22.3**), og i dette fylket ble det også årlig felt noe flere enkeltbekkasiner i perioden 2015-2019 sammenliknet med foregående femårsperiode. I Nordland, Innlandet og Vestfold og Telemark ble det i gjennomsnitt felt færre enkeltbekkasiner pr år den siste femårsperioden sammenliknet med den foregående.



Figur 2.21.3. Gjennomsnittlig antall felte enkeltbekkasin i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

2.22 Gråmåke (*Larus argentatus*)

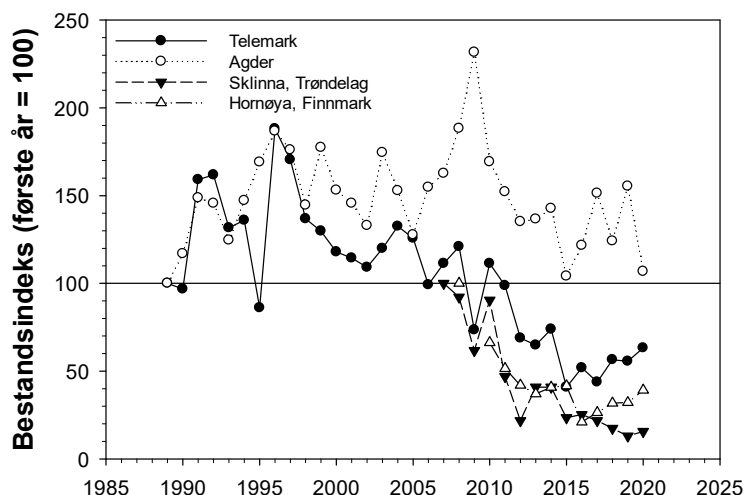
Gråmåke ble ved siste jaktidsfastsetting unntatt for jakt i Norge. Det er dermed ingen jaktstatistikk etter jaktseongen 2016/2017. Vi presenterer her bare bestandsdata fra det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl.

Grunneier eller bruker kan sanke egg fra svartbak i tiden til og med 20. mai, unntatt i Nordland, Troms og Finnmark hvor perioden er utvidet til og med 14. juni.

2.22.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 72 000 par, og bestandsutviklingen ble da vurdert som negativ (Shimmings & Øien 2015). I Norge og Danmark har det ikke vært tilgjengelige nok data (NA) til å vurdere arten, mens den i Sverige og Danmark er vurdert som sårbar arten (VU) (Henriksen & Hilmo 2015, SLU Artdatabanken 2020, Hyvärinen et al. 2019, [Aarhus Universitet](https://www.aarhus-universitetet.dk/)). I følge BirdLife International (2017) er bestandsutviklingen i Europa minkende.

Overvåking av hekkebestanden har vist en klar negativ utvikling i de fleste overvåkingsområdene (**figur 2.22.1** og **tabell 2.22.1**). I Agder synes bestanden over tid å ha vært noenlunde stabil. Merk at Sklinna og Hornøya har kortere tidsserier enn Telemark og Agder.



Figur 2.22.1. Bestandsutvikling for hekkende gråmåke i områder som inngår i det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugler (data fra www.seapop.no). Figuren viser en populasjonsindeks der antallet i 1980 er satt til 100.

Tabell 2.22.1. Trendanalyser for hekkende gråmåke som overvåkes i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. I tabellen er angitt tidsperiode for tellingene, antall år med tellinger i perioden, bestandsendring pr. år (%) og signifikansnivå for den estimerte trenden beregnet vha. Monte Carlo-simuleringer.

Område	Periode	# år	Årlig endring (%)	P
Telemark	1989-2020	32	-3,3	0,009
	2010-2020	11	-3,0	n.s.
	2015-2020	6	7,8	n.s.
Agder	1988-2020	33	0,2	n.s.
	2010-2020	11	-2,2	0,05
	2015-2020	6	1,9	n.s.
Sklinna, Trøndelag	2007-2020	14	-14,2	0,002
	2010-2020	11	-13,8	0,01
	2015-2020	6	-11,4	n.s.
Hornøya, Finnmark	2008-2020	12	-8,1	0,02
	2010-2020	11	-5,9	n.s.
	2015-2020	6	-8,1	0,02

2.23 Svartbak (*Larus marinus*)

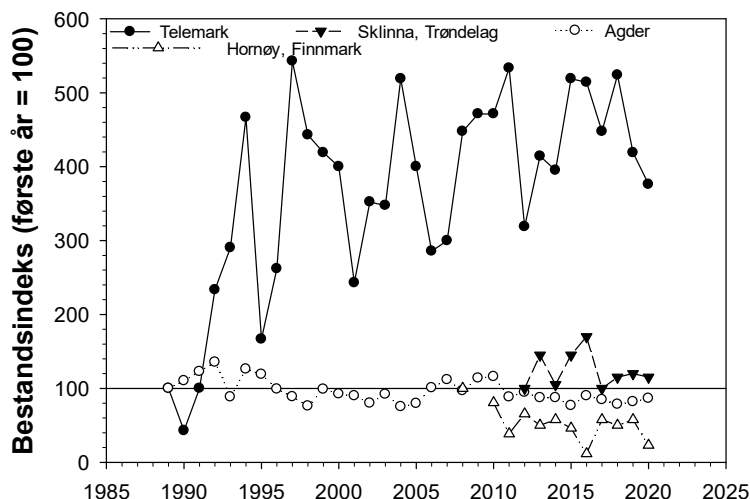
Svartbak ble ved siste jakttidsfastsetting unntatt for jakt i Norge. Det er dermed ingen jaktstatistikk etter jaktsesongen 2016/2017. Vi presenterer her bare bestandsdata fra det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl.

Grunneier eller bruker kan sanke egg fra svartbak i tiden til og med 20. mai, unntatt i Nordland, Troms og Finnmark hvor perioden er utvidet til og med 14. juni.

2.23.1 Bestandsstatus og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 43 000 par, og bestandsutviklingen ble da vurdert som usikker (Shimmings & Øien 2015). I Norge og Finland er arten vurdert som livskraftig (LC), mens den i Sverige og Danmark er vurdert som sårbar arten (VU) (Henriksen & Hilmo 2015, SLU Artdatabanken 2020, Hyvärinen et al. 2019, [Aarhus Universitet](https://www.aarhusuniversitet.dk/)). I følge BirdLife International (2017) er bestandsutviklingen i Europa minkende.

Overvåking av hekkebestanden har vist en klar økning i bestanden frem til rundt midten av 1990-tallet. Etter dette har det vært en stabil bestandsutvikling i Telemark de siste 11 årene, mens det i de siste fem årene har vært en nedgang (**figur 2.23.1** og **tabell 2.23.1**). For de tre andre områdene som inngår i overvåkingsprogrammet, har bestandsutviklingen variert noe de siste 9-11 og fem årene, fra en noenlunde stabil utvikling i Agder og på Sklinna, til en nedgang på Hornøya, som har flatet ut de siste fem årene.



Figur 2.23.1. Bestandsutvikling for hekkende svartbak i områder som inngår i det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugler (data fra www.seapop.no). Figuren viser en populasjonsindeks der antallet i 1980 er satt til 100.

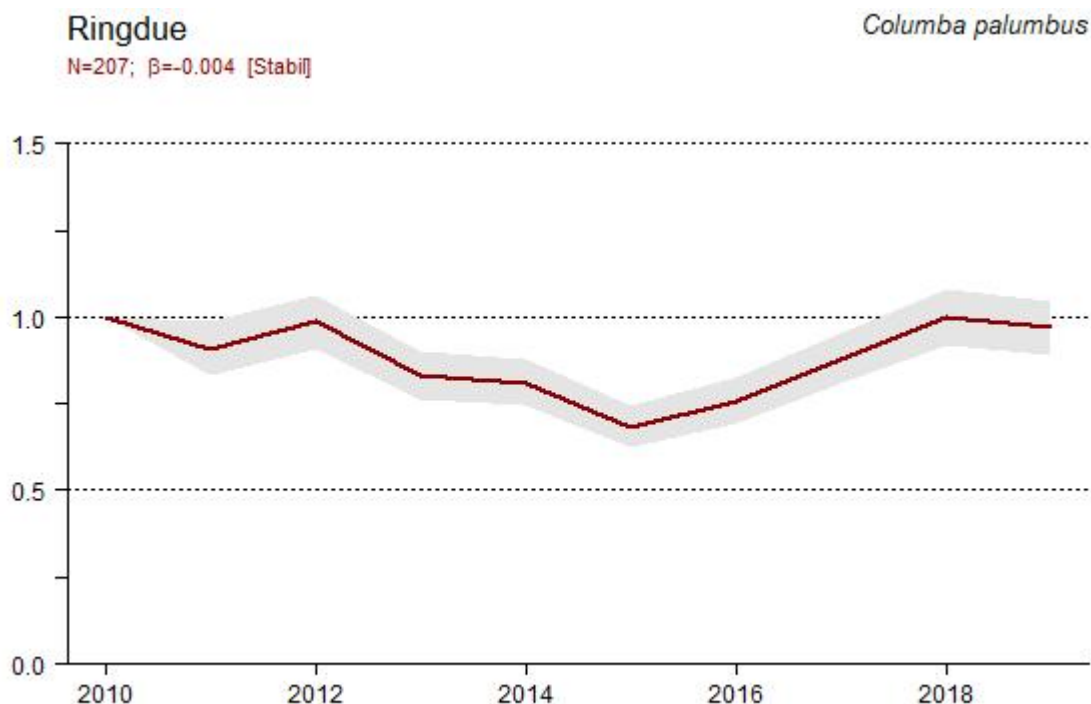
Tabell 2.23.1. Trendanalyser for hekkende svartbak som overvåkes i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. I tabellen er angitt tidsperiode for tellingene, antall år med tellinger i perioden, bestandsendring pr. år (%) og signifikansnivå for den estimerte trenden beregnet vha. Monte Carlo-simuleringer.

Område	Periode	# år	Årlig endring (%)	P
Telemark	1989-2020	32	3,9	0,004
	2010-2020	11	-0,2	n.s.
	2015-2020	6	-5,7	n.s.
Agder	1988-2020	33	-0,5	n.s.
	2010-2020	11	-2,1	0,05
	2015-2020	6	0,7	n.s.
Sklinna, Trøndelag	2012-2020	9	-0,3	n.s.
	2015-2020	6	-5,7	n.s.
Hornøya, Finnmark	2008-2020	12	-7,5	0,04
	2010-2020	11	-6,0	n.s.
	2015-2020	6	3,6	n.s.

2.24 Ringdue (*Columba palumbus*)

2.24.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden av ringdue i Norge ble i 2015 anslått til 350 000 – 700 000 par (Shimmings & Øien 2015). I perioden 2010-2019 viser den norsk bestanden med ringdue ingen endring i bestanden; mens det var en moderat nedgang i starten av perioden har det vært en tilsvarende økning de siste fem årene (**figur 2.24.1**). Bestanden ble vurdert som livskraftig (LC) på den norske rødlista i 2015 (Henriksen & Hilmo 2015), og bestanden ble da vurdert til å være relativt stabil. I Sverige er bestanden vurdert som livskraftig (LC) på den svenske rødlista, og det henvises til at det ikke har vært betydelige endringer i bestanden (Green et al. 2020; SLU Artsdatabanken 2020). Også i Finland er arten vurdert som livskraftig (LC) i den oppdaterte rødlista (Hyvärinen et al. 2019). Ringdue er listet som livskraftig (LC) både på den globale rødlista fra 2020 (BirdLife International 2020) og den europeiske rødlista fra 2015 (BirdLife International 2015), og den globale trenden ser ut til å være økende (BirdLife International 2020).

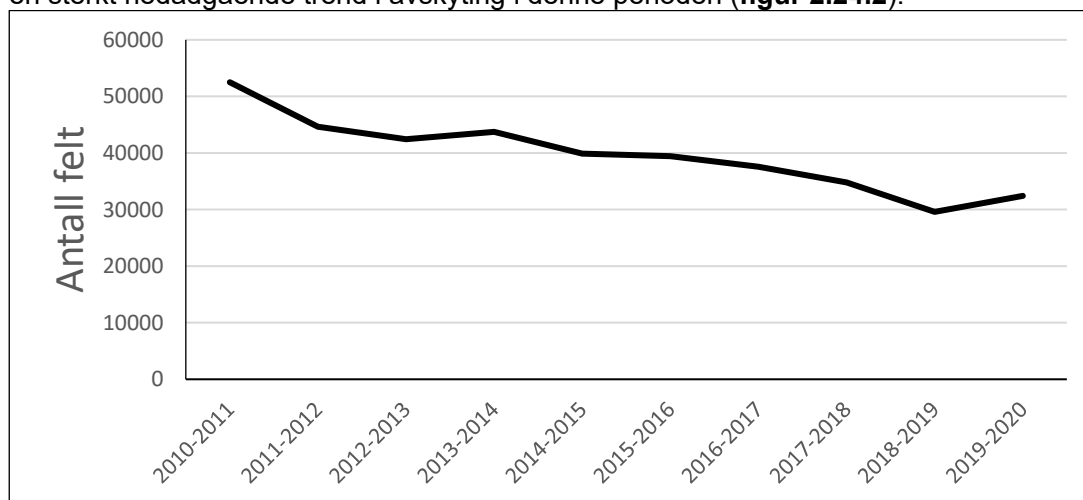


Figur 2.24.1. Bestandsutvikling hos ringdue i Norge i perioden 2010-2019 basert på resultater fra den ekstensive terrestriske naturovervåkingen (TOV-E). Bestandsindeks er satt til 100 for år 2010. Til høyre for artsnavnet er gitt antall takseringsruter (N) som inngår i beregningen, β angir gjennomsnittlig årlig endringsrate, og [] angir endringskategori og signifikansnivå slik den er klassifisert i programmet TRIM.

2.24.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

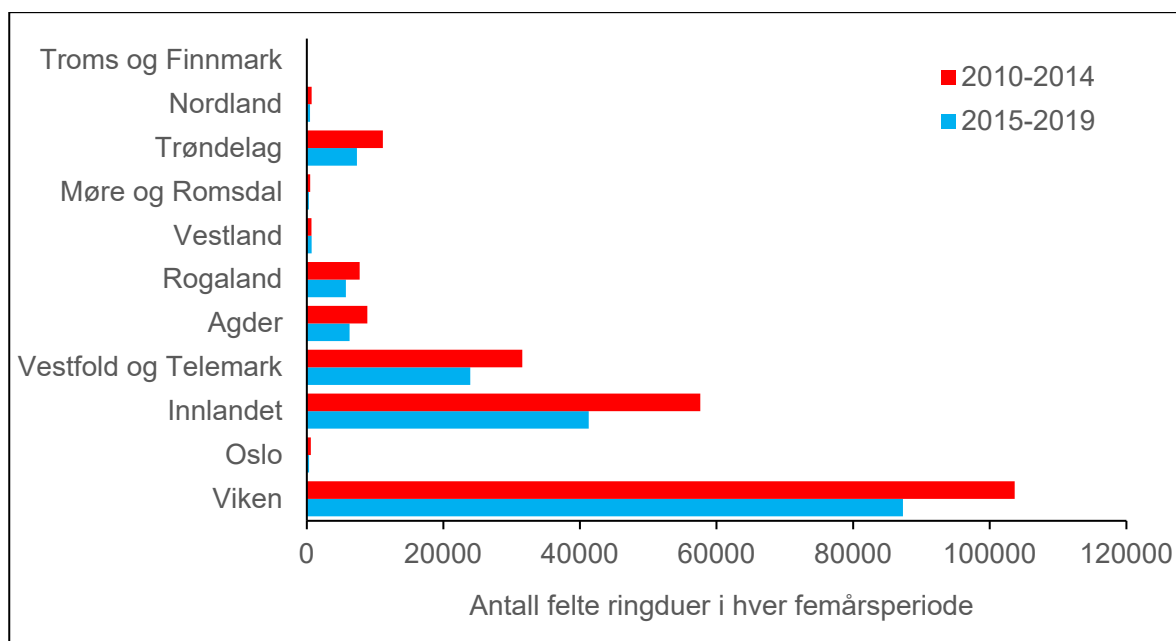
Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 21.08 – 23.12, med unntak av Finnmark og Troms hvor arten er fredet

Antall felte ringduer har årlig variert mellom 30 000 og 52 500 individer de siste 10 år, og det er en sterkt nedadgående trend i avskyting i denne perioden (**figur 2.24.2**).

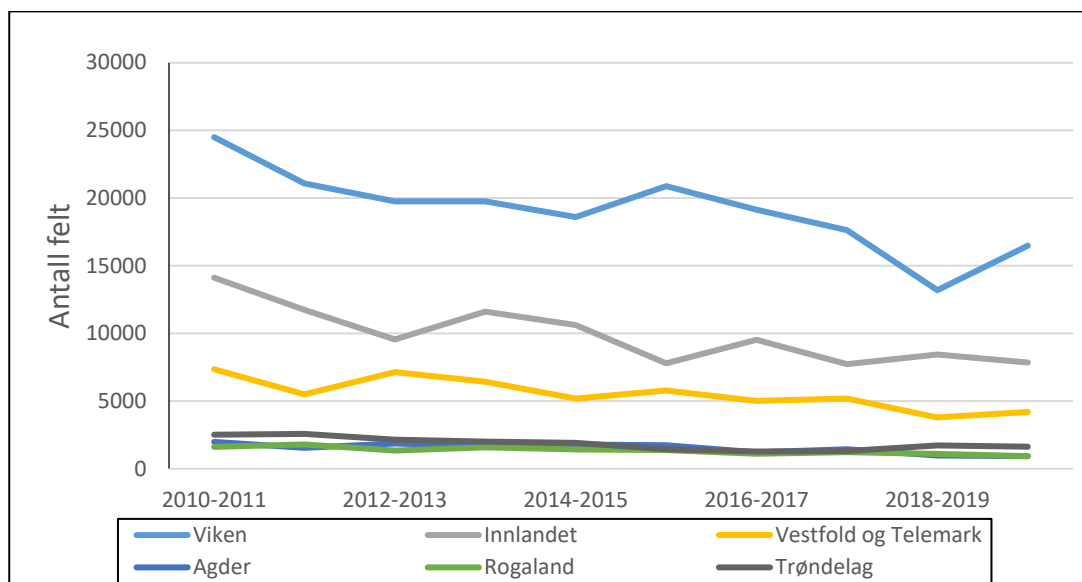


Figur 2.24.2. Antall felte ringduer på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

Det felles flest ringduer i Viken (**figur 2.24.3**), etterfulgt av Innlandet og Vestfold og Telemark (**figur 2.24.3** og **figur 2.24.4**). Sammenliknet med foregående femårsperiode (2010-2014) ble det i den siste femårsperioden (2015-2019) felt færre ringduer i alle disse tre fylkene (**figur 2.24.3**).



Figur 2.25.3. Gjennomsnittlig antall felte ringduer felt i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



Figur 2.24.4. Antall felte ringduer i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall felling. Data er hentet fra SSB.

2.25 Gråtrost (*Turdus pilaris*)

2.25.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 350 000-900 000 par, og den ble da vurdert som i nedgang (Shimmings & Øien 2015). Hekkefugltakseringene viser en økende bestand i perioden 2010-2019, og den har tilsynelatende vært relativt stabil i perioden 2015-2019 (**figur 2.25.1**). Arten ble vurdert som livskraftig (LC) på den norske rødlista i 2015 (Henriksen & Hilmo 2015). I Sverige har bestanden vist en nedgang på ca. 17,5 (10-25) % de siste 15 år, og arten er nå vurdert som nær truet (NT) på den svenske rødlista (Green et al. 2020; SLU Artdatabanken 2020). I Finland har det vært en økning i bestanden (Väisänen et al. 2018), og arten vurderes som livskraftig (LC) på den finske rødlista (Hyvärinen et al. 2019). Samlet for Europa (EBCC 2017) har man sett betydelige svingninger mellom år, men totalt sett har bestanden vært relativt stabil i perioden 1980-2017. I følge BirdLife International (2017) er imidlertid hekkebestanden i Europa i nedgang.

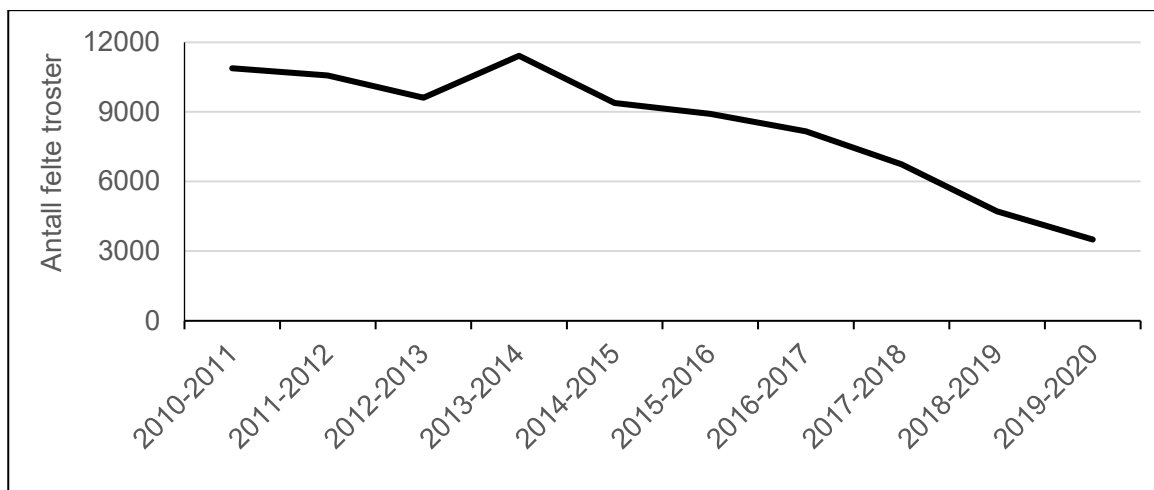


Figur 2.25.1. Bestandsutvikling hos gråtrost i Norge i perioden 2010-2019 basert på resultater fra den ekstensive terrestriske naturovervåkingen (TOV-E). Bestandsindeks er satt til 1,0 for år 2010. Under artsnavnet er gitt antall takseringsruter (N) som inngår i beregningen, β angir gjennomsnittlig årlig endringsrate, og [] angir endringskategori og signifikansnivå slik den er klassifisert i programmet TRIM. Grått felt viser usikkerhet for årlige indeksverdier angitt som standardfeil.

2.25.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

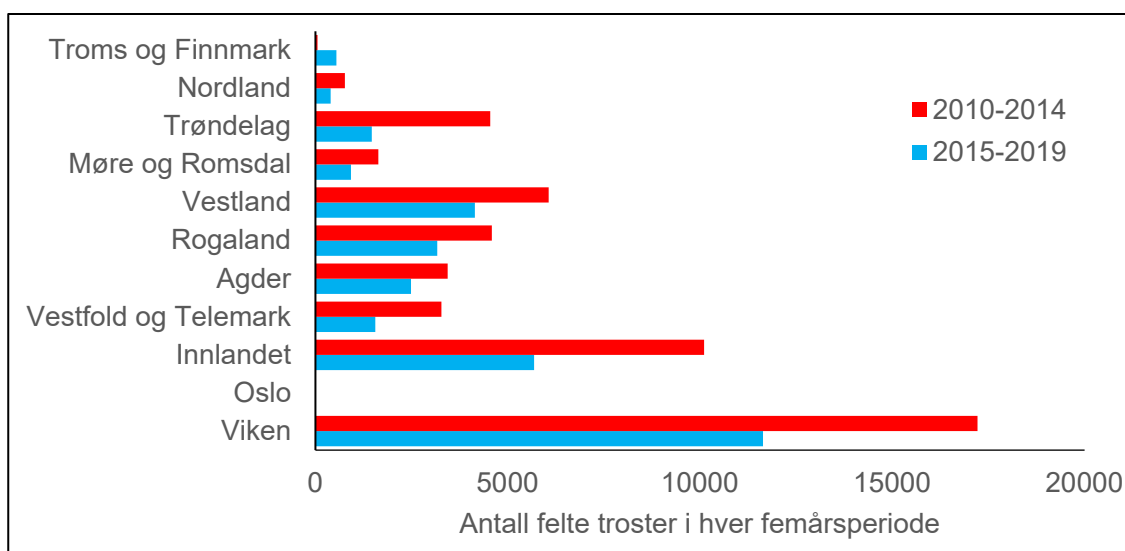
Gjeldende jakttider: Hele landet fra 10.08 til og med 23.12.

Jaktstatistikken skiller ikke mellom gråtrost og rødvingetrost. Antall felte troster har årlig variert mellom 3500 og 11 390 individer de siste 10 år, og det er en tydelig nedadgående trend i avskyting i denne perioden (**figur 2.25.2**).

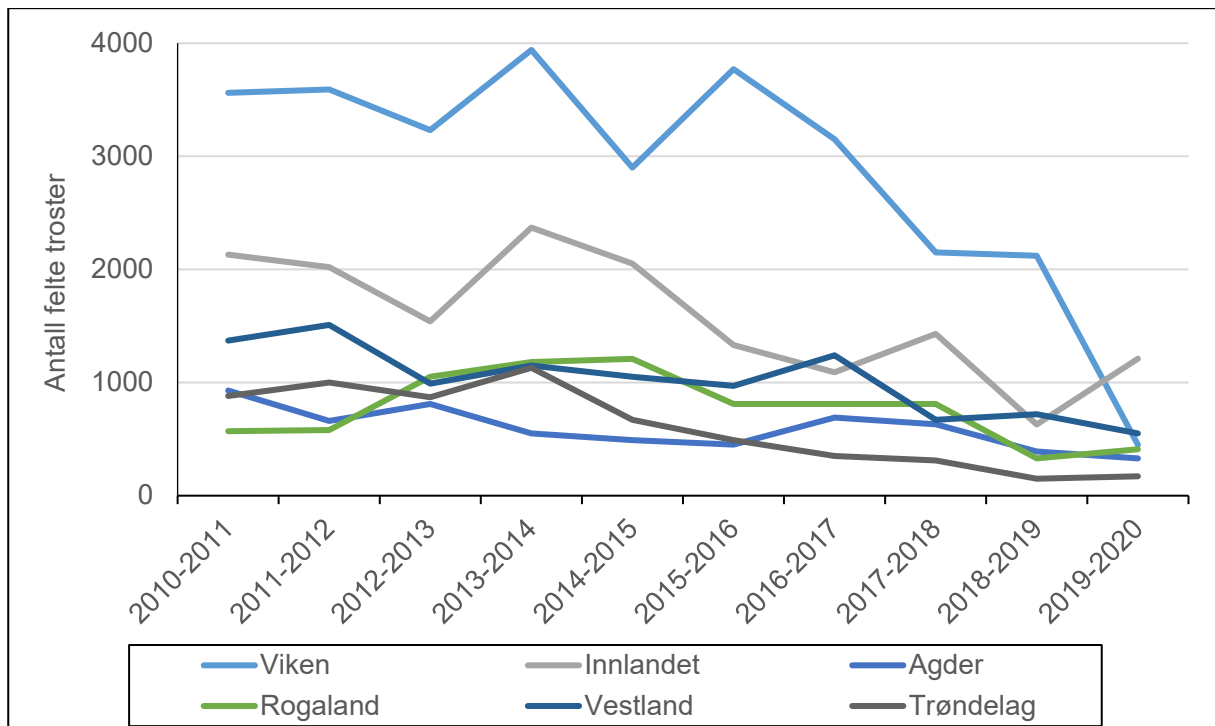


Figur 2.25.2. Antall felte troster (gråtrost og rødvingetrost) på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

Det har vært nedgang i jaktuttaket i alle fylker i siste femårsperiode sammenlignet med den foregående femårsperioden (**figur 2.25.3**). Viken er det fylket hvor det felles flest troster, etterfulgt av Innlandet (**figur 2.25.3** og **2.25.4**). I Viken var det svært liten avskyting i 2019/20 i forhold til tidligere år (**figur 2.25.4**).



Figur 2.25.3. Gjennomsnittlig antall felte troster (gråtrost og rødvingetrost) i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

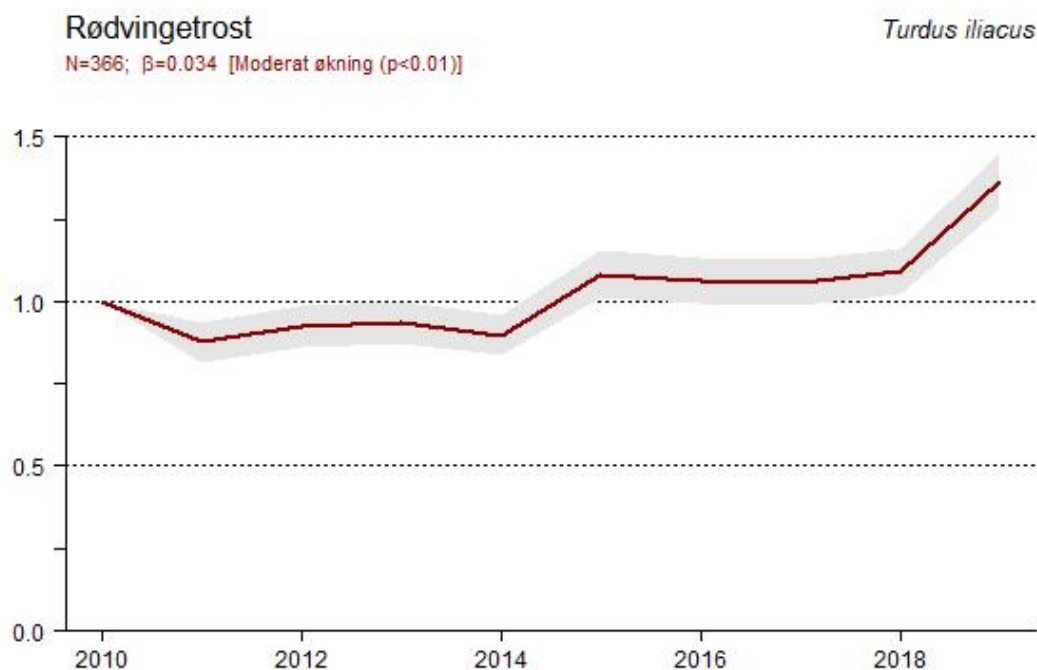


Figur 2.25.4. Antall felte troster (gråtrost og rødvingetrost) i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall felling. Data er hentet fra SSB.

2.26 Rødvingetrost (*Turdus iliacus*)

2.26.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 1-2,5 millioner par, og den ble da vurdert som stabil (Shimmings & Øien 2015). Hekkefugltakseringene viser en økende bestand i perioden 2010-2019 og 2015-2019 (**figur 2.26.1**). Arten ble vurdert som livskraftig (LC) på den norske rødlista i 2015 (Henriksen & Hilmo 2015). I Sverige har bestanden vist en nedgang på ca. 25 (20-30) % de siste 15 år, og arten er nå vurdert som nær truet (NT) på den svenske rødlista (Green et al. 2020; SLU Artdatabanken 2020). I Finland har det også vært antydninger til bestandsnedgang de seneste årene (Väisänen et al. 2018), men arten vurderes som livskraftig (LC) på den finske rødlista (Hyvärinen et al. 2019). Samlet for Europa (EBCC 2017) har man sett en bestandsnedgang både på lang (16 %, 1980-2017) og kort sikt (19 %, 2008-2017). Arten er vurdert som nær truet (NT), på bakgrunn av bestandsnedganger, både på den globale og den europeiske rødlista (BirdLife International 2015; 2017; 2020).



Figur 2.26.1. Bestandsutvikling hos rødvingetrost i Norge i perioden 2010-2019 basert på resultater fra den ekstensive terrestriske naturovervåkingen (TOV-E). Bestandsindeks er satt til 1,0 for år 2010. Under artsnavnet er gitt antall takseringsruter (N) som inngår i beregningen, β angir gjennomsnittlig årlig endringsrate, og [] angir endringskategori og signifikansnivå slik den er klassifisert i programmet TRIM. Grått felt viser usikkerhet for årlige indeksverdier angitt som standardfeil.

2.26.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet fra 10.08 til og med 23.12.

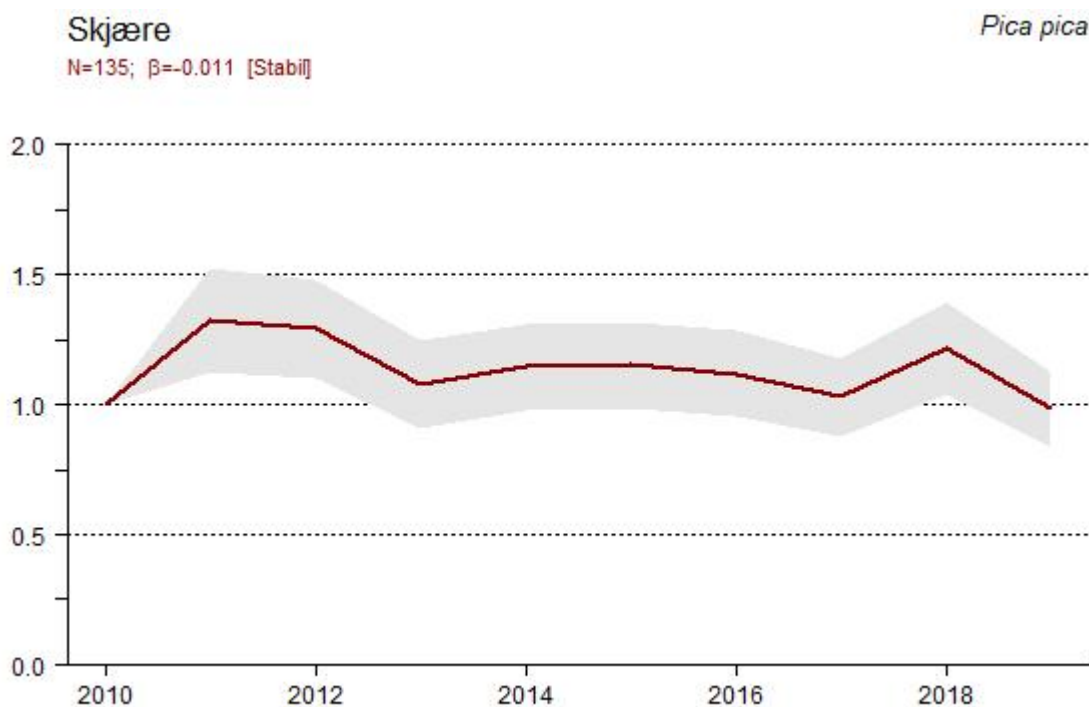
Jaktstatistikken skiller ikke mellom gråtrost og rødvingetrost. Antall felte troster har årlig variert mellom 3500 og 11 390 individer de siste 10 år, og det er en tydelig nedadgående trend i avskyting i denne perioden (**figur 2.26.2**).

Det har vært nedgang i jaktuttaket i alle fylker i siste femårsperiode sammenlignet med den foregående femårsperioden (**figur 2.26.3**). Viken er det fylket hvor det felles flest troster, etterfulgt av Innlandet (**figur 2.26.3** og **2.26.4**). I Viken var det svært liten avskyting i 2019/20 i forhold til tidligere år (**figur 2.26.4**).

2.27 Skjære (*Pica pica*)

2.27.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 100 000-200 000 par, og den ble da vurdert som stabil (Shimmings & Øien 2015). Hekkefugltakseringene viser en stabil bestand i perioden 2010-2019 og 2015-2019 (**figur 2.27.1**). Arten ble vurdert som livskraftig (LC) på den norske rødlista i 2015 (Henriksen & Hilmo 2015). I Sverige er bestanden vurdert som livskraftig (LC), men med indikasjoner på en nedgang (Green et al. 2020; SLU Artdatabanken 2020). I Finland har bestanden vist en nedgang på 15-30 % i løpet av artens tre siste generasjoner, og skjæra er nå vurdert som nær truet (NT) på den finske rødlista (Väisänen et al. 2018; Hyvärinen et al. 2019). Samlet for Europa er bestanden vurdert som stabil (BirdLife International 2017).

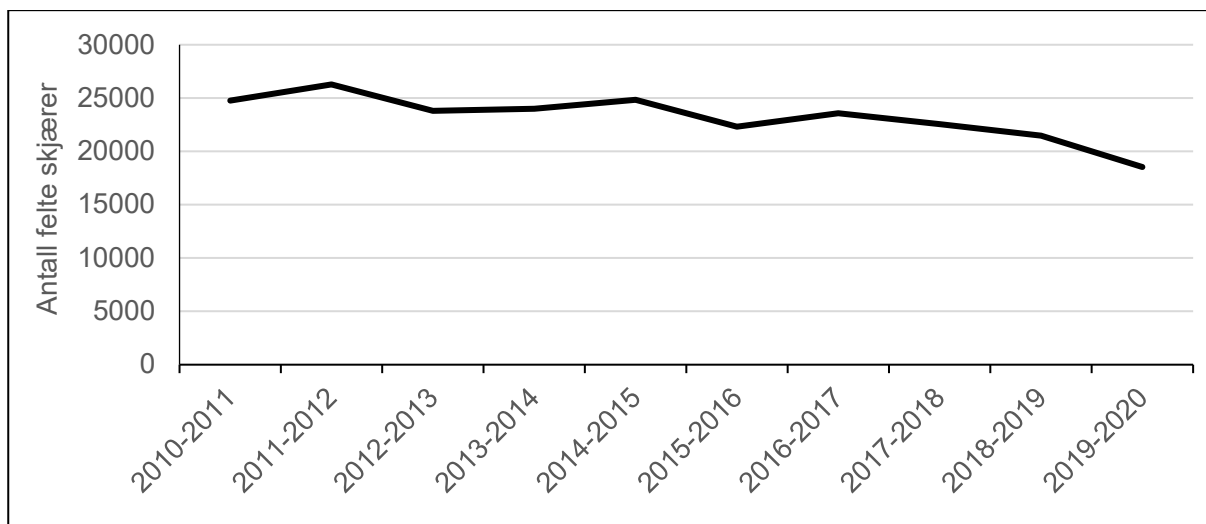


Figur 2.27.1. Bestandsutvikling hos skjære i Norge i perioden 2010-2019 basert på resultater fra den ekstensive terrestriske naturovervåkingen (TOV-E). Bestandsindeks er satt til 1,0 for år 2010. Under artsnavnet er gitt antall takseringsruter (N) som inngår i beregningen, β angir gjennomsnittlig årlig endringsrate, og [] angir endringskategori og signifikansnivå slik den er klassifisert i programmet TRIM. Grått felt viser usikkerhet for årlige indeksverdier angitt som standardfeil.

2.27.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

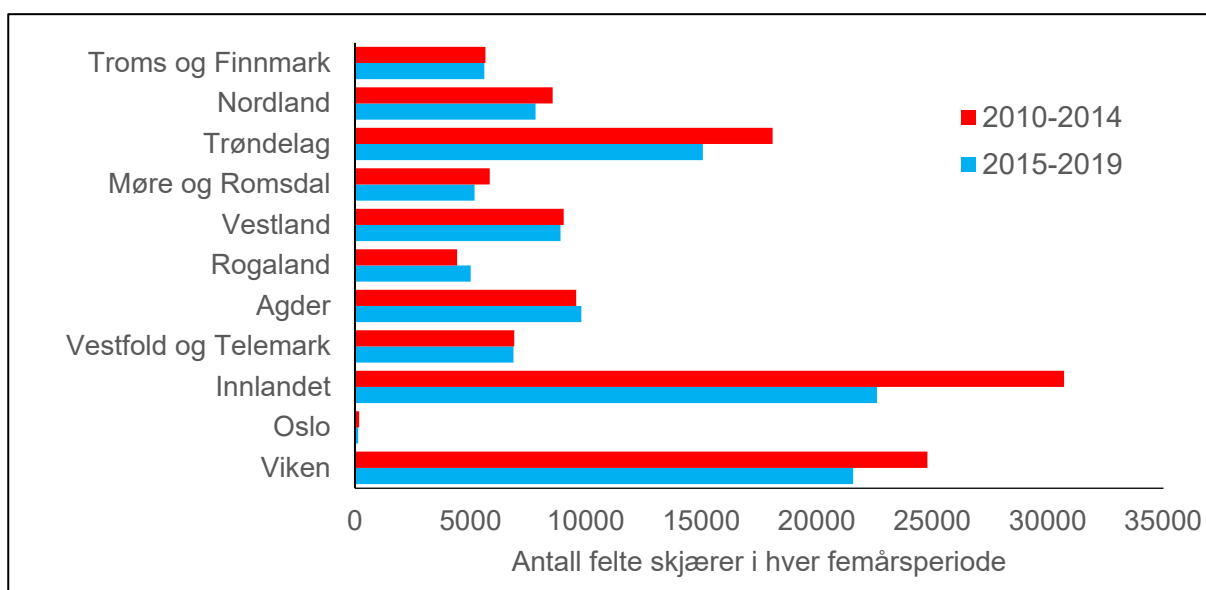
Gjeldende jakttider: Hele landet fra 10.08 til og med 28.02/29.02.

Antall felte skjærer har årlig variert mellom 18 550 og 26 310 individer de siste 10 år, og det er en nedadgående trend i avskyting i denne perioden (**figur 2.27.2**).

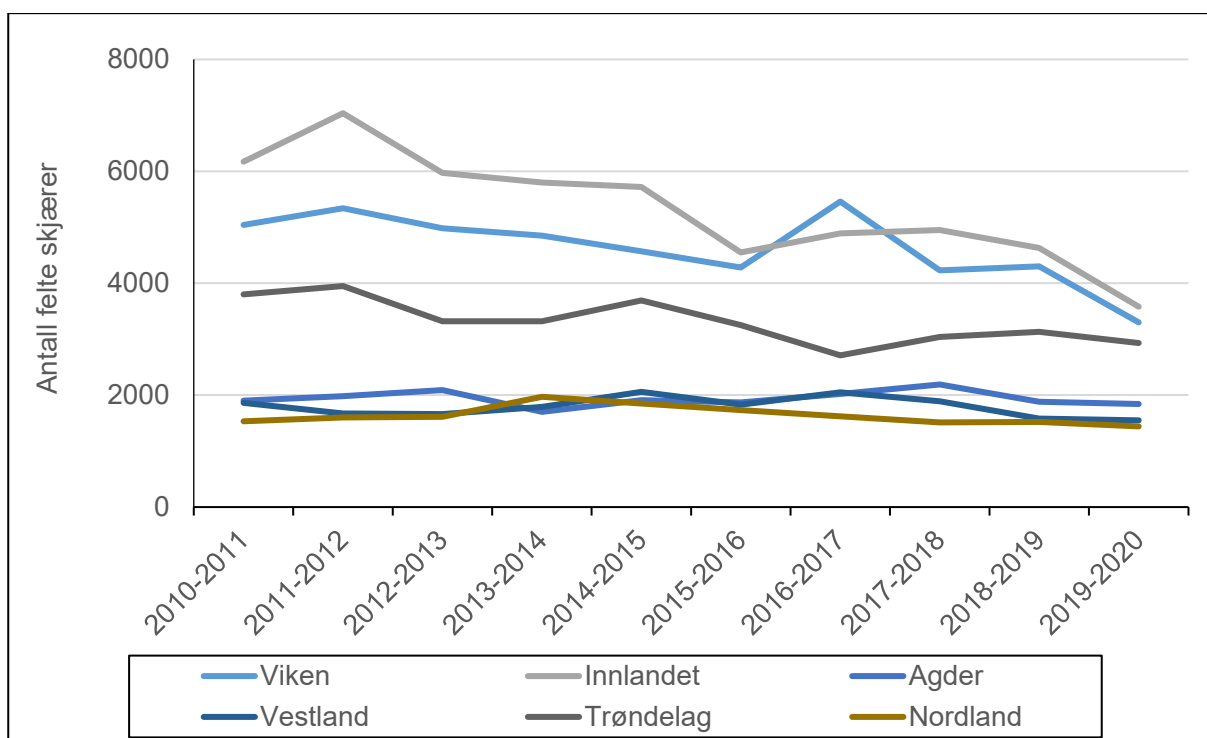


Figur 2.27.2. Antall felte skjærer på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

Det har vært nedgang i jaktuttaket i de fleste fylker (unntatt Agder og Rogaland) i siste femårsperiode sammenlignet med den foregående femårsperioden (**figur 2.28.3**). Innlandet og Viken er de fylkene hvor det felles flest skjærer, etterfulgt av Trøndelag (**figur 2.28.3** og **2.28.4**). I alle disse tre fylkene har det vært en nedadgående trend i avskytingen i perioden 2010/11-2019/20 (**figur 2.28.4**).



Figur 2.27.3. Gjennomsnittlig antall felte skjærer i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

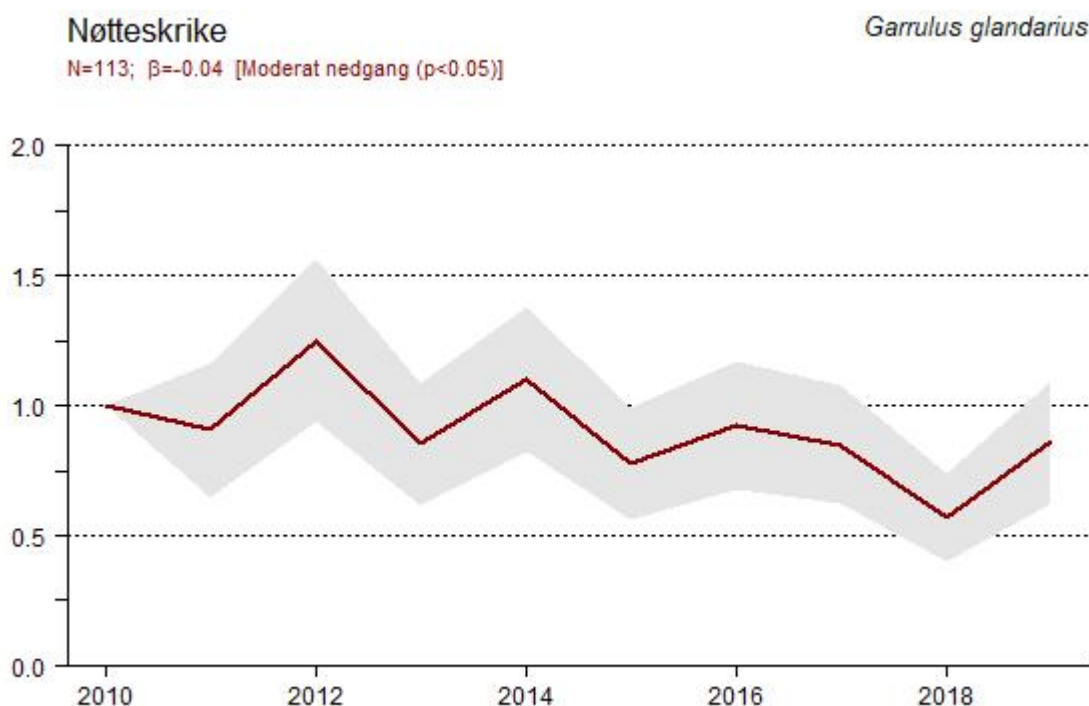


Figur 2.27.4. Antall felte skjærer i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall felling. Data er hentet fra SSB.

2.28 Nøtteskrike (*Garrulus glandarius*)

2.28.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 10-20 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 45 000-170 000 par (Shimmings & Øien 2015). Hekkefugltakseringene viser en moderat nedgang i bestanden i perioden 2010-2019, men den ser ut til å ha vært relativt stabil i perioden 2015-2019 (**figur 2.28.1**). Arten ble vurdert som livskraftig (LC) på den norske rødlista i 2015 (Henriksen & Hilmo 2015). I Sverige er bestanden vurdert som livskraftig (LC) (SLU Artdatabanken 2020), men med indikasjoner på nedgang (Green et al. 2020). I Finland har bestanden vist en nedgang på 15-30 % i løpet av artens tre siste generasjoner, og nøtteskrika er nå vurdert som nær truet (NT) på den finske rødlista (Väisänen et al. 2018; Hyvärinen et al. 2019). Samlet for Europa (EBCC 2017) har bestanden vært relativt stabil på kort sikt (2008-2017), men økende på lang sikt (1980-2017).

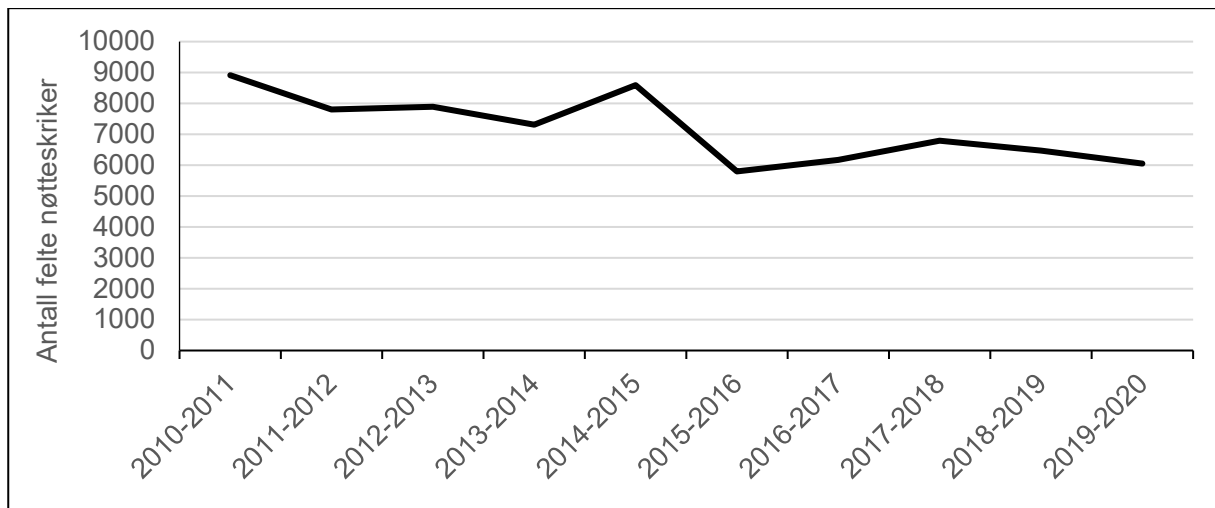


Figur 2.28.1. Bestandsutvikling hos nøtteskrike i Norge i perioden 2010-2019 basert på resultater fra den ekstensive terrestriske naturovervåkingen (TOV-E). Bestandsindeks er satt til 1,0 for år 2010. Under artsnavnet er gitt antall takseringsruter (N) som inngår i beregningen, β angir gjennomsnittlig årlig endringsrate, og [] angir endringskategori og signifikansnivå slik den er klassifisert i programmet TRIM. Grått felt viser usikkerhet for årlige indeksverdier angitt som standardfeil.

2.28.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

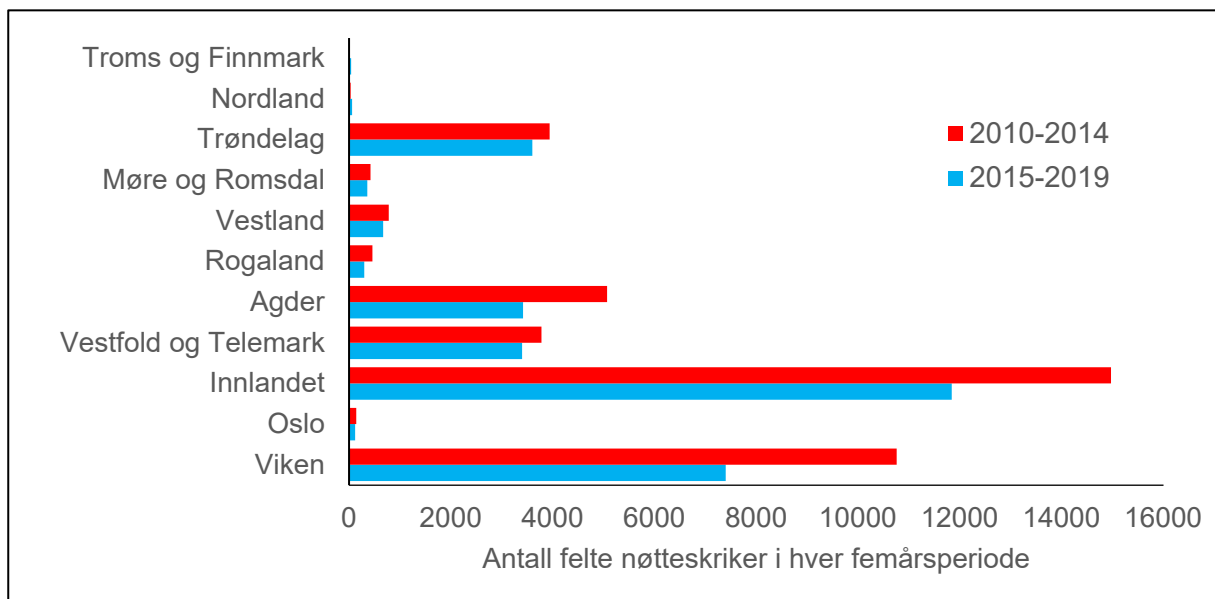
Gjeldende jakttider: Hele landet fra 10.08 til og med 28.02/29.02, med unntak av Nordland, Troms og Finnmark hvor arten er fredet.

Antall felte nøtteskriker har årlig variert mellom 5770 og 8900 individer de siste 10 år, og det er en svak nedadgående trend i avskyting i denne perioden (**figur 2.28.2**).

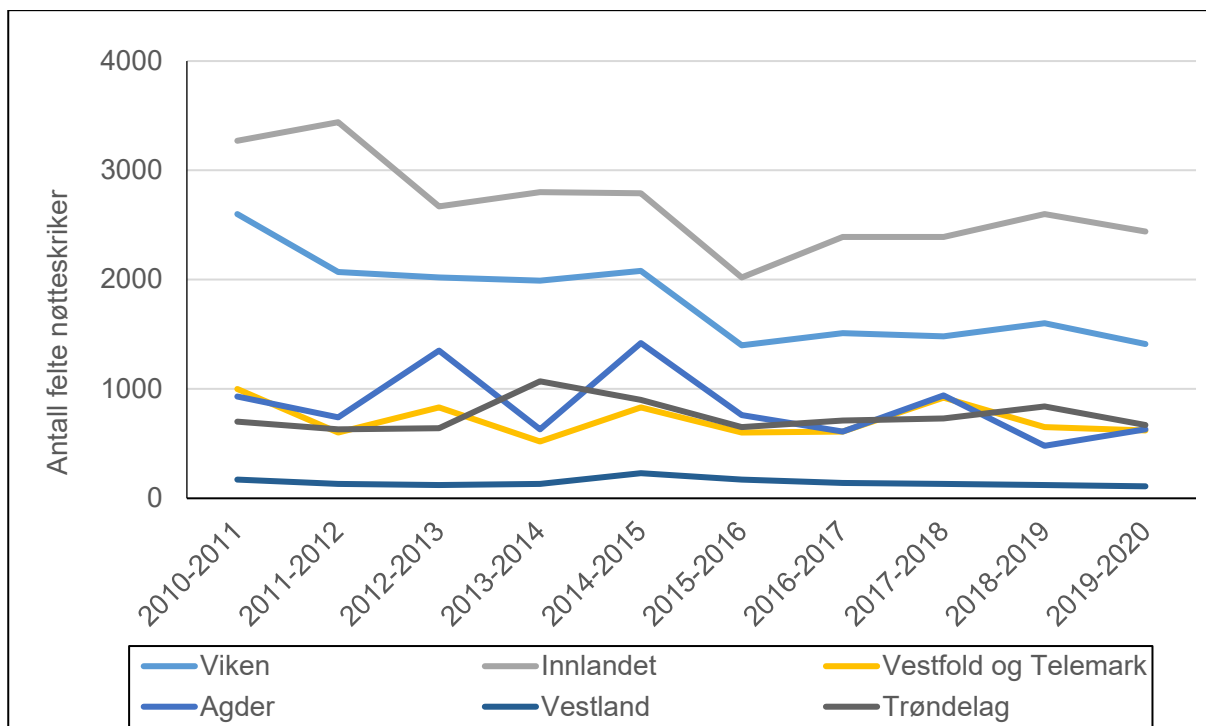


Figur 2.28.2. Antall felte nøtteskriker på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

Det har vært nedgang i jaktuttaket i alle fylker (unntatt Nordland, samt Troms og Finnmark) i siste femårsperiode sammenlignet med den foregående femårsperioden (**figur 2.28.3**). Innlandet er det fylket hvor det felles flest nøtteskriker, etterfulgt av Viken (**figur 2.28.3** og **2.28.4**). I disse to fylkene har det vært en nedadgående trend i avskytingen i perioden 2010/11-2019/20 (**figur 2.28.4**). Det er verdt å merke seg at et lite antall individer er felt i Nordland, Troms og Finnmark (80 individer i perioden 2017-2019) selv om arten er fredet der (**figur 2.28.3**).



Figur 2.28.3. Gjennomsnittlig antall felte nøtteskriker i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

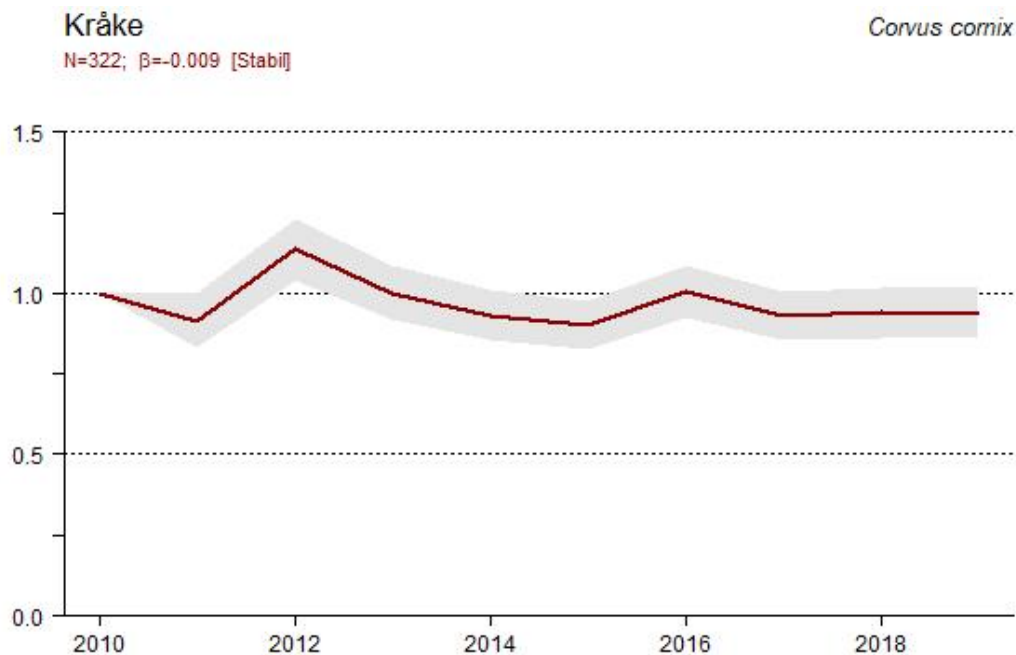


Figur 2.28.4. Antall felte nøtteskriker i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall felling. Data er hentet fra SSB.

2.29 Kråke (*Corvus cornix*)

2.29.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 150 000-300 000 par, og den ble da vurdert som stabil (Shimmings & Øien 2015). Hekkefugltakseringene viser en stabil bestand i perioden 2010-2019, og i perioden 2015-2019 (**figur 2.29.1**). Arten ble vurdert som livskraftig (LC) på den norske rødlista i 2015 (Henriksen & Hilmo 2015). I Sverige har bestanden vist en nedgang på ca. 24 (18-27) % de siste 18 år, og arten er nå vurdert som nær truet (NT) på den svenske rødlista (Green et al. 2020; SLU Artdatabanken 2020). I Finland vurderes arten som livskraftig (LC) (Hyvärinen et al. 2019), men det er tegn til nedgang i den finske bestanden (Väisänen et al. 2018). For Europa samlet (EBCC 2017) har det vært en bestandsøkning på lang sikt (1980-2017), men med tegn til nedgang på kort sikt (2008-2017).

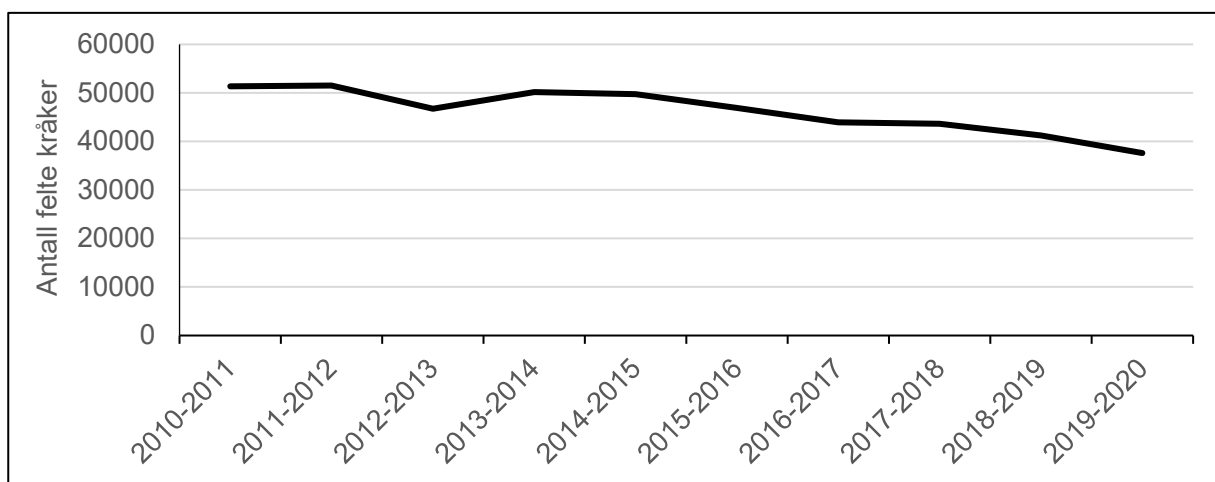


Figur 2.29.1. Bestandsutvikling hos kråke i Norge i perioden 2010-2019 basert på resultater fra den ekstensive terrestriske naturovervåkingen (TOV-E). Bestandsindeks er satt til 1,0 for år 2010. Under artsnavnet er gitt antall takseringsruter (N) som inngår i beregningen, β angir gjennomsnittlig årlig endringsrate, og [] angir endringskategori og signifikansnivå slik den er klassifisert i programmet TRIM. Grått felt viser usikkerhet for årlige indeksverdier angitt som standardfeil.

2.29.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

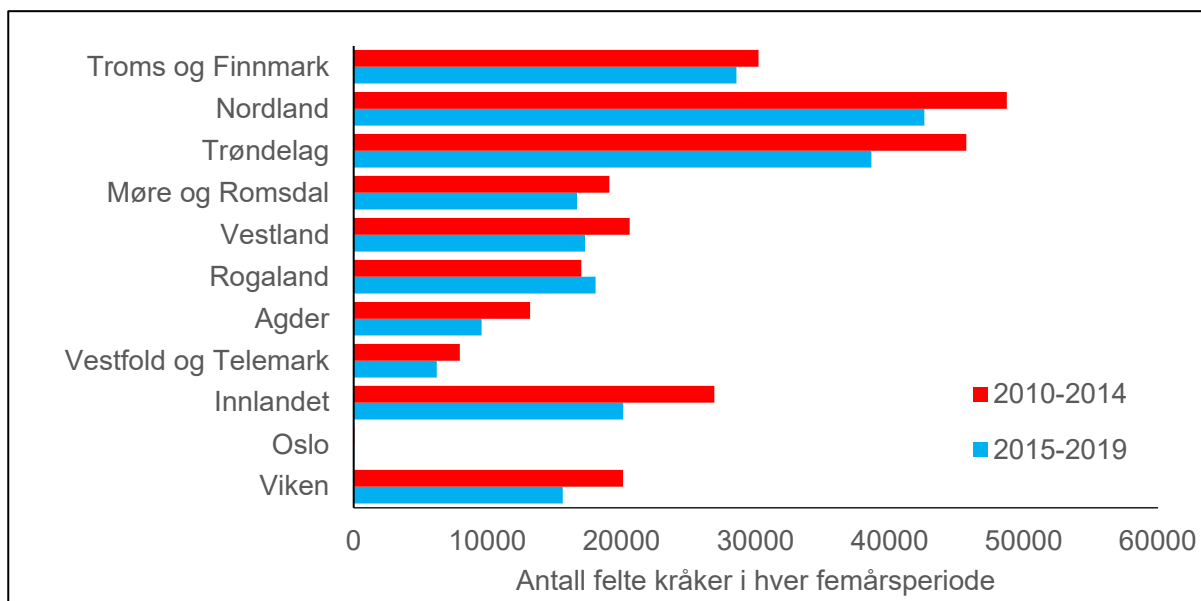
Gjeldende jakttider: Hele landet fra 15.07 til og med 31.03.

Antall felte kråker har årlig variert mellom 37 600 og 51 550 individer de siste 10 år, og det er en nedadgående trend i avskyting i denne perioden (**figur 2.29.2**).

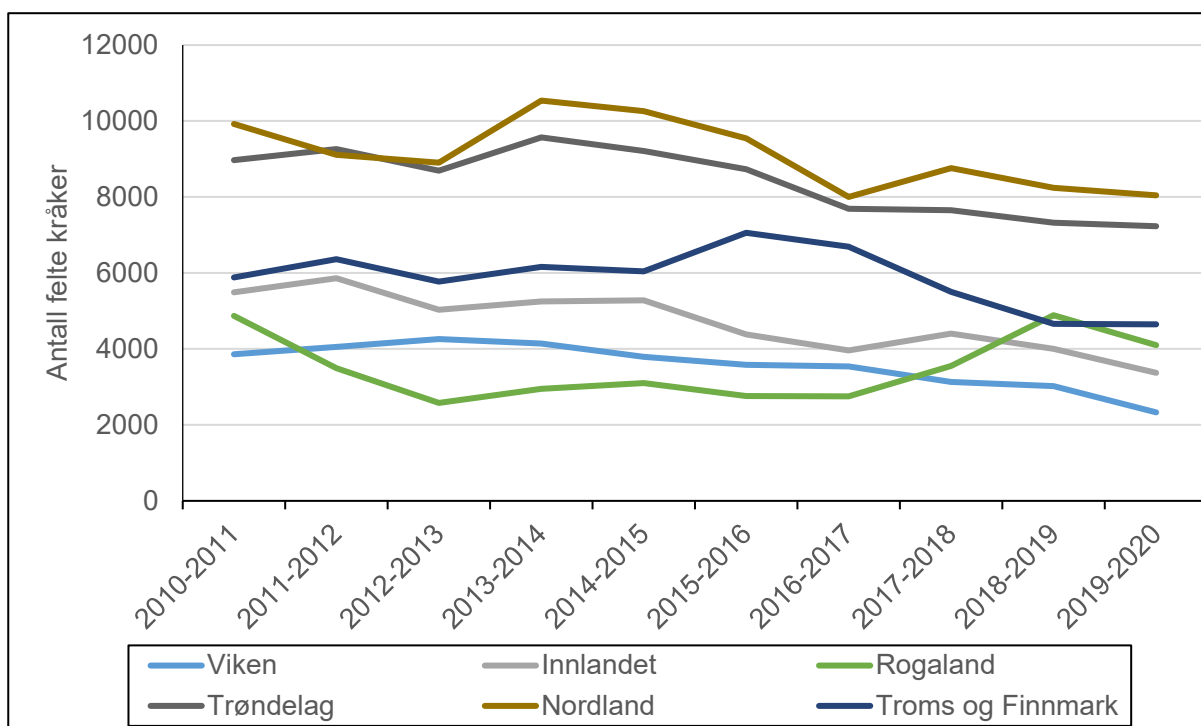


Figur 2.29.2. Antall felte kråker på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

Det har vært nedgang i jaktuttaket i de fleste fylker (unntatt Rogaland) i siste femårsperiode sammenlignet med den foregående femårsperioden (**figur 2.29.3**). Nordland og Trøndelag er de fylkene hvor det felles flest kråker (**figur 2.29.3** og **2.29.4**). I begge disse fylkene har det vært en nedadgående trend i avskytingen i perioden 2010/11-2019/20 (**figur 2.29.4**).



Figur 2.29.3. Gjennomsnittlig antall felte kråker i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

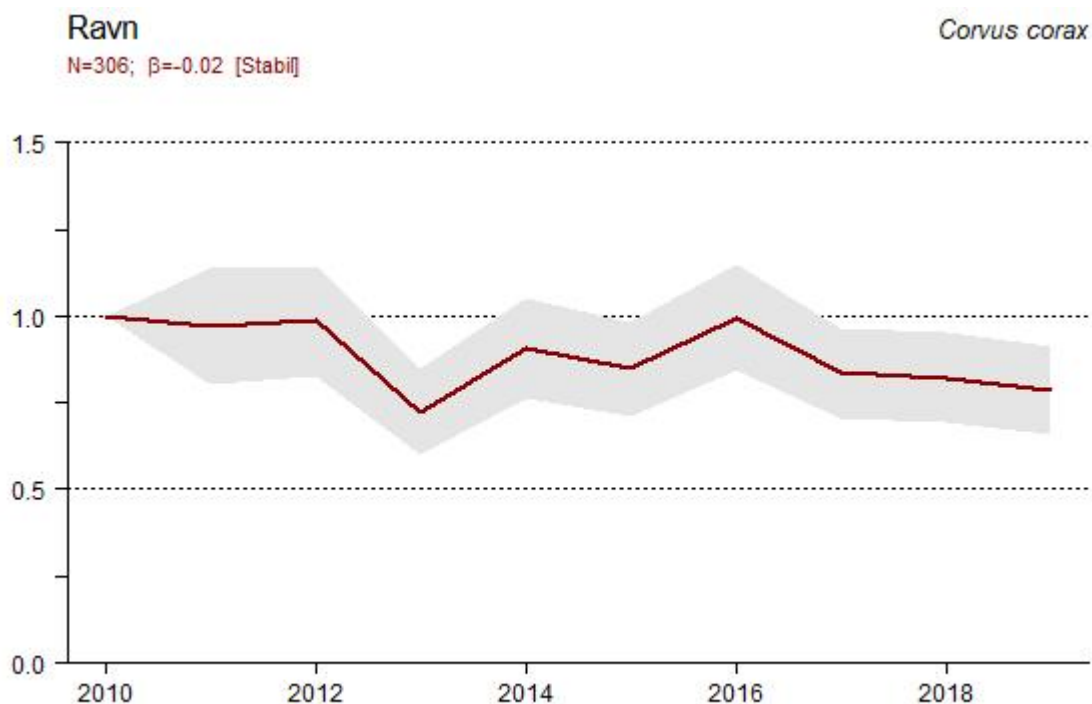


Figur 2.29.4. Antall felte kråker i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall felling. Data er hentet fra SSB.

2.30 Ravn (*Corvus corax*)

2.30.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Hekkebestanden i Norge ble i 2015 anslått til 20 000-80 000 par, og den ble da vurdert som stabil (Shimmings & Øien 2015). Hekkefugltakseringene viser en stabil bestand i perioden 2010-2019, men med tendenser til en liten nedgang i perioden 2015-2019 (**figur 2.30.1**). Arten ble vurdert som livskraftig (LC) på den norske rødlista i 2015 (Henriksen & Hilmo 2015). I Sverige er bestanden relativt stabil, og arten vurderes som livskraftig (LC) (Green et al. 2020; SLU Artdatabanken 2020). I Finland vurderes arten som livskraftig (LC), og bestanden er økende (Väisänen et al. 2018; Hyvärinen et al. 2019). For Europa samlet (EBCC 2017) har det vært en markant bestandsøkning på lang sikt (1980-2017), men med tegn til utfaling på kort sikt (2008-2017).

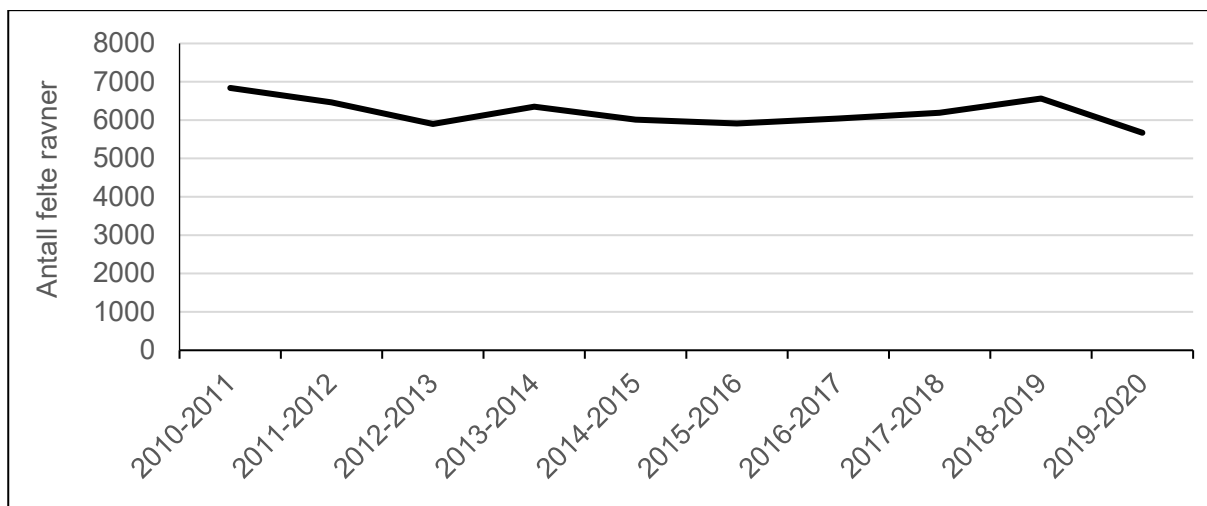


Figur 2.30.1. Bestandsutvikling hos ravn i Norge i perioden 2010-2019 basert på resultater fra den ekstensive terrestriske naturovervåkingen (TOV-E). Bestandsindeks er satt til 1,0 for år 2010. Under artsnavnet er gitt antall takseringsruter (N) som inngår i beregningen, β angir gjennomsnittlig årlig endringsrate, og [] angir endringskategori og signifikansnivå slik den er klassifisert i programmet TRIM. Grått felt viser usikkerhet for årlige indeksverdier angitt som standardfeil.

2.30.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

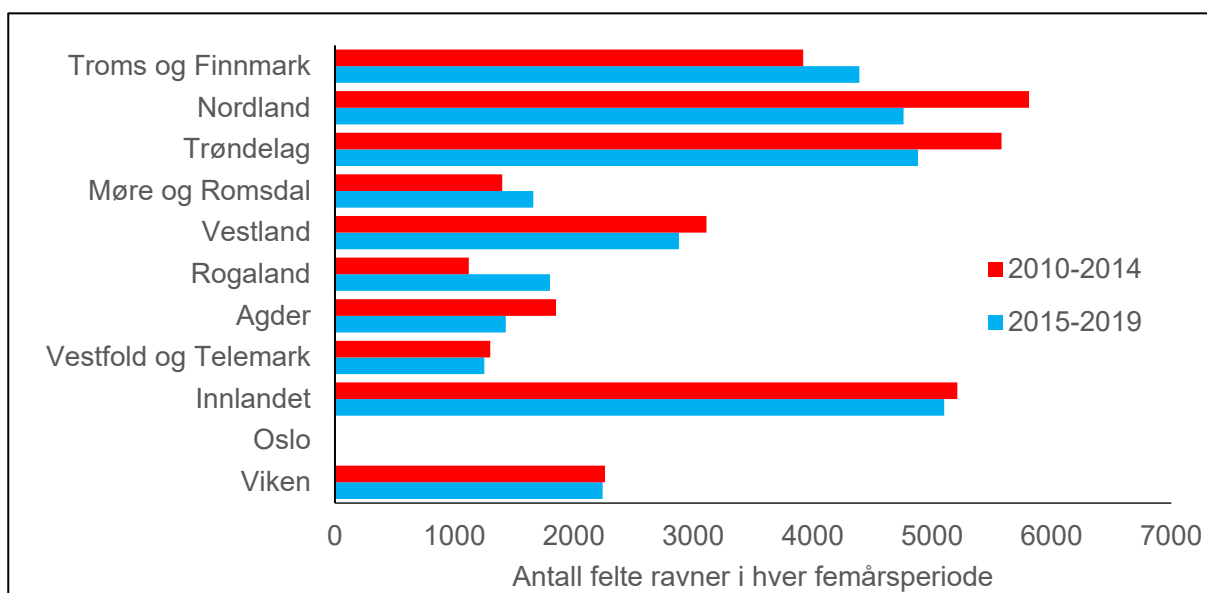
Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 10.08 - 28.02/29.02, med unntak nevnt nedenfor. I Troms og Finnmark i perioden 10.08 - 15.03.

Antall felte ravner har årlig variert mellom 5670 og 6850 individer de siste 10 år, og avskytingen har vært relativt stabil i denne perioden (**figur 2.30.2**).

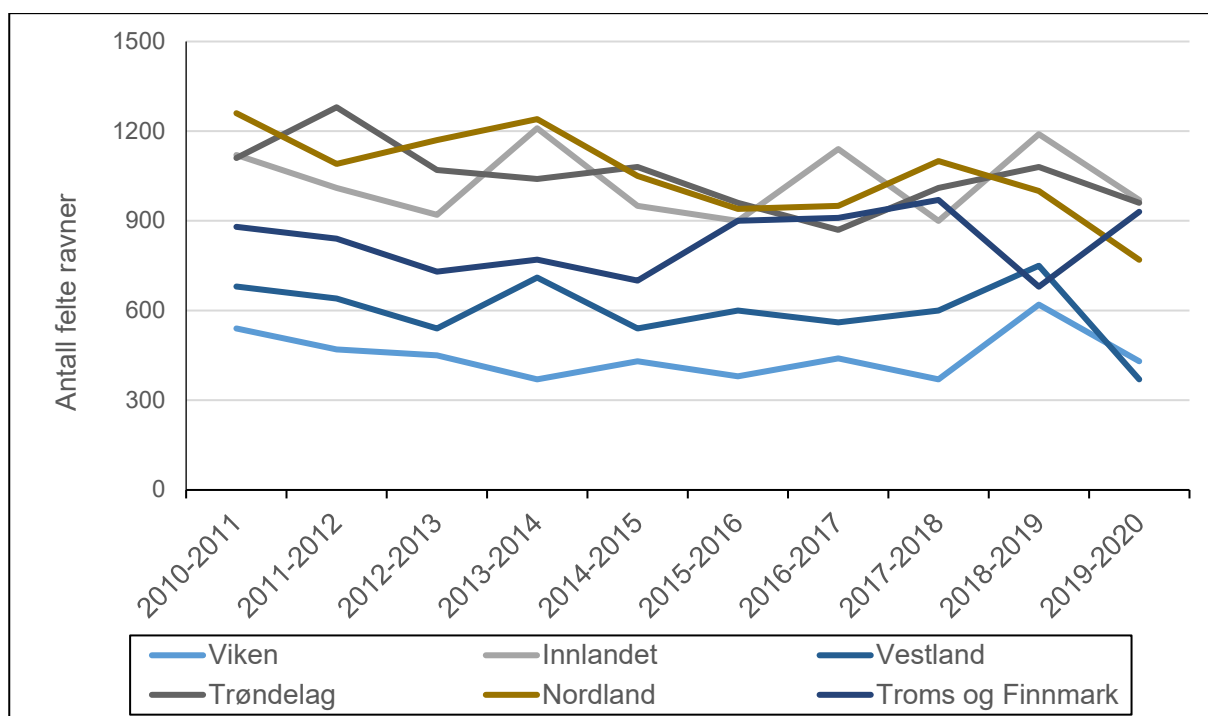


Figur 2.30.2. Antall felte ravner på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

Det har vært nedgang i jaktuttaket i de fleste fylker (unntatt Rogaland, Møre og Romsdal, samt Troms og Finnmark) i siste femårsperiode sammenlignet med den foregående femårsperioden (**figur 2.30.3**). Innlandet, Trøndelag og Nordland, etterfulgt av Troms og Finnmark er de fylkene hvor det felles flest ravner (**figur 2.30.3** og **2.30.4**). I Innlandet samt Troms og Finnmark har avskytingen vært relativt stabil i perioden 2010/11-2019/20. Spesielt i Nordland, men også i Trøndelag, ser man en nedadgående trend i avskytingen i denne perioden (**figur 2.30.4**).



Figur 2.30.3. Gjennomsnittlig antall felte ravner i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



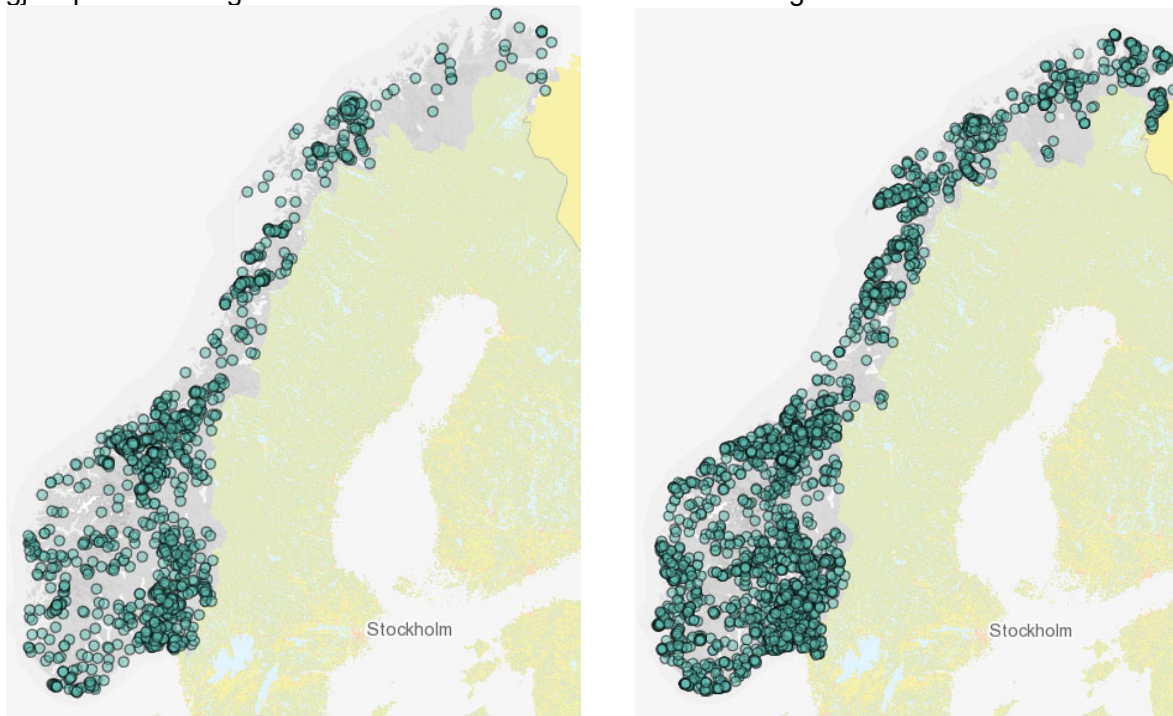
Figur 2.30.4. Antall felte ravner i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall fellingene. Data er hentet fra SSB.

3 Artsvis gjennomgang av status for pattedyr

3.1 Rødrev (*Vulpes vulpes*)

3.1.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Som vist i **figur 3.1.1** er det gjort observasjoner av rødrev praktisk talt over hele landet. Den noe sparsomme rapporteringa i deler av Finnmark, skyldes sannsynligvis mer en manglende rapportering enn mangel på rødrev. Det er grunn til å tro at bestanden de siste 10-20 åra har vært i svak vekst. Dette indikeres av rapporterte observasjoner til Artsdatabanken (2010-14: 2236 obs., 2015-2019: 4398 obs. **figur 3.1.1**) og av jaktstatistikken (**figur 3.1.2**), gitt at disse i rimelig grad gjenspeiler endringer i bestanden. Imidlertid er bestandsutviklingen usikker.

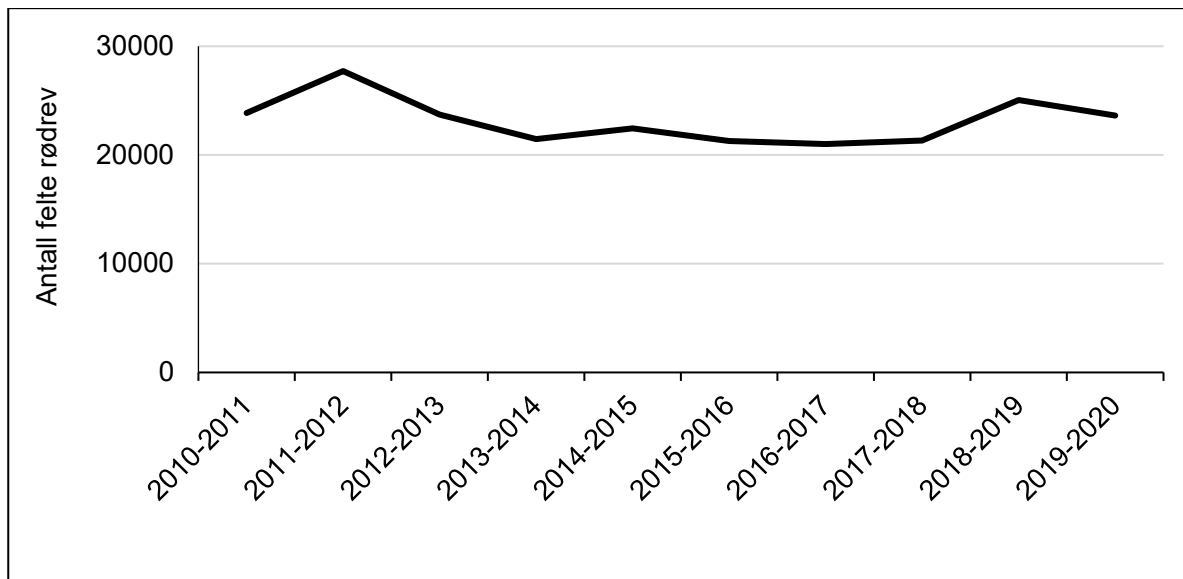


Figur 3.1.1. Rapporterte observasjoner av rødrev til Artsdatabanken fra 2010-2014 (venstre) og 2015-2019 (høyre) (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>).

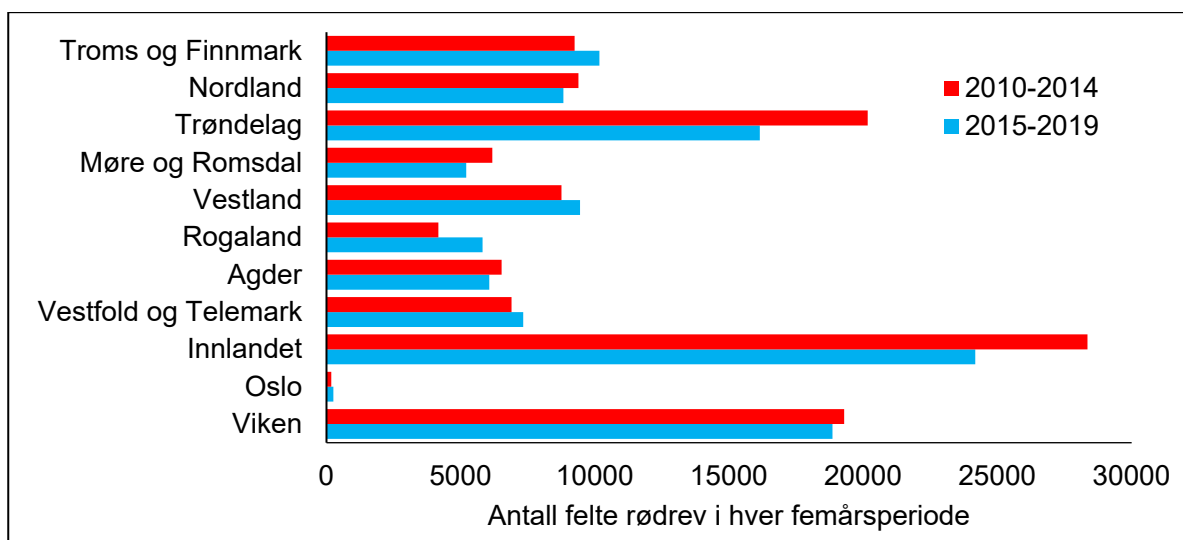
3.1.2 Oversikt over jakt- og fangststatistikk, og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; hele landet 15.07 til og med 15.04

Som vist i **figur 3.1.2** ble det årlig felt mellom 21-28 000 rødrever i perioden 2010/11 til 2019/20. Avskytingen har vært relativt stabil de siste 5 år og det er svært langt igjen til toppen i avskyting i 1973/74 da godt over 65 000 rødrever ble skutt. Med litt godvilje kan vi se topper i avskytingen i sesongene 2011/12, 2014/15 og 2018/19. Toppene sammenfaller eller er litt forskjøvet i forhold til tilsvarende topper i smågnagerbestandene (Framstad 2014). Det samme mønsteret finner vi hos en annen predator som er avhengig av gode smågnagerår, røyskatten (se **figur 3.2.2**).

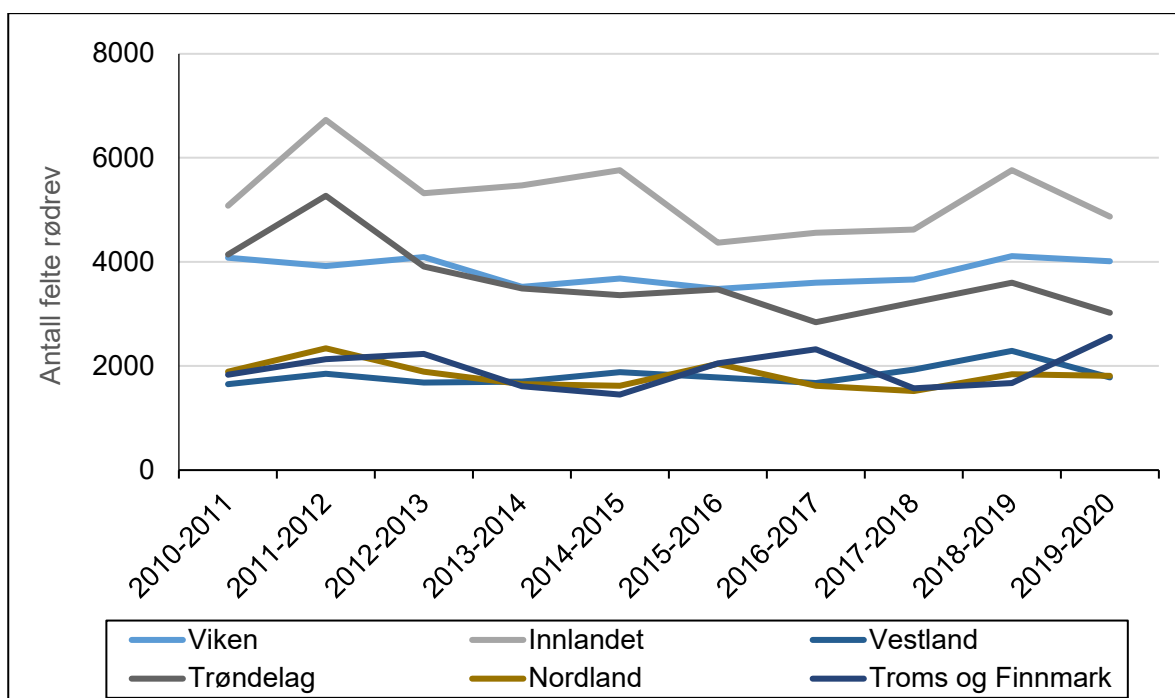


Figur 3.1.2. Antall skutte og fangstede rødrever på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 3.1.3. Gjennomsnittlig antall skutte og fangstede rødrever i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun oppgitt for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

En sammenligning av gjennomsnittlig antall rødrever skutt på fylkesnivå i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20 er vist i **figur 3.1.3**. I de fleste fylkene er det ingen forskjell mellom de to periodene, mens det i Trøndelag og Innlandet ble skutt noen flere rever i første periode, men dette utgjør ingen målbar effekt på landsbasis (**figur 3.1.2**).



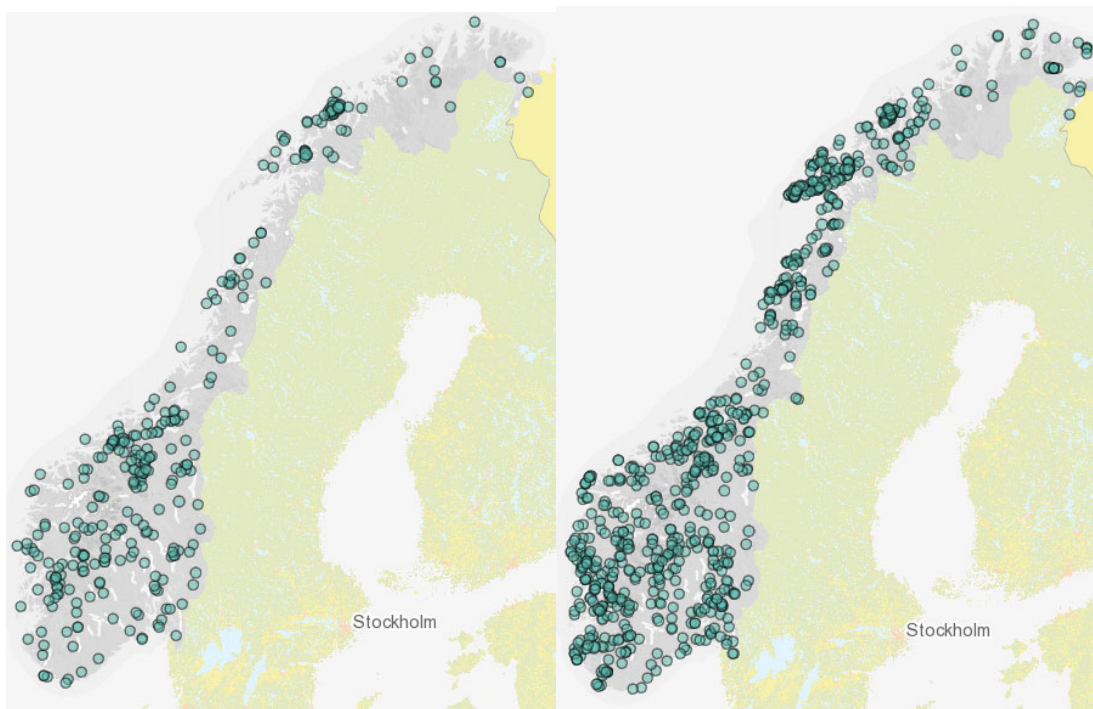
Figur 3.1.4. Antall skutte og fangstede rødrever fra sesongen 2010/11 til 2019/20 for de seks fylkene hvor totalt antall skutte rødrever er høyest. Data er hentet fra SSB.

I likhet med fellingstall for landet som helhet viser også fellingstall for de seks fylkene med høyest antall skutte rødrever en relativt stabil avskyting (**figur 3.1.4**). Imidlertid viser også her fylkene Trøndelag og Innlandet en svak nedgang i siste del av denne perioden. Det er også mulig å se den samme dynamikken i toppår på fylkesnivå som vi ser på landsbasis (**figur 3.1.2**), men det er ikke alle fylkene som viser toppår samme (**figur 3.1.4**). Dette samsvarer med vår kunnskap om at smågnagerår ikke alltid inntreffer samtidig over hele landet (e.g. Framstad 2014).

3.2 Røyskatt (*Mustela erminea*)

3.2.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Det er gjort observasjoner av røyskatt praktisk talt over hele landet (**figur 3.2.1**) og røyskatt er da også det rovpattedyret som har størst utbredelse i landet (Bevanger 2012). Selv om det ikke finnes gode bestandstall for røyskatt er det grunn til å tro at bestanden de siste åra har vært i svak vekst. Dette indikeres av rapporterte observasjoner til Artsdatabanken (2010-14: 394 obs., 2015-2019: 969 obs. **figur 3.2.1**) og av jaktstatistikken, gitt at disse i rimelig grad gjenspeiler endringer i bestanden. Imidlertid er bestandsutviklingen usikker og i stor grad bl.a. avhengig av smågnagertilgang.

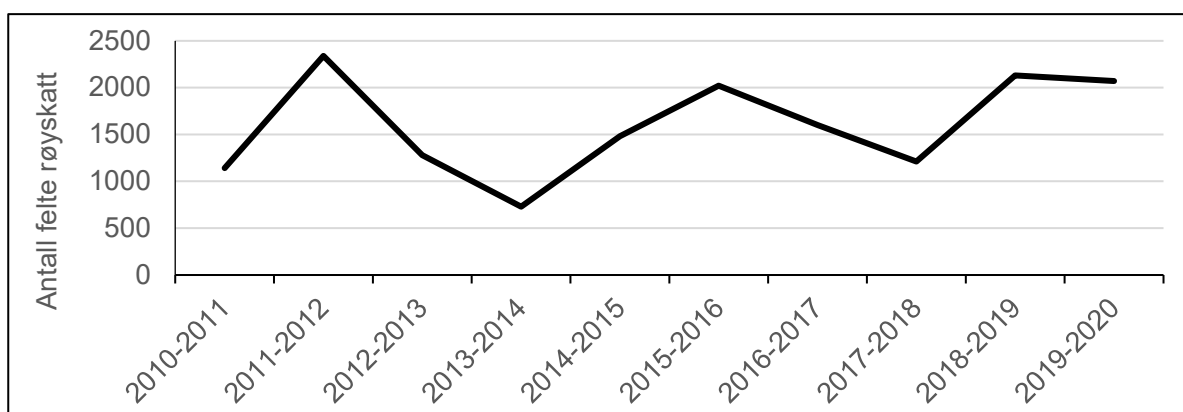


Figur 3.2.1. . Rapporterte observasjoner av røyskatt til Artsdatabanken fra 2010-2014 (venstre) og 2015-2019 (høyre) (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>).

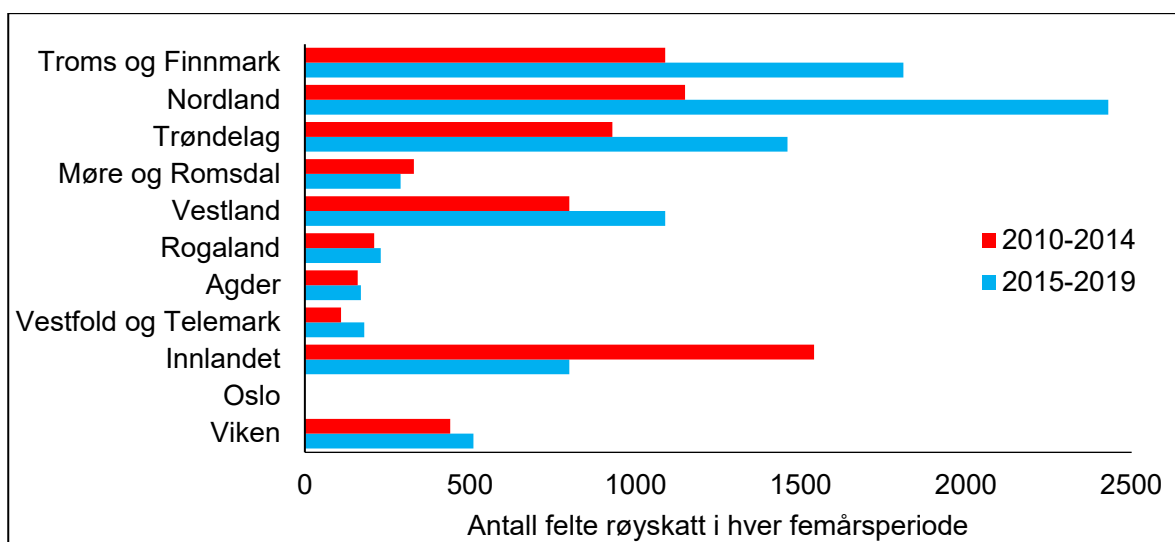
3.2.2 Oversikt over jakt- og fangststatistikk, og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; hele landet fra 21.08 til og med 15.03.

Som vist i **figur 3.2.2** ble det årlig felt omtrent 730 – 2400 røyskatter i perioden 2010/11 til 2019/20, med topp i sesongene 2011/12, 2015/16 og 2018/19 (se også **kap. 3.1.2**). Avskytingen har i hele perioden vært relativt stabil, men med karakteristiske topper og bunner ca. hver 3. år. Toppene sammenfaller eller er litt forskjøvet i forhold til tilsvarende topper i smånagerbestandene (Framstad 2014). Dette er et klassisk mønster som viser at røyskatten er avhengig av god smånagertilgang for at den skal ha vellykket reproduksjon.

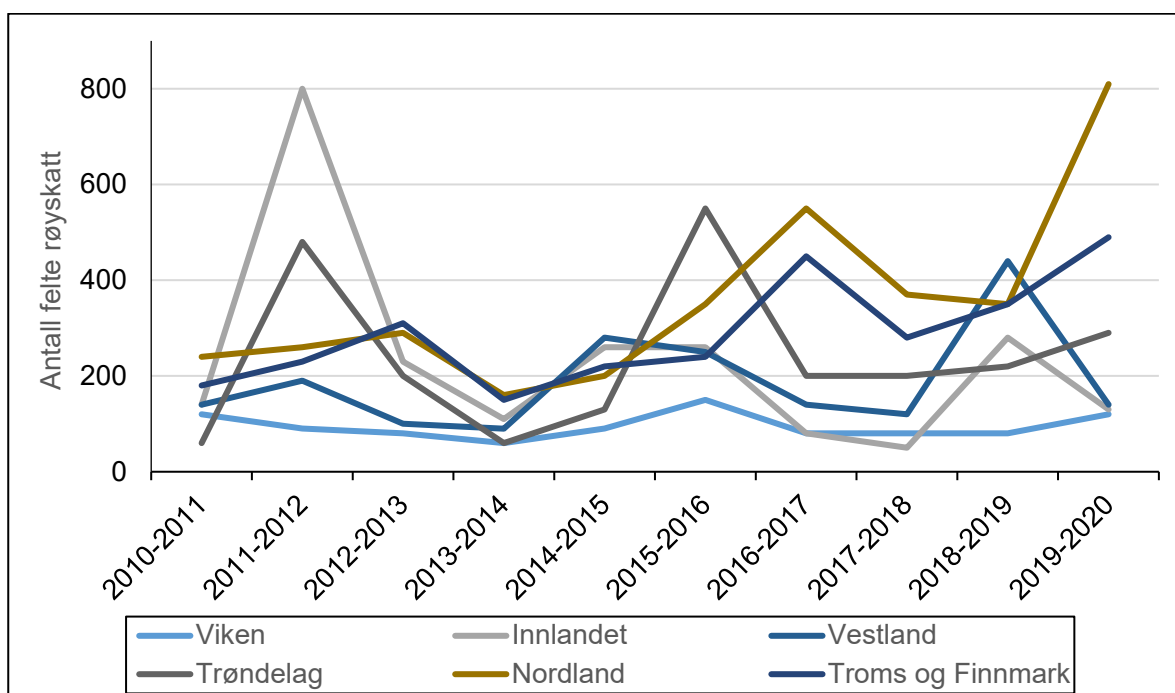


Figur 3.2.2. Antall skutte og fangstede røyskatter på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 3.2.3. Gjennomsnittlig antall skutte og fangstede røyskatter i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun oppgitt for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

En sammenligning av gjennomsnittlig antall røyskatter skutt/fanget på fylkesnivå i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20 er vist i **figur 3.2.3**. Med unntak av Innlandet er det skutt noen flere røyskatter i siste 5-årsperiode. Dette bildet finner vi også igjen i **figur 3.2.4**, men her kan vi se at det hovedsakelig er toppåret 2011/12 som nok er årsaken til dette avviket for Innlandets del. For øvrig ser vi at fylker som Trøndelag, Nordland og Troms og Finnmark jevnt over ligger noe høyere enn de øvrige fylkene (**figur 3.2.4**).

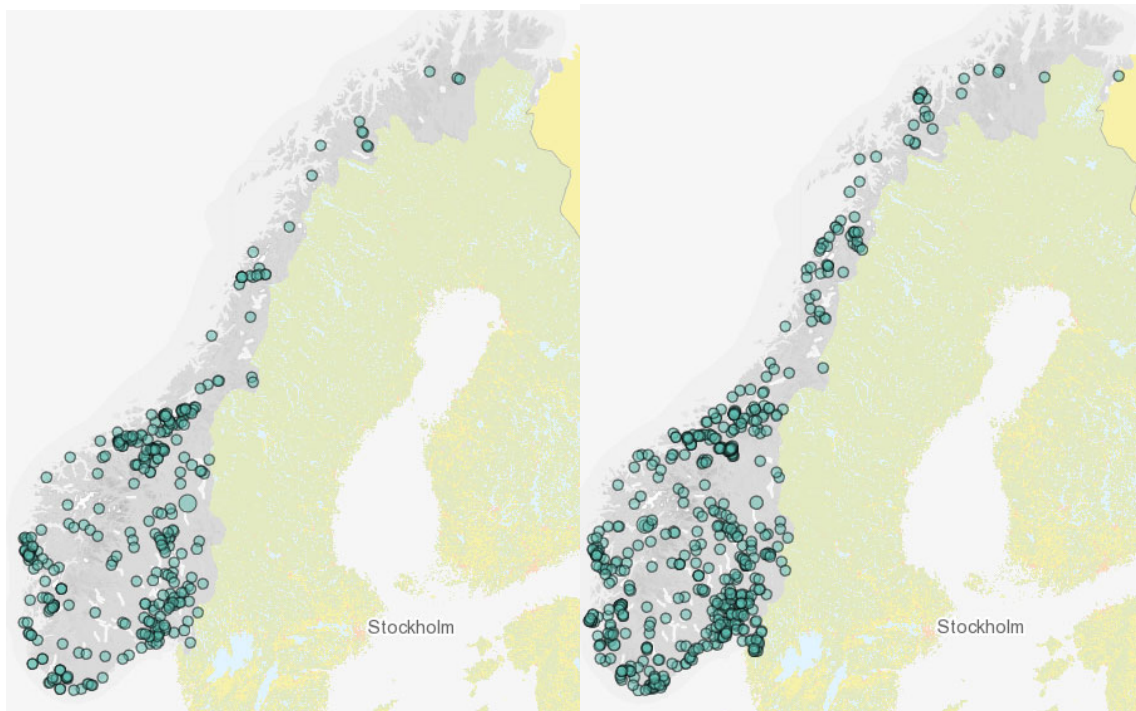


Figur 3.2.4. Antall skutte og fangstede røyskatter fra sesongen 2010/11 til 2019/20 for de seks fylkene hvor totalt antall skutte røyskatter er høyest. Data er hentet fra SSB.

3.3 Mår (*Martes martes*)

3.3.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Det er gjort observasjoner av mår praktisk talt over hele landet (**figur 3.3.1**). Selv om det ikke finnes gode bestandstall for mår er det grunn til å tro at bestanden de siste 10-20 åra har vært relativt stabil. Dette indikeres av rapporterte observasjoner til Artsdatabanken (2010-14: 472 obs., 2015-2019: 741 obs. **figur 3.3.1**) og av jaktstatistikken (**figur 3.3.2**), gitt at disse i rimelig grad gjenspeiler endringer i bestanden. Imidlertid er bestandsutviklingen usikker og i stor grad bl.a. avhengig av smånagertilgang.

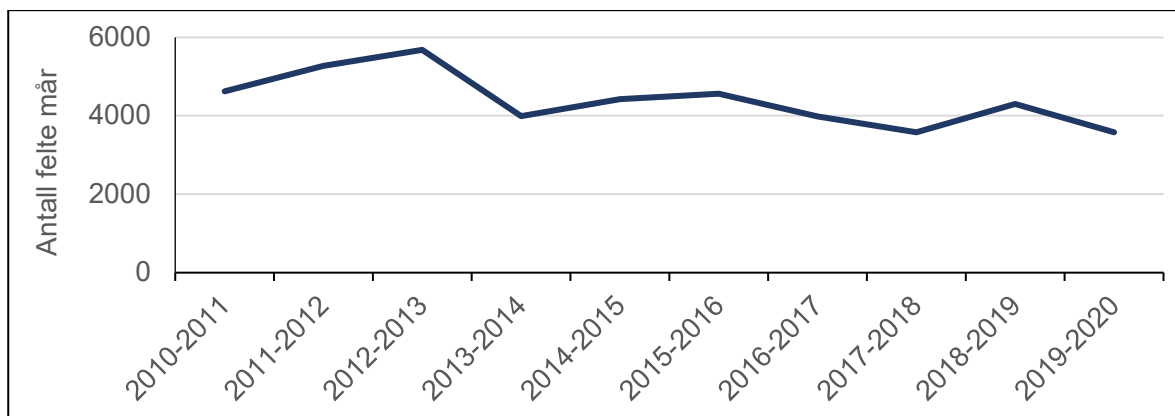


Figur 3.3.1. . Rapporterte observasjoner av mår til Artsdatabanken fra 2010-2014 (venstre) og 2015-2019 (høyre) (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>).

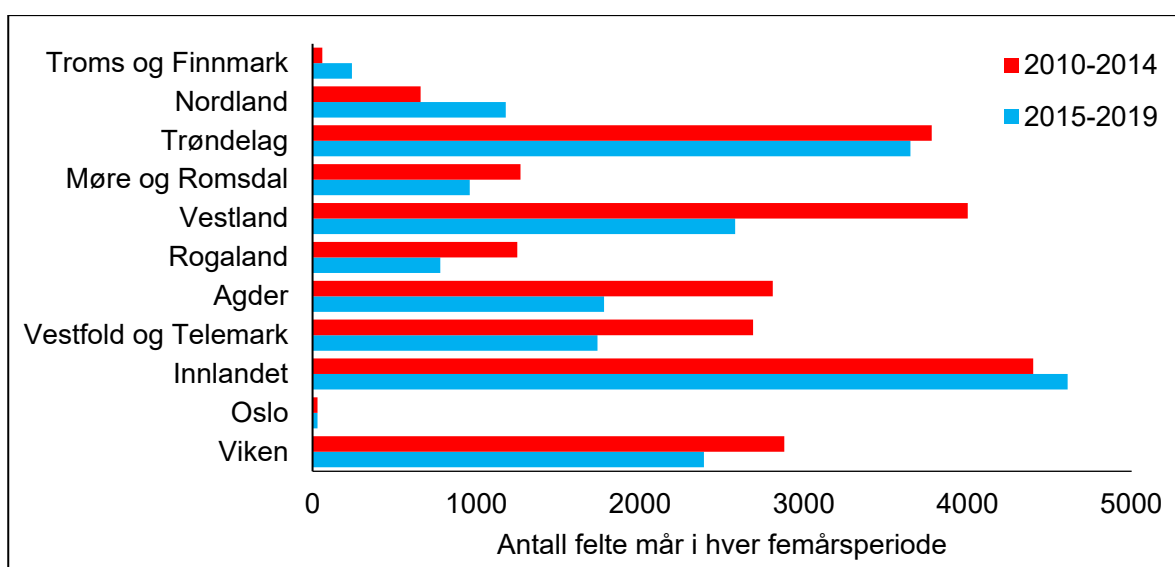
3.3.2 Oversikt over jakt- og fangststatistikk, og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; hele landet fra 15.11 til og med 15.03.

Som vist i **figur 3.3.2** ble det årlig felt 3500 – 5700 mår i perioden 2010/11-2019/20. Som vi ser har avskytingen i hele perioden vært noenlunde stabil eller svakt avtagende, men med en del variasjon mellom år. I 2010/11 var det til dels store mengder smånagere i mange deler av landet, og enkelte steder var det bra med smånagere det påfølgende året (Framstad 2014). Dette kan være en av årsakene til at vi ser høye avskytningsstall for mår i disse to sesongene. Interessant er det også å se at både 2015/16 og 2018/19 viser avskytningsstatistikken små toppe (bilde 3.3.2). Dette sammenfaller med tilsvarende toppe for både røyskatt og rødrev og er slik sett en god indikasjon på at jaktstatistikken speiler bestandssituasjonen for alle disse tre artene som responderer positivt på god smånagertilgang.



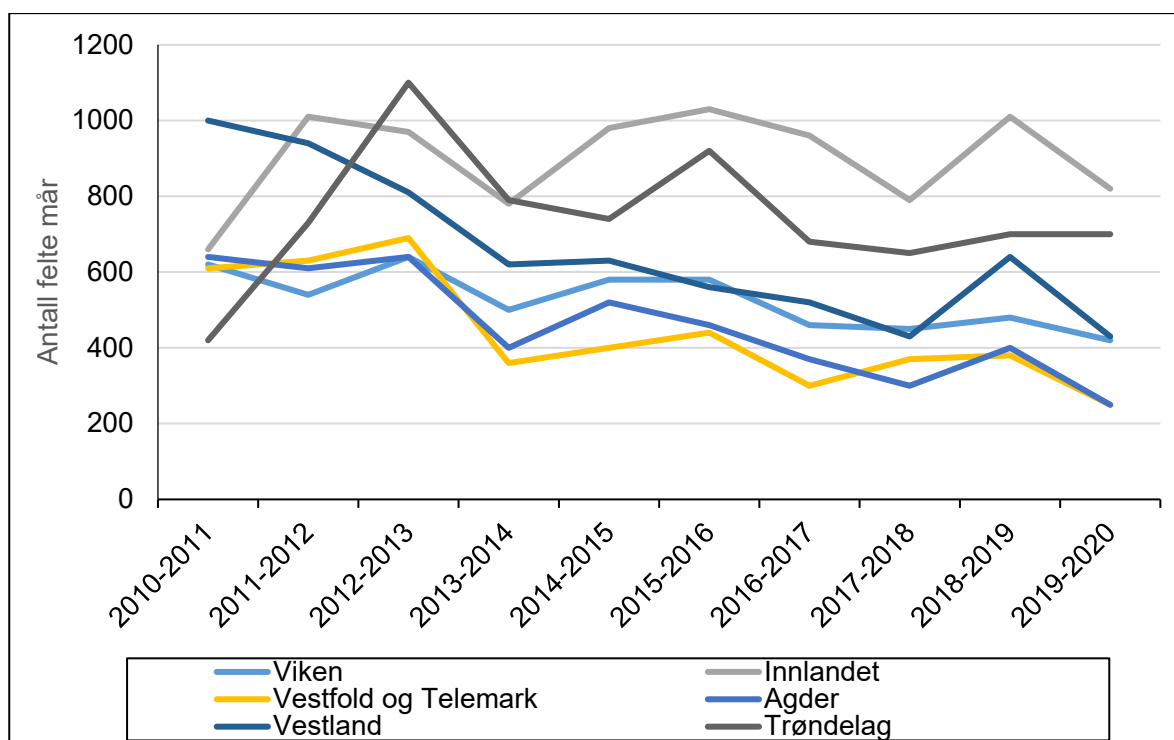
Figur 3.3.2. Antall felte mår på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 3.3.3. Gjennomsnittlig antall skutte og fangstede mår i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun oppgitt for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

En sammenligning av gjennomsnittlig antall skutte mår på fylkesnivå i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20 er vist i **figur 3.3.3**. Med unntak av Innlandet og Nordland er det gjennomgående lavere uttak i siste 5-årsperiode sammenlignet med første. Dette reflekterer en svakt avtagende avskyting på landsbasis som også vist i **figur 3.3.2** for de to periodene.

I likhet med fellingstall for landet som helhet viser også fellingstall for de seks fylkene med høyest antall skutte mår et svakt avtagende uttak i hele perioden, men med noe større variasjon i fra 2010/11, spesielt for fylker med flest skutte mår (Innlandet, Vestland, Trøndelag) (**figur 3.3.4**).

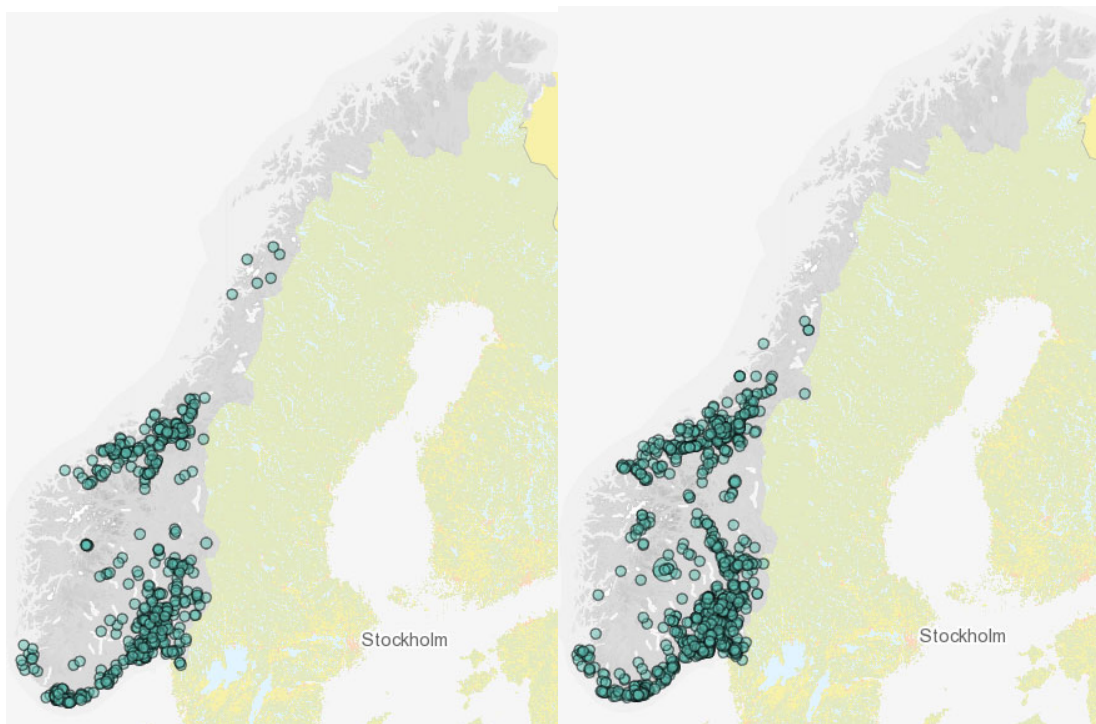


Figur 3.3.4. Antall skutte og fangstede mår fra sesongen 2010/11 til 2019/20 for de seks fylkene hvor totalt antall skutte mår er høyest. Data er hentet fra SSB.

3.4 Grevling (*Meles meles*)

3.4.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

I deler av Vestland og i de to nordligste fylkene forekommer grevling sporadisk og det finnes ennå sannsynligvis ingen fast stamme. Vi har ingen gode bestandsoverslag for grevling, men basert på rapporterte observasjoner til Artsdatabanken (2010-14: 652 obs., 2015-2019: 1400 obs. **figur 3.4.1**), er det grunn til å tro at bestanden er relativt stabil eller i svak vekst. Imidlertid viser jaktstatistikken (**figur 3.4.2**) en litt annen utvikling, med svakt avtagende bestand. Det er usikkert hvilke av disse bestandsindikatorene som i størst grad gjenspeiler endringer i bestanden.

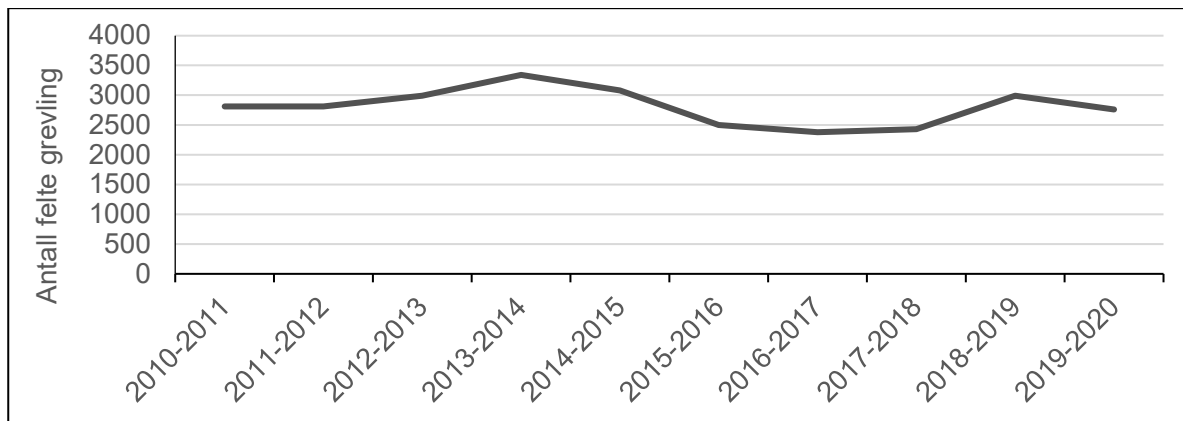


Figur 3.4.1. Rapporterte observasjoner av grevling til Artsdatabanken fra 2010-2014 (venstre) og 2015-2019 (høyre) (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>).

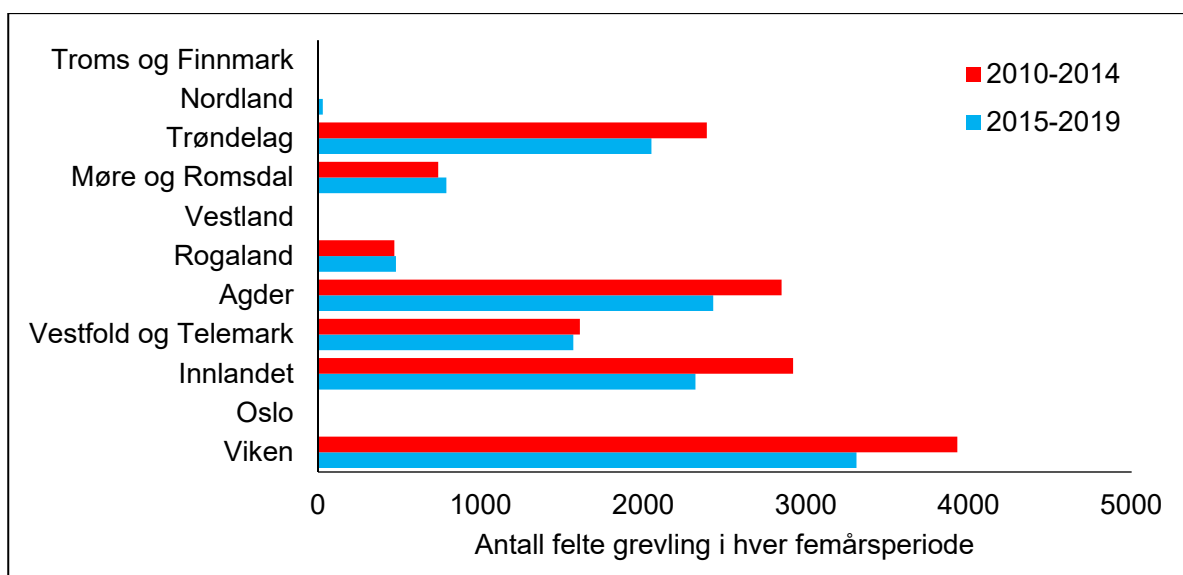
3.4.2 Oversikt over jakt- og fangststatistikk, og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; hele landet fra 21.08 til og med 31.01.

Som vist i **figur 3.4.2** ble det årlig felt 2400 – 3300 grevlinger i perioden 2010/11-2019/20, med en viss variasjon mellom år, men med relativt stabilt eller svakt avtagende uttak gjennom hele perioden.



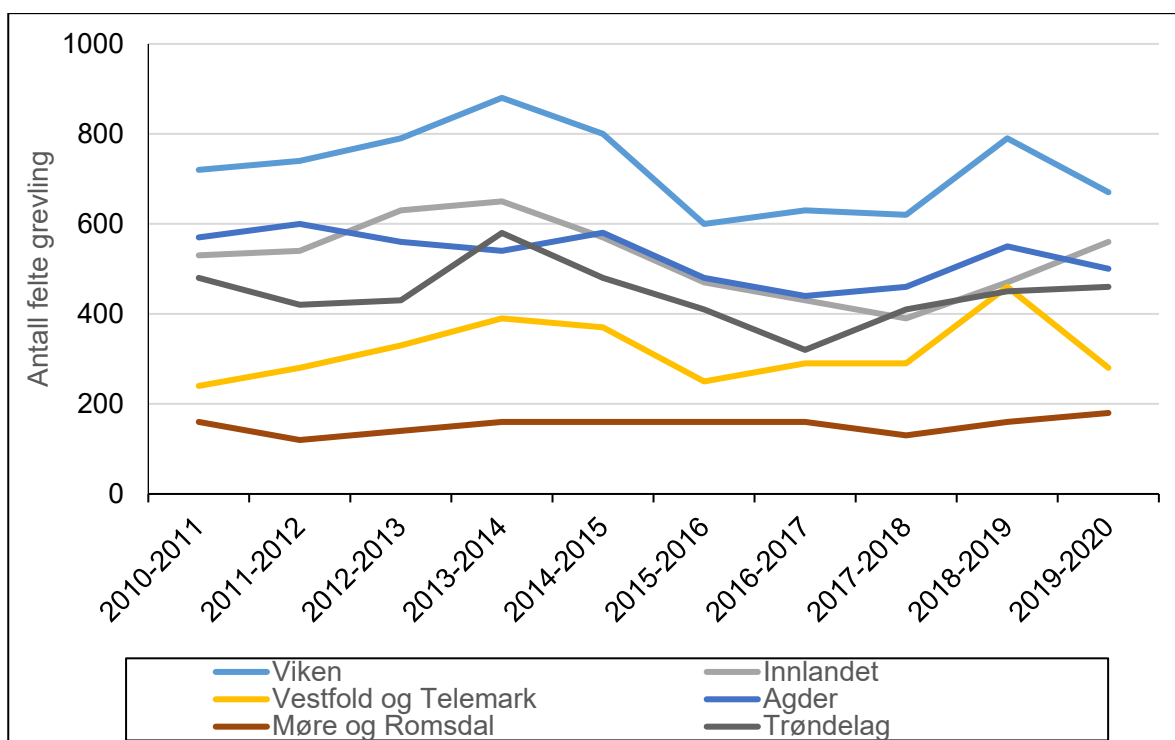
Figur 3.4.2. Antall skutte og fangstede grevlinger på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 3.4.3. Gjennomsnittlig antall skutte og fangstede grevlinger i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun oppgitt for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

En sammenligning av gjennomsnittlig antall skutte grevlinger på fylkesnivå i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20 er vist i **figur 3.4.3**. I flere fylker er det gjennomgående høyere uttak i første 5-årsperiode sammenlignet med siste. Fordi disse fylkene også er fylker hvor uttaket av grevling er størst, får dette seg også utslag på landsbasis (**figur 3.4.2**).

I likhet med fellingstall for landet som helhet (**figur 3.4.2**) viser også fellingstall for de seks fylkene med høyest antall skutte grevlinger en svakt avtagende trend fra sesongen 2014/15 til 2019/20 (**figur 3.4.4**).

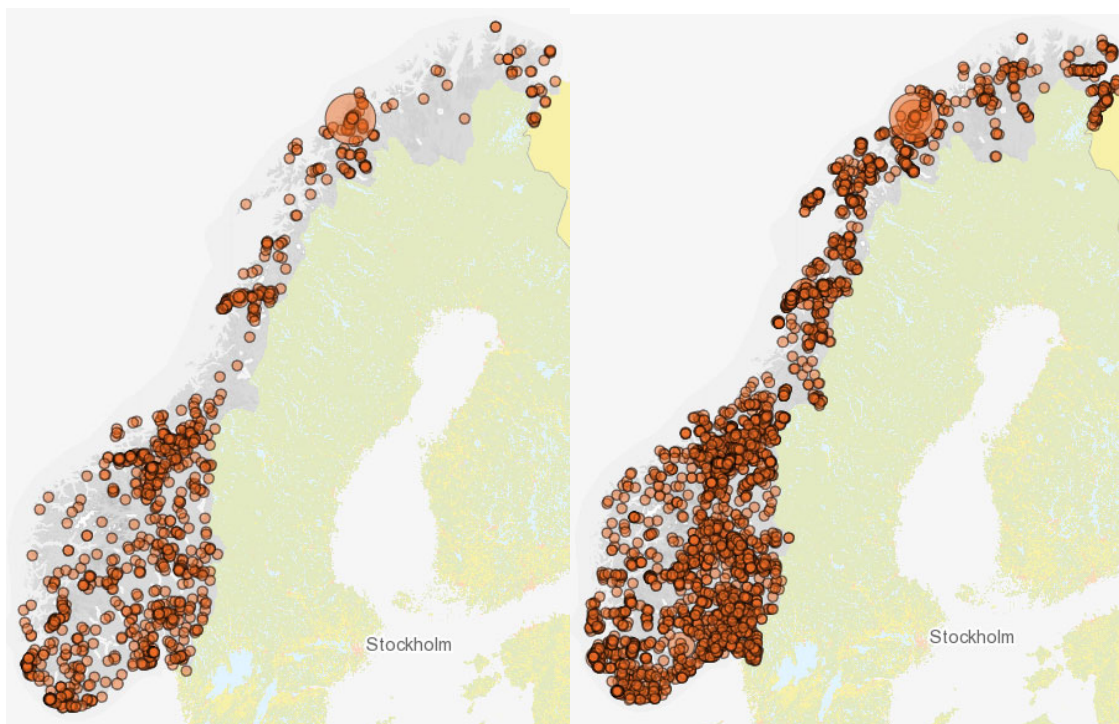


Figur 3.4.4. Antall skutte og fangstede grevlinger fra sesongen 2010/11 til 2019/20 for de seks fylkene hvor totalt antall skutte grevlinger er høyest. Data er hentet fra SSB.

3.5 Hare (*Lepus timidus*)

3.5.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Vi har ingen gode bestandsoverslag for hare, men basert på rapporterte observasjoner til Artsdatabanken (2010-14: 1800 obs., 2015-2019: 5185 obs. **figur 3.5.1**) indikerer dette en vekst i harebestanden siste 5-års periode. Imidlertid indikerer jaktstatistikken i samme periode en svak nedgang (**figur 3.5.2**). Hva årsaken til dette motstridende bildet skyldes er vanskelig å si, men det er mulig å tenke seg at folk har blitt mer bevisst i sin rapportering til Artsobservasjoner i Artsdatabanken etter at haren ble kategorisert som «nær truet» i 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og at vi derfor får en tilsynelatende sterk økning fra 2010-14 til 2015-19 (**figur 3.5.1**). Men hvorvidt jaktstatistikken gir et mer korrekt bilde av bestandsendringen i denne perioden er vanskelig å si, selv om man tidligere har ment at den gjenspeiler større endringer i bestanden (Pedersen & Pedersen 2012).



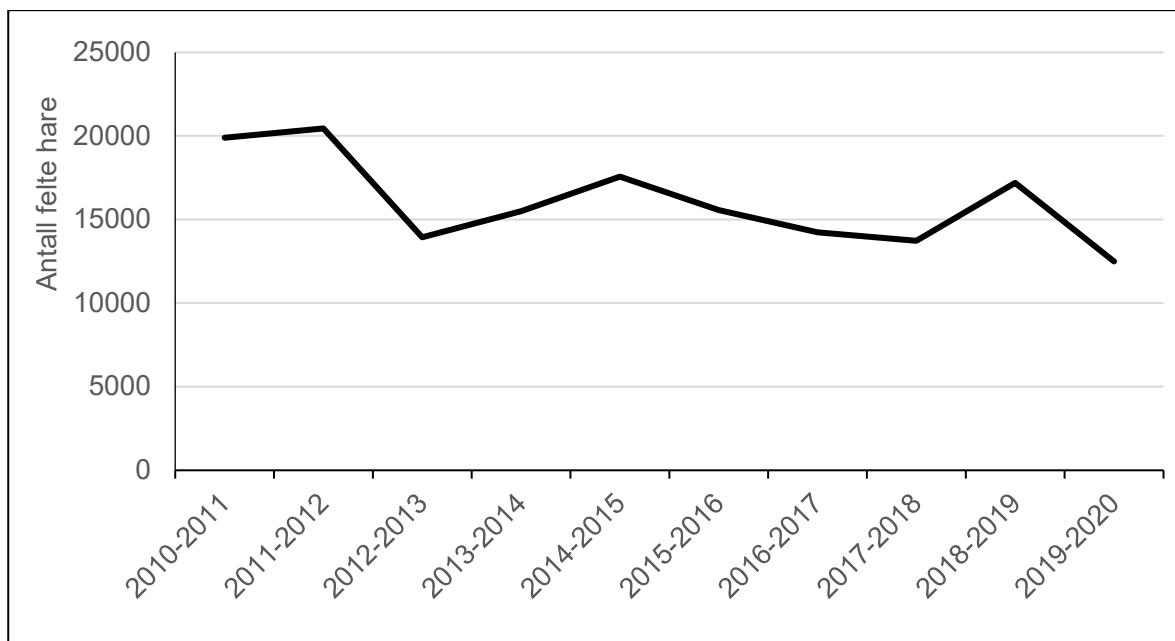
Figur 3.5.1. Rapporterte observasjoner av hare til Artsdatabanken fra 2010-2014 (venstre) og 2015-2019 (høyre) (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>).

3.5.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; hele landet, med det unntak som nevnes nedenfor, fra 10.09 til og med 28.02/29.02.

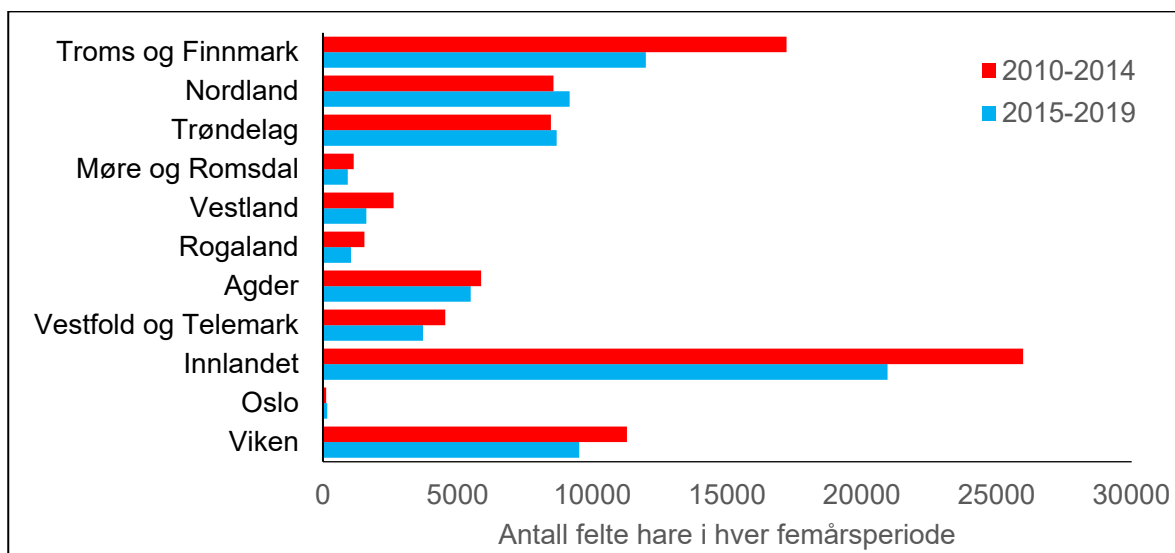
Finnmark og Troms fylker og Narvik, Ballangen og Evenes kommuner samt den delen av Tysfjord kommune som ligger nord for Tysfjorden/Hellefjorden i Nordland fylke fra 10.09 til og med 15.03.

Som vist i **figur 3.5.2** ble det felt ca 20 000 harer i sesongen 2010/11, mens dette har avtatt relativt evnt gjennom hele perioden til ca 13 000 harer i sesongen 2019/20. Med unntak av noen perioder med svak oppgang eller stabilt uttak har hovedtrenden vært en reduksjon i fellingstall. Det har blitt framsatt flere forklaringer på denne nedgangen i fellingstall, men sannsynligvis gjenspeiler dette hovedsakelig en reduksjon i bestanden (Pedersen & Pedersen 2012).



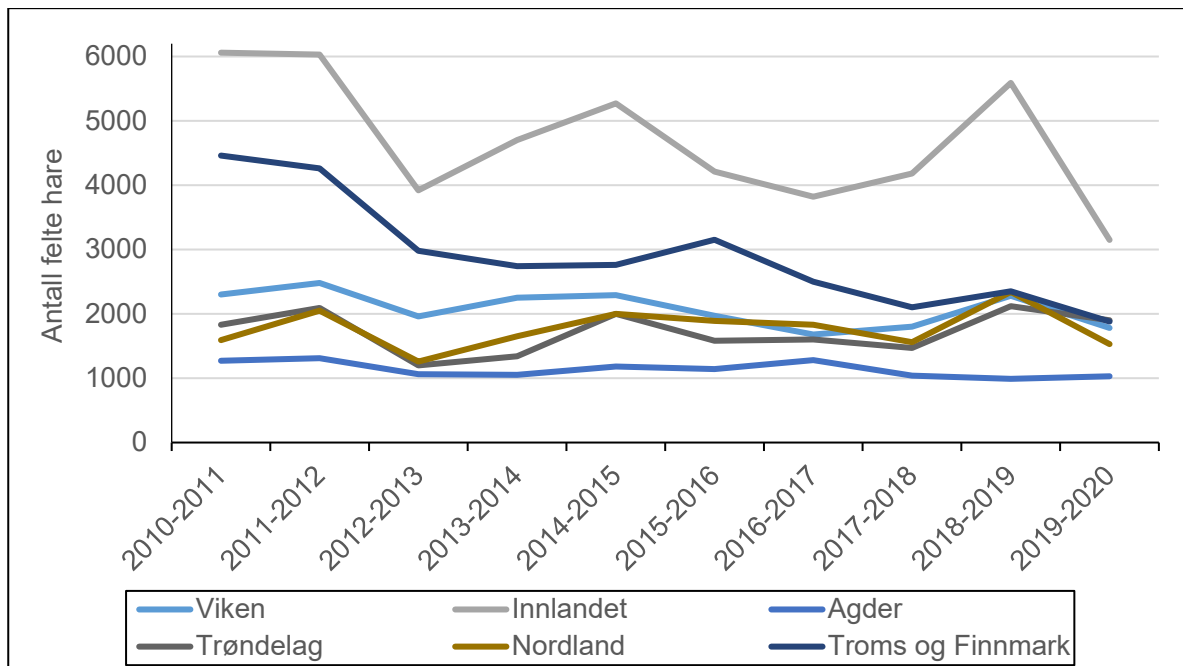
Figur 3.5.2. Antall skutte harer på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

En sammenligning av gjennomsnittlig antall harer skutt på fylkesnivå i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20 er vist i **figur 3.5.3**. I fylkene Troms og Finnmark, Innlandet og til dels Viken, hvor det relativt sett er skutt mye hare, ser vi at det er skutt til dels vesentlig færre harer i siste periode sammenlignet med første. Dette gjenspeiles i den generelle nedgangen på landsbasis (**figur 3.5.2**).



Figur 3.5.3. Gjennomsnittlig antall skutte harer i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun oppgitt for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

Fellingstall for seks fylker med høyest antall skutte harer i perioden 2010/11 til 2019/20 er vist i **figur 3.5.4**. Fylkene med høyest antall felte harer (Finnmark og Troms, Innlandet, Viken) viser til dels stor variasjon mellom år i denne periode, men relativt sett en avtagende trend, noe som påvirker totalbildet på landsbasis (**figur 3.5.2**).

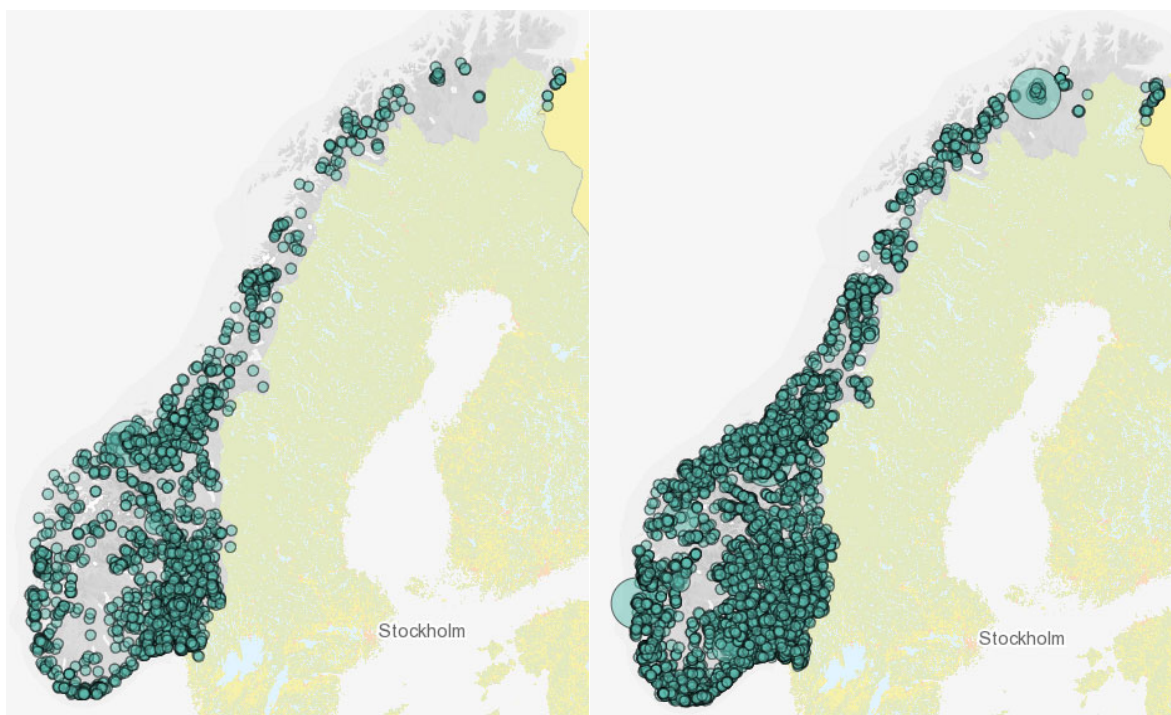


Figur 3.5.4. Antall skutte harer fra sesongen 2010/11 til 2019/20 for de seks fylkene hvor totalt antall skutte harer er høyest. Data er hentet fra SSB.

3.6 Ekorn (*Sciurus vulgaris*)

3.6.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Vi har ingen gode bestandsoverslag for ekorn, men basert på rapporterte observasjoner til Artsdatabanken (2010-14: 3905 obs., 2015-2019: 17792 obs. **figur 3.6.1**) og av jaktstatistikken (**figur 3.6.2**), gitt at disse i rimelig grad gjenspeiler endringer i bestanden, er det grunn til å anta at bestanden er i vekst i siste 5-årsperiode. Men bestanden av ekorn kan svinge sterkt bl.a. avhengig av frøtilgang fra bartrær og generelt sett er kunnskapsgrunnlaget for denne artens bestandsforhold svært dårlig (Henriksen & Hilmo 2015).

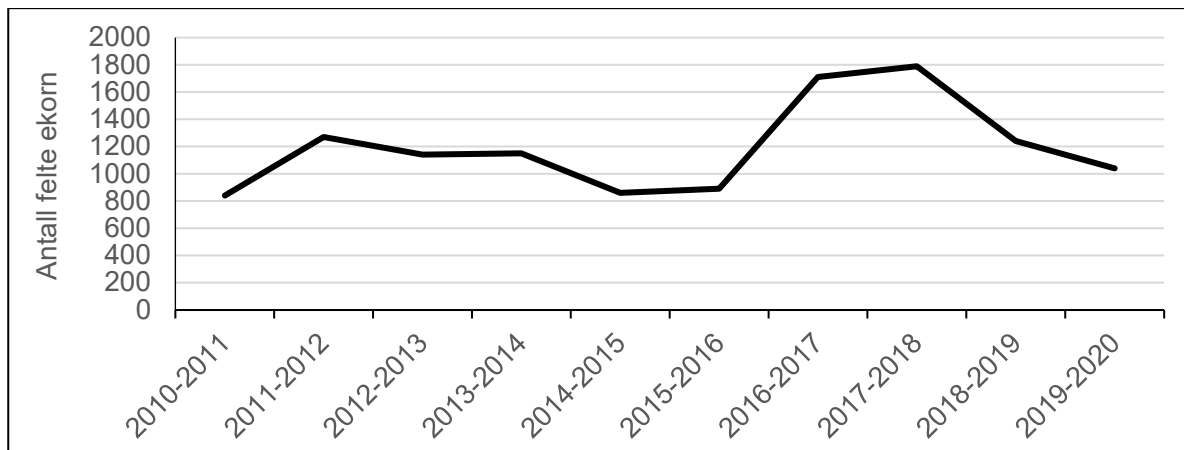


Figur 3.6.1. Rapporterte observasjoner av ekorn til Artsdatabanken fra 2010-2014 (venstre) og 2015-2019 (høyre) (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>).

3.6.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

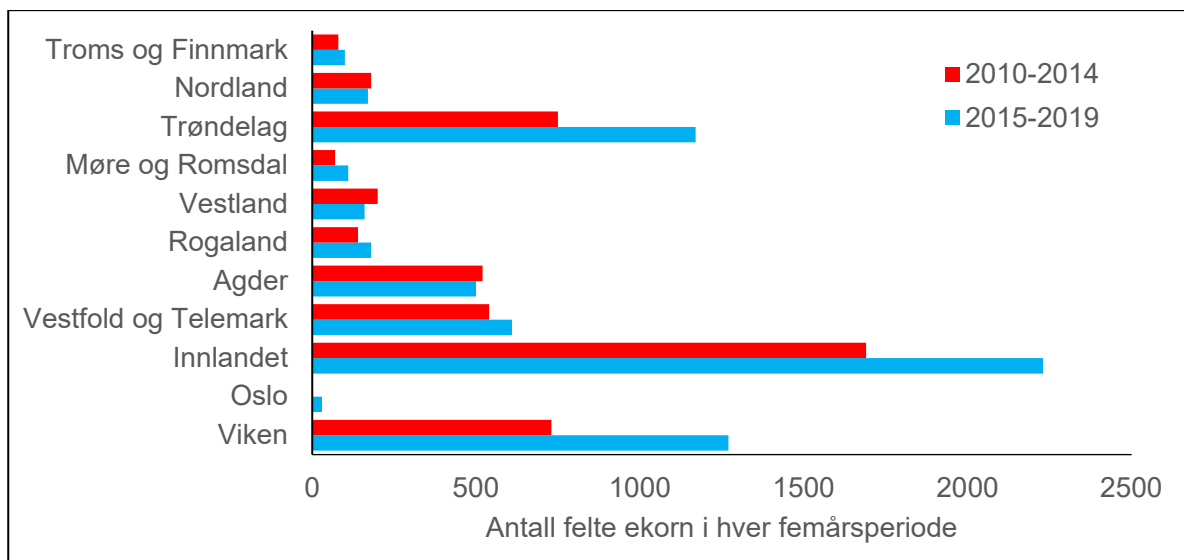
Gjeldende jakttider; hele landet 01.11 til og med 15.03

Som vist i **figur 3.6.2** ble det årlig felt mellom 800 – 1800 ekorn i perioden 2010/11 til 2019/20. Avskytingen har i hele perioden vært relativt stabil, med unntak av 2016-2018. Slike toppe i avskyting av ekorn henger gjerne sammen med et godt granfrørår. Gode frørår kommer gjerne med ca. 10 års mellomrom og vi hadde godt frørår i 2006/07 (Mæhlum 2006). Fra Agder rapporteres det om godt frørår for gran i 2016 (Selås 2020). Selv om ikke Agder er et fylke med stor avskyting av ekorn (**figur 3.6.3**), kan dette indikere at gran i andre deler av landet hvor avskyting av ekorn er vesentlig større også hadde gode frørår omtrent på samme tid.



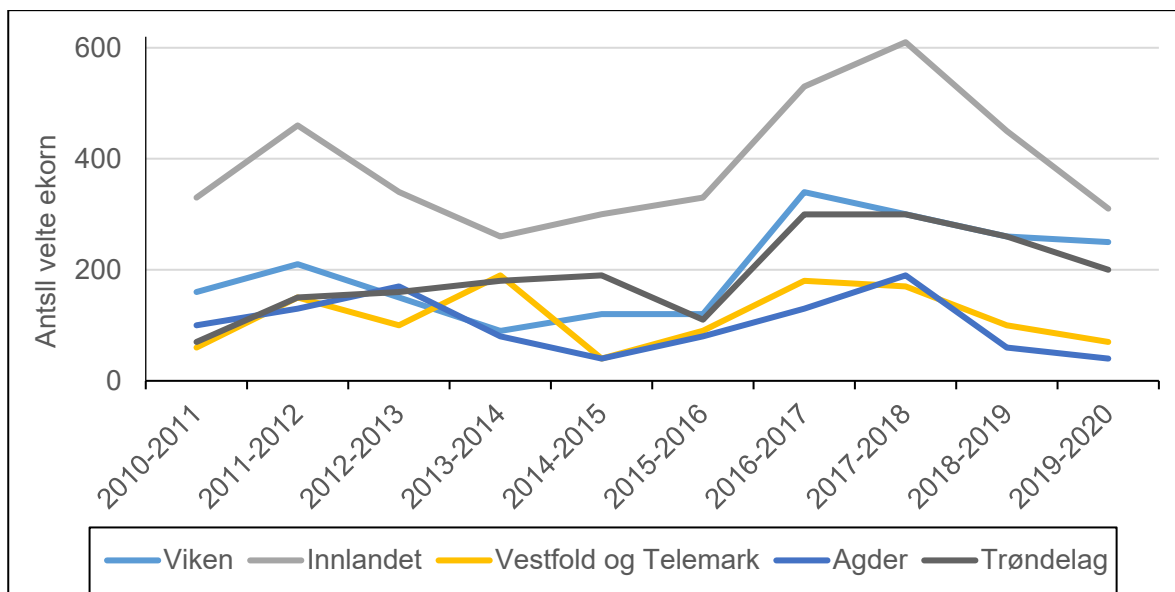
Figur 3.6.2. Antall skutte ekorn på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

En sammenligning av gjennomsnittlig antall ekorn skutt på fylkesnivå i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20 er vist i **figur 3.6.3**. Vi ser at i de tre fylkene med størst avskyting av ekorn (Trøndelag, Innlandet, Viken) er det felt klart flere ekorn i siste 5-årsperiode i forhold til første periode. Dette kan indikere at det har vært gode frøår i disse tre fylkene i siste periode.



Figur 3.6.3. Gjennomsnittlig antall skutte ekorn i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun oppgitt for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

I likhet med fellingstall for landet som helhet viser også fellingstall for de seks fylkene med høyest antall skutte ekorn et relativt stabilt uttak i hele perioden med unntak av årene 2016-2018. I Innlandet fylke, hvor det skytes desidert flest ekorn, er det imidlertid svært stor variasjon mellom år (**figur 3.6.4**).

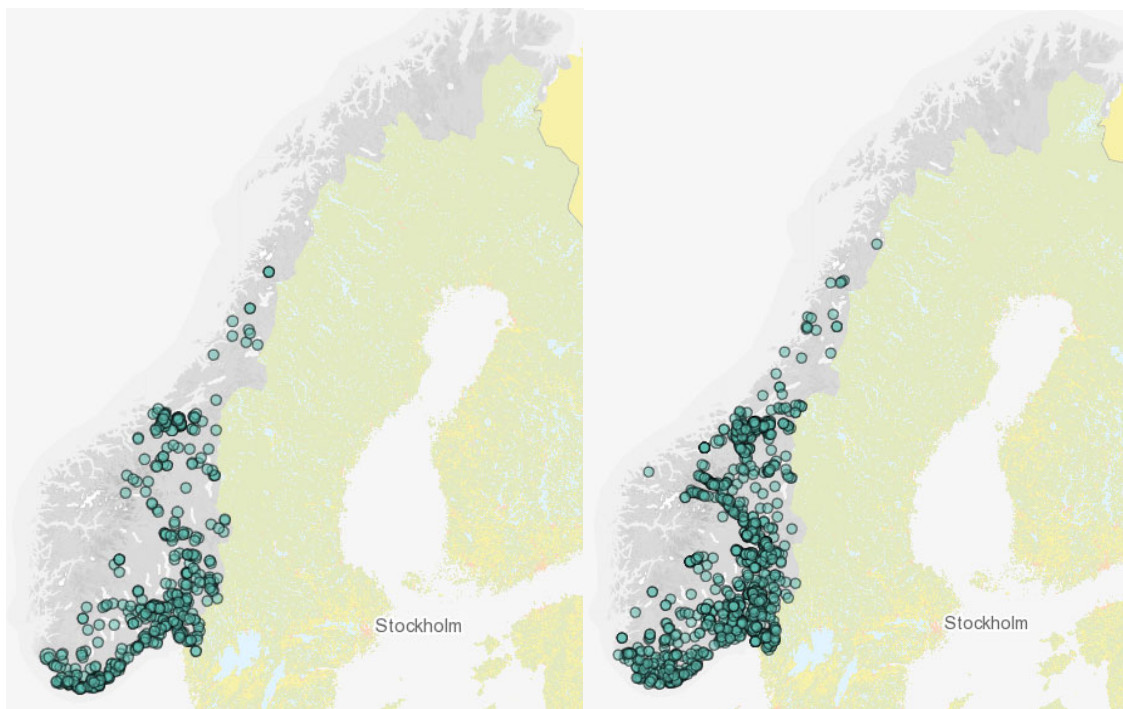


Figur 3.6.4. Antall skutte ekorn fra sesongen 2010/11 til 2019/20 for de fem fylkene hvor totalt antall skutte ekorn er høyest. Data er hentet fra SSB.

3.7 Bever (*Castor fiber*)

3.7.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

I likhet med andre mindre pattedyrarter finnes det ikke gode bestandstall for bever, men basert på rapporterte observasjoner til Artsdatabanken (2010-14: 659 obs., 2015-2019: 1596 obs. **figur 3.7.1**) er det grunn til å tro at bestanden er i vekst i siste 5-årsperiode. Imidlertid indikerer jaktstatistikken en svak nedgang (**figur 3.7.2**). Bestandsutviklingen er derfor usikker. Vi antar i dag at bestanden i Norge er minst 50 000 dyr (Frank Rosell pers. med.).

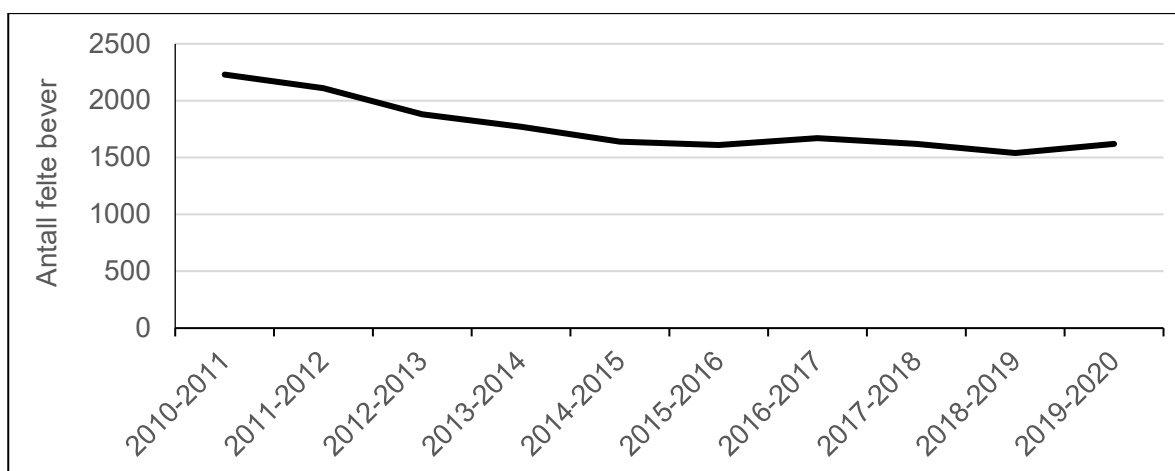


Figur 3.7.1. Rapporterte observasjoner av bever til Artsdatabanken fra 2010-2014 (venstre) og 2015-2019 (høyre) (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>).

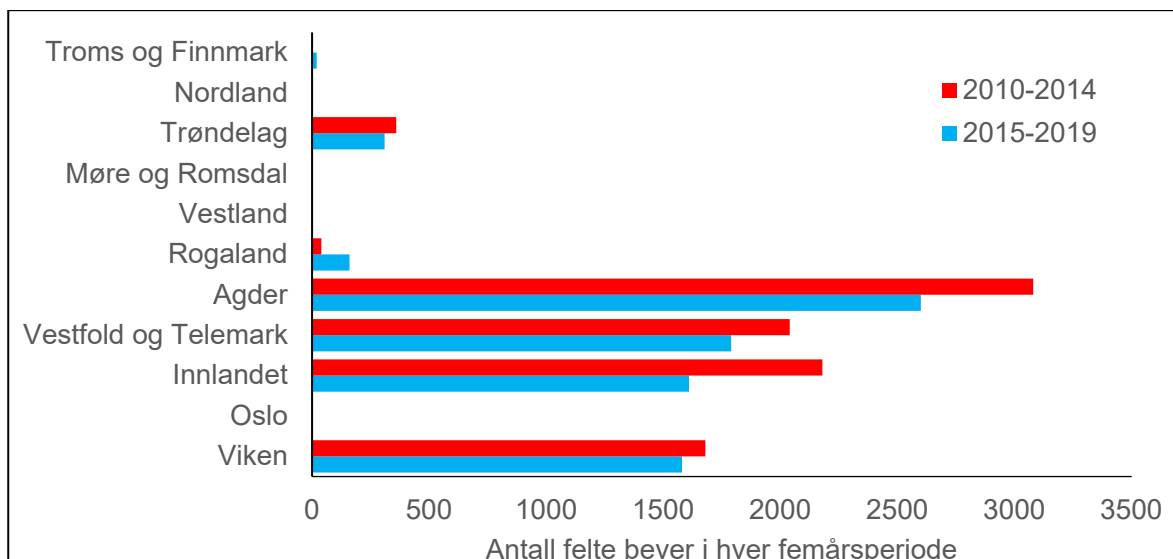
3.7.2 Oversikt over jakt- og fangststatistikk, og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; i de kommuner hvor det er åpnet adgang til beverjakt 01.10 til og med 30.04

Som vist i **figur 3.7.2** ble det årlig felt mellom 1500 og 2100 bevere i perioden 2010/11 til 2019/20. Etter at det var en topp i avskyting av bevere i 1991/92 med over 5500 dyr skutt, har det vært en jevn nedgang i uttaket i hele perioden fram til 2013/14. Etter dette har uttaket flatet ut og vært litt over 1500 bever/år. Dette er samme nivå som uttaket var tidlig på 1980-tallet før bestandsuttaket nådde sin topp i 1991/92. Årsaken til denne nedgangen er usikker, men minkende interesse for beverjakt, nytt forvaltningsregime, reduserte bestander mm er fremsatt som mulige forklaringer (Parker & Rosell 2012).

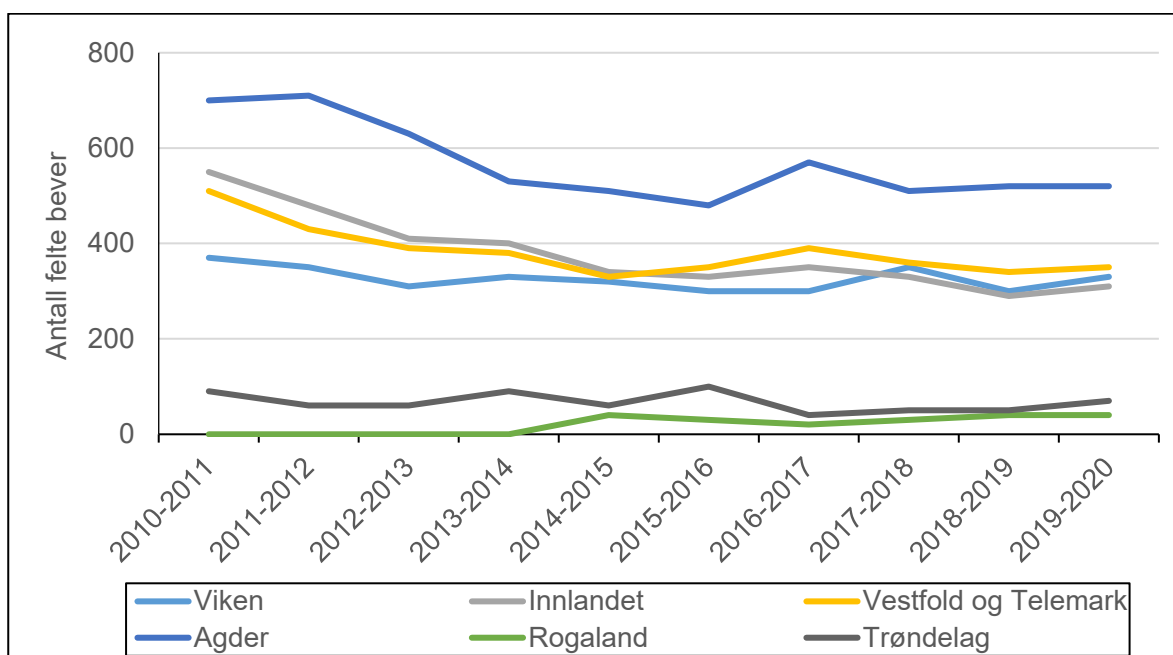


Figur 3.7.2. Antall skutte og fangstede bever på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.



Figur 3.7.3. Gjennomsnittlig antall skutte og fangstede bevere i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun oppgitt for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

En sammenligning av gjennomsnittlig antall bevere skutt på fylkesnivå i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20 er vist i **figur 3.7.3**. I de viktigste fylkene, Agder, Vestfold og Telemark og Innlandet ser vi at det ble skutt færre bevere i gjennomsnitt i siste periode sammenlignet med første. Dette er i tråd med den generelle nedgangen på landsbasis (**figur 3.7.2**). De øvrige forskjellene skyldes først og fremst tilfeldigheter da antall skutte dyr uansett er svært lavt.



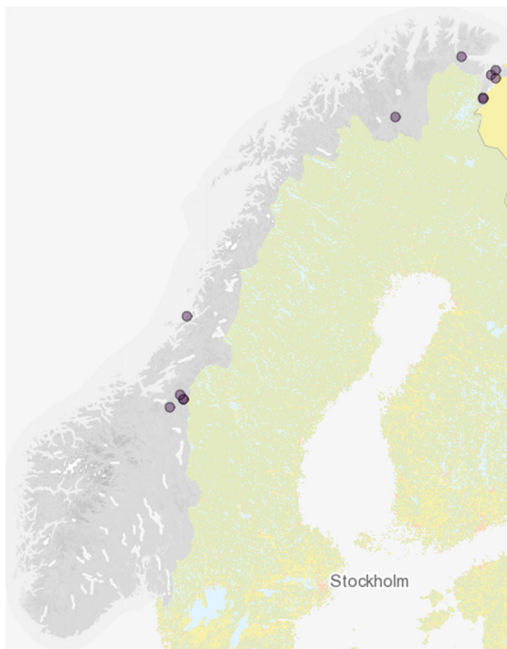
Figur 3.7.4. Antall skutte og fangstede bevere fra sesongen 2010/11 til 2019/20 for de seks fylkene hvor totalt antall skutte bevere er høyest. Data er hentet fra SSB.

I likhet med fellingstall for landet som helhet viser fellingstall for fylker med høyest antall skutte bevere en svak nedgang i første del av perioden 2010/11-2019/20 for deretter å flate ut. I fylker med lavt fellingstall er uttaket jevnt over hele perioden (**figur 3.7.4**).

4 Artsvis gjennomgang av status for fremmede arter

4.1 Mårhund (*Nyctereutes procyonoides*)

4.1.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år



Figur 4.1.1. Rapporterte observasjoner av mårhund til Artsdatabanken (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>)

Det er ikke observert mårhund i Norge siden 2015, men den raske etableringen i Europa tyder på at den kommer til Norge og vil reprodusere i norske områder innen de neste 50 år (Artsdatabanken 2018).

Dørstokkart: Risikokategori SE- Svært høy risiko (Artsdatabanken 2018).

4.1.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; hele landet fra 01.04 til og med 31.03

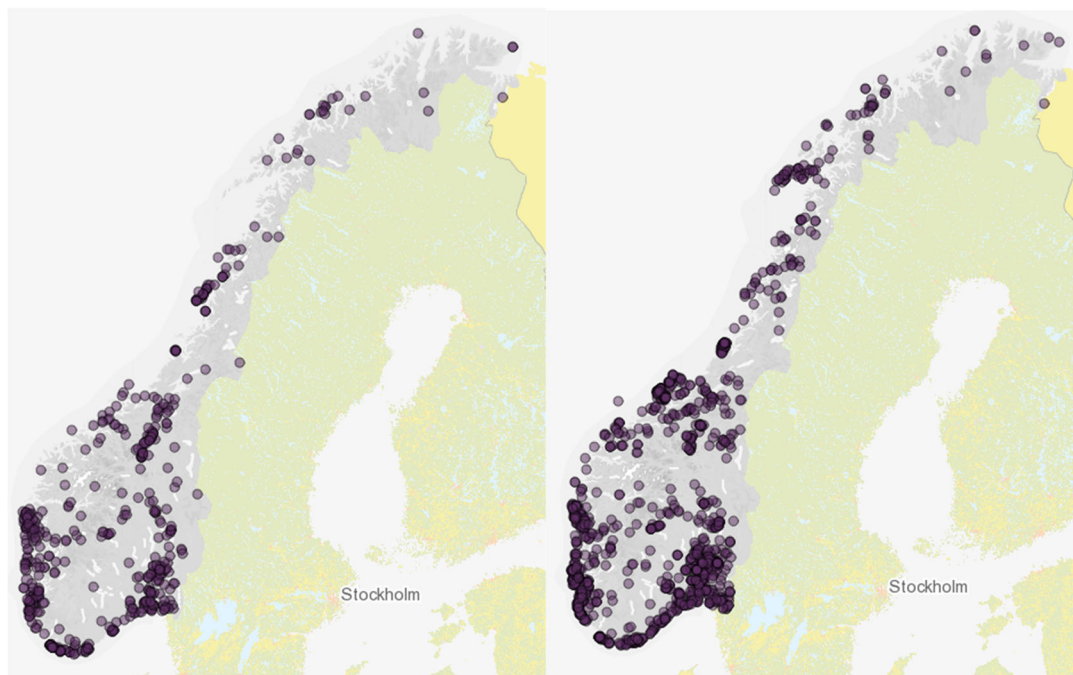
Det foreligger ikke jaktstatistikk for mårhund i Norge, og det er ikke drept mårhund i Norge siden november 2014 (Finnmark).

4.2 Villmink (*Neovison vison*)

4.2.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Som for andre fremmede arter finnes det ikke gode bestandstall for villmink, men basert på rapporterte observasjoner til Artsdatabanken (2010-14: 765 obs., 2015-2019: 1751 obs. **figur 4.2.1**) er det grunn til å tro at bestanden er i vekst i siste 5-årsperiode. Imidlertid indikerer

jaktstatistikken en svak nedgang eller relativt stabil bestand (**figur 4.2.2**). Bestandsutviklingen er derfor usikker.

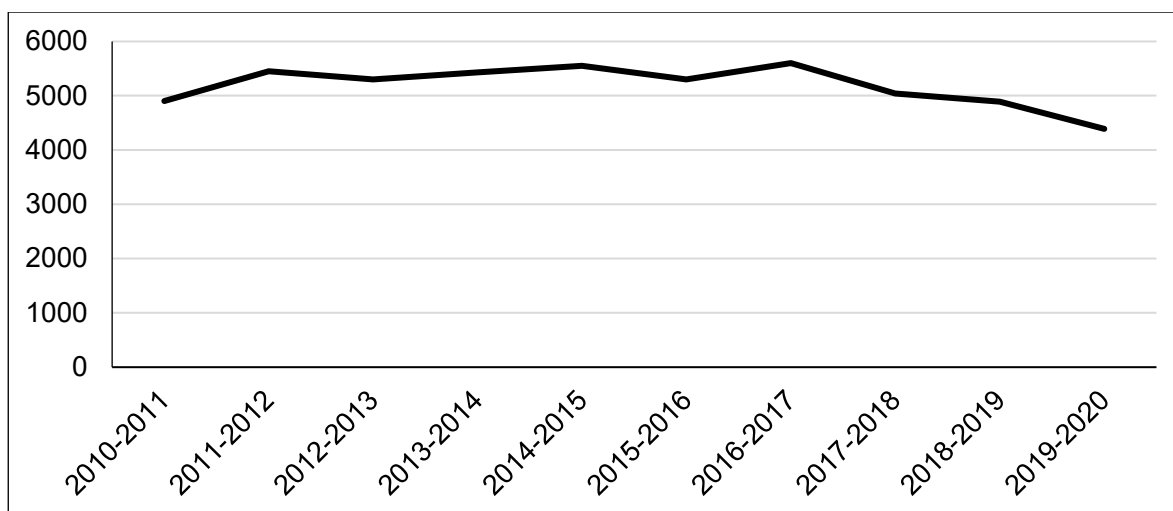


Figur 4.2.1. Rapporterte observasjoner av mink til Artsdatabanken fra 2010-2014 (venstre) og 2015-2019 (høyre) (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>).

Fremmed art: Risikokategori SE- Svært høy risiko (Artsdatabanken 2018).

4.2.2 Oversikt over jakt- og fangststatistikk, og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; hele landet fra 01.04 til og med 31.03.

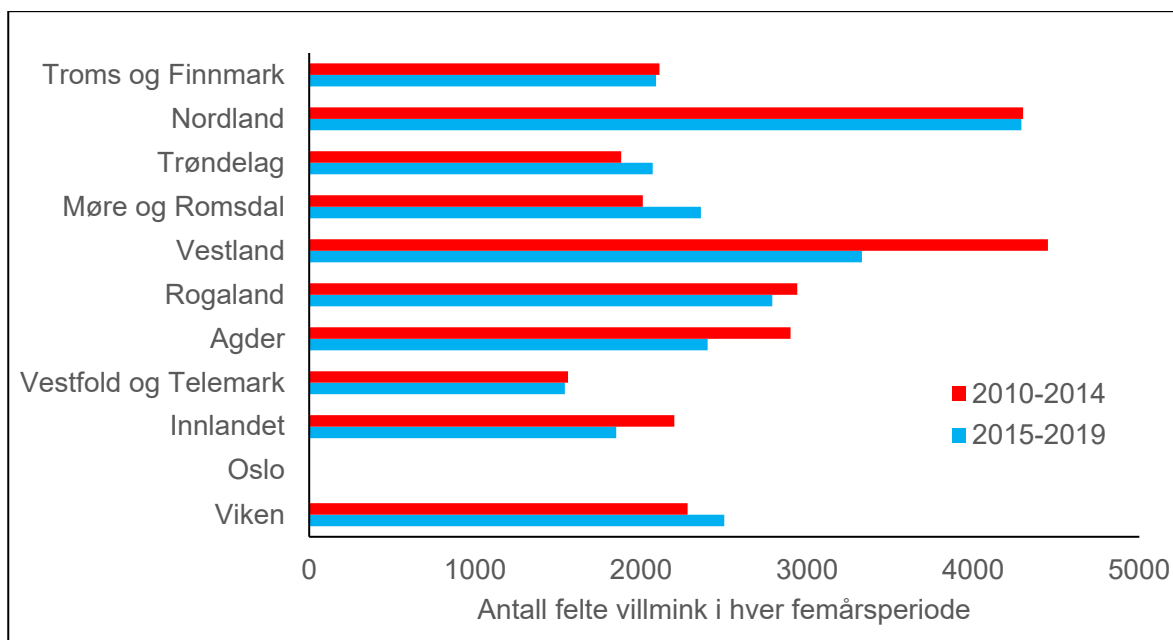


Figur 4.2.2. Antall skutte og fangstede villmink på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

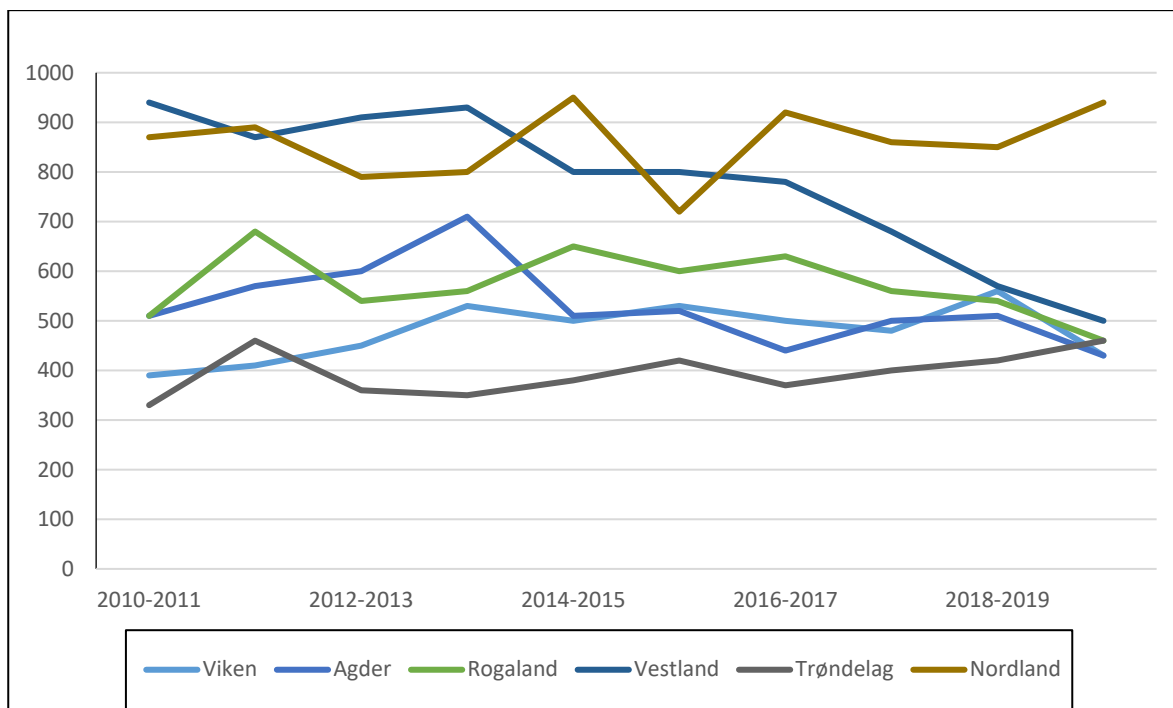
En sammenligning av gjennomsnittlig antall skutte villmink på fylkesnivå i de to 5-årsperiodene 2005/6-2009/10 og 2010/11-2014/15 er vist i **figur 4.2.3**. Spesielt Hordaland og Rogaland hadde vesentlig større uttak i første periode sammenlignet med siste. Men for de fleste fylkene var det ingen stor forskjell mellom de to periodene.

I likhet med fellingstall for landet som helhet (**figur 4.2.2**) viser også fellingstall for de seks fylkene med høyest antall skutte villmink en svakt nedadgående trend fra sesongen 2000/01 til 2014/15 (**figur 4.2.4**). Selv om trenden kan sees for alle fylkene er den sterkest for de to fylkene med flest skutte villmink totalt (Hordaland, Nordland).

For 6-årsperioden 2009/10 til 2014/15 finnes også fellingstall for villmink oppgitt på kommune-nivå (SSB 2015). **Figur 4.2.5** viser de 6 kommunene som i denne perioden hadde det totalt høyeste antall felte mink. Som vi ser er det kommuner som har igangsatt lokale prosjekter for å bekjempe mink som ledd i å redusere dødeligheten i for eksempel sjøfuglkolonier (bl.a. Karmøy, Smøla, Vega) som topper lista over flest felte villmink. Om nedgangen vi ser på Karmøy fra 2009/10 til 2014/15 speiler en reell bestandsnedgang som resultat av bekjempelsen eller om dette skyldes andre forhold vites ikke.



Figur 4.2.3. Gjennomsnittlig antall skutte og fangstede villmink i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun oppgitt for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.

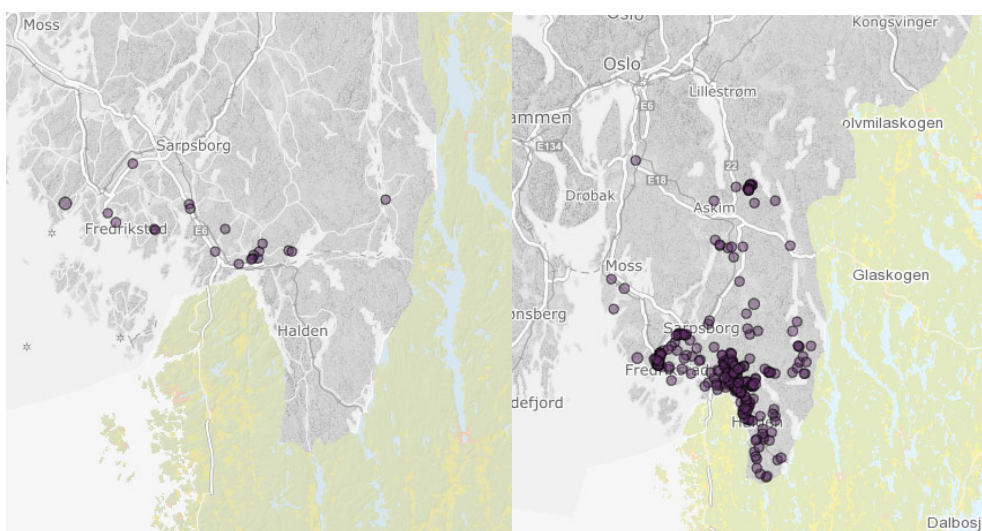


Figur 4.2.4. Antall skutte og fangstede villmink fra sesongen 2010/11 til 2019/20 for de seks fylkene hvor totalt antall skutte villmink er høyest. Data er hentet fra SSB.

4.3 Sørhare (*Lepus europaeus*)

4.3.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Som vist i **figur 4.3.1** foreligger få registrerte observasjoner av sørhare i Norge. Naturlig nok er de fleste fra Viken (tidligere Østfold og noen få fra tidligere Akershus). Det finnes ingen bestands- overvåking av arten, men ifølge lokale harejegere i tidligere Østfold forekommer sørharen i stadig større antall. Observasjoner fra Artskart tyder også på at arten observeres oftere og lengre nord i perioden 2011-2021 enn i foregående tiårsperiode. Det er allikevel vanskelig å si om arten har blitt mer tallrik de siste 5 årene.



Figur 4.3.1. Rapporterte observasjoner av sørhare til Artsdatabanken fra 2000-2010 (venstre) og 2011-2021 (høyre) (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>)

Fremmed art: Risikokategori SE- Svært høy risiko (Artsdatabanken 2018).

4.3.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

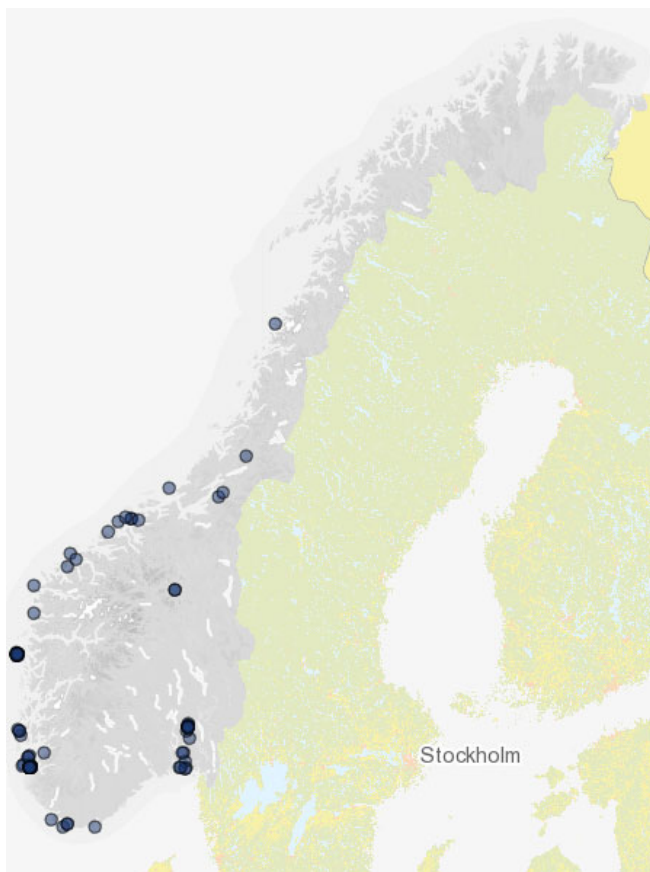
Gjeldende jakttider; hele landet fra 10.09 til og med 28.02/29.02

Det finnes ikke tilgjengelig jaktstatistikk for sørhare i Norge, men det er all grunn til å tro at de fleste sørharene blir skutt i sørøstre deler av Viken (tidligere Østfold). Sannsynligvis finnes sørharer i jaktstatistikk som oppgis for hare for dette fylket.

4.4 Kanin (*Oryctolagus cuniculus*)

4.4.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Forvillet kanin finnes sporadisk observert i Sør-Norge, men kanin har som villform kun overlevd på en lokalitet i Norge, på Fedje i Hordaland. På alle andre lokaliteter hvor arten ble satt ut på slutten av 1800-tallet synes den å ha dødd ut seinest på 1980-tallet (Artsdatabanken 2018). Kanin settes fortsatt ut fra fangenskap fra tid til annen. Som vist i **figur 4.4.1** foreligger få observasjoner.



Figur 4.4.1. Rapporterte observasjoner av villlevende kanin til Artsdatabanken (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>)

Fremmed art: Risikovurdering HI – Høy risiko (Artsdatabanken 2018).

4.4.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; hele landet fra 10.09 til og med 28.02/29.02

Det foreligger ikke jaktstatistikk for villlevende kanin i Norge. Antallet som slipper ut fra fangenskap er sannsynligvis lavt, likeledes antall som blir skutt eller fanget.

4.5 Beverrotte (sumpbever) (*Myocastor coypus*)

4.5.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 10-20 år

Beverrotte finnes ikke villlevende i Norge, men slipper ut fra fangenskap fra tid til annen. Som vist i **figur 4.5.1** foreligger svært få observasjoner fra de siste år.



Figur 4.5.1. Rapporterte observasjoner av beverrotte til Artsdatabanken (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>)

Dørstokkart: Ingen kjent risiko (Artsdatabanken 2018).

4.5.2 Oversikt over jakt- og fangststatistikk, og geografisk fordeling av uttaket

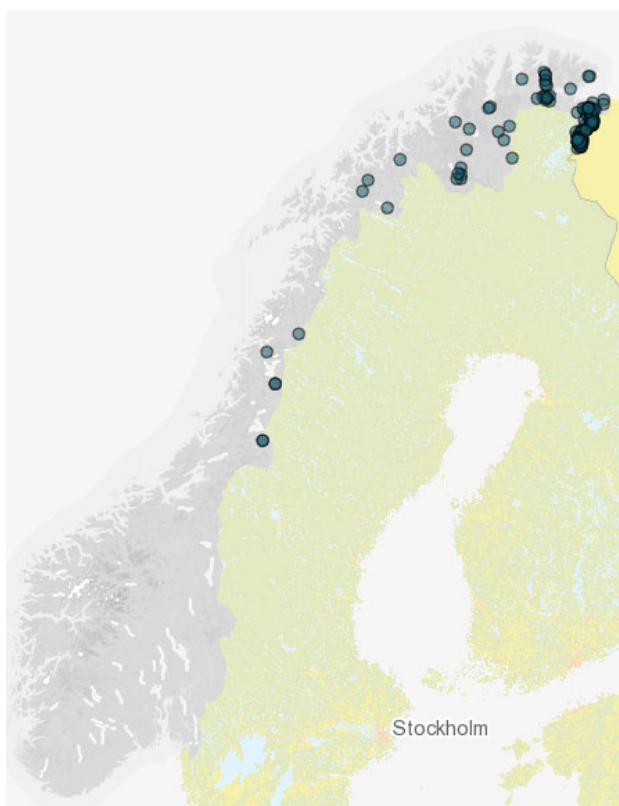
Gjeldende jakttider; hele landet fra 21.08 til og med 15.05

Det foreligger ikke jakt- og fangststatistikk for beverrotte i Norge. Antallet som slipper ut fra fangenskap er sannsynligvis lavt, likeledes antall som blir skutt eller fanget.

4.6 Bisam (*Ondatra zibethicus*)

4.6.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 10-20 år

Bisam ble påvist i Norge tidlig på 1960-tallet, mens etablering av faste bestander først ble påvist på midten av 1980-tallet. Disse finnes først og fremst i Troms og Finnmark, spesielt i Sør-Va-ranger (**figur 4.6.1**). I en undersøkelse i Pasvik naturreservat synes bestanden å ha økt fra 1994 til 1997, for så å minske igjen til 2001. I andre deler av Pasvik mener man at bestanden har vært i svak vekst, men spredningen vestover har stoppet opp (Bevanger 2005). I 2004 ble det fanget to individer i Lierne, sannsynligvis fordi dette området ligger langt øst og ikke langt fra spredningsfronten på svensk side. I **figur 4.6.1** ser vi også at observasjoner, ikke overraskende, er gjort i Nordland, mens observasjoner i Akershus og Hordaland kanskje stammer fra dyr som har rømt fra fangenskap.



Figur 4.6.1. Rapporterte observasjoner av bisam til Artsdatabanken (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>)

Fremmed art: Risikovurdering PH – Potensielt høy risiko (Artsdatabanken 2018).

4.6.2 Oversikt over jakt- og fangststatistikk, og geografisk fordeling av uttaket

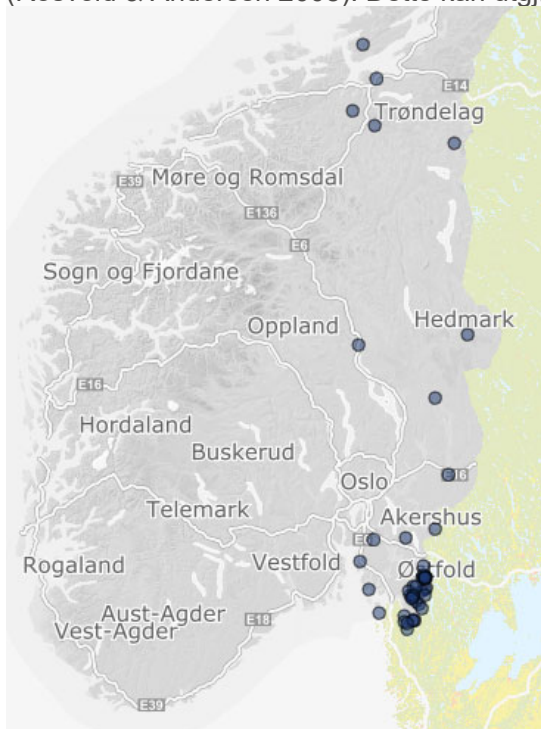
Gjeldende jakttider; hele landet fra 01.04 til og med 31.03

Det foreligger ikke jakt- og fangststatistikk for bisam i Norge. Antallet som slipper ut fra fangenskap er sannsynligvis lavt, likeledes antall som blir skutt eller fangstet.

4.7 Villsvin (*Sus scrofa*)

4.7.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 10-20 år

Spredning fra Sverige og rømming fra oppdrett bidrar til at villsvin jevnlig kan observeres i Norge. I dag er det sannsynlig reproduksjon i Halden og Aremark kommuner (Haaverstad 2011). Som vist i **figur 4.7.1** finnes de fleste rapporterte observasjonene i Viken (tidligere Østfold og Akershus), men også i seinere tid i Innlandet og Trøndelag. Potensielt kan villsvin sannsynligvis etablere seg på Østlandet og langs kysten på Sørlandet og Vestlandet og til og med i Trøndelag (Rosvold & Andersen 2008). Dette kan utgjøre et areal på ca. 50-70 000 km².



Figur 4.7.1. Rapporterte observasjoner av villsvin til Artsdatabanken (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>)

Fremmed art: Risikokategori H1- Høy risiko (Artsdatabanken 2018).

4.7.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; hele landet med unntak nevnt nedenfor fra 01.04 til og med 31.03
Sugge som har unger er fredet, men ungene er jaktbare hele året

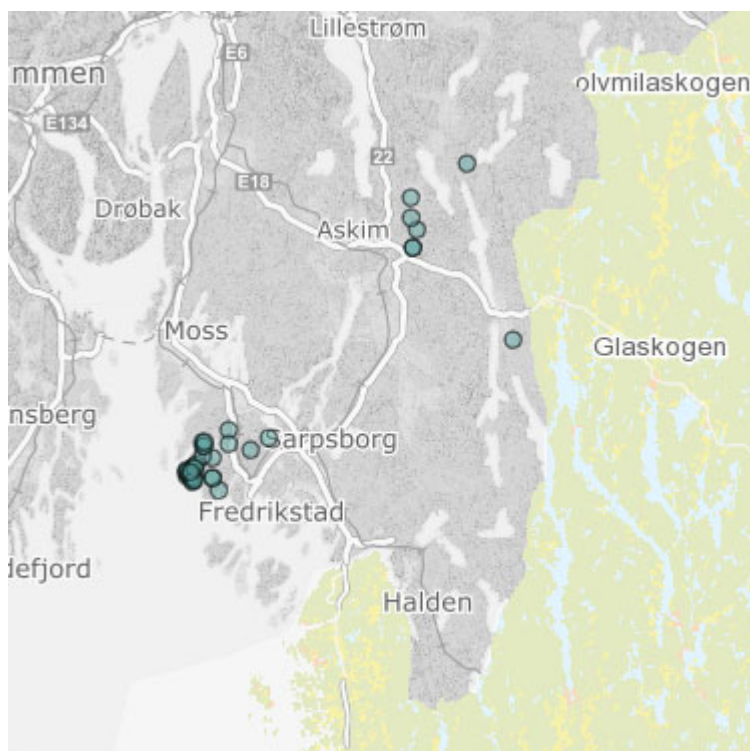
Fra jaktsesongen 2014/15 har det blitt innrapportert felte villsvin til SSB sin jaktstatistikk. Antall felte villsvin var den første sesongen 70 individer, alle felt i Halden eller Aremark. Sesongen 2019/20 hadde antall felte villsvin økt til 310 individer med fortsatt flest individer i tidlige Østfold fylke, men nå med felte dyr helt opp til Trøndelag (Trondheim og Tydal).

Både økning i antall felte dyr og økt antall observasjoner indikerer at villsvinbestanden har økt i antall og utbredelse siste 5 årsperiode.

4.8 Dåhjort (*Dama dama*)

4.8.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 10-20 år

Dåhjort finnes ikke viltlevende i Norge, men slipper ut fra fangenskap fra tid til annen. Som vist i **figur 4.8.1** finnes de fleste rapporterte observasjonene i Østfold og Rogaland. Men en bukk ble skutt så langt nord som Steinkjer i 2004.



Figur 4.8.1. Rapporterte observasjoner av dåhjort til Artsdatabanken (hentet fra Artskart <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx>)

Fremmed art: Risikokategori LO- Lav risiko (Artsdatabanken 2018).

4.8.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; hele landet fra 25.09 til og med 23.12

Det foreligger ikke jaktstatistikk for dåhjort i Norge. Antallet som slipper ut fra fangenskap er sannsynligvis lavt, likeledes antall som blir skutt.

4.9 Muflon (*Ovis orientalis musimon*)

4.9.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 10-20 år

Muflon finnes ikke villlevende i Norge, men slipper ut fra fangenskap fra tid til annen.

Dørstokkart: Risikokategori LO- Lav risiko (Artsdatabanken 2018).

4.9.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider; hele landet fra 25.09 til og med 23.12

Det foreligger ikke jaktstatistikk for muflon i Norge. Antallet som slipper ut fra fangenskap er sannsynligvis lavt, likeledes antall som blir skutt.

4.10 Kanadagås (*Branta canadensis*)

4.10.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

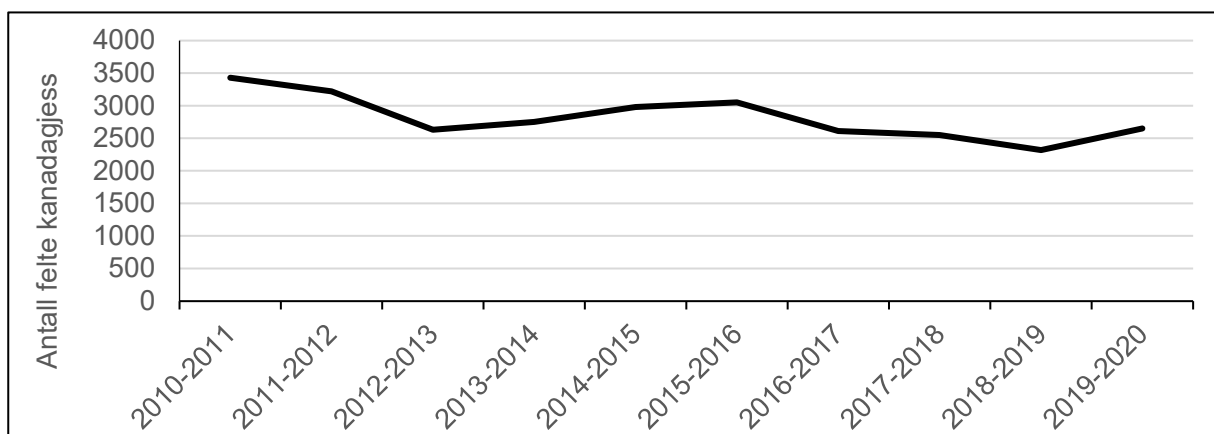
Kanadagåsa er en fremmed art i Norge som er vurdert til risikokategori svært høy risiko (SE) (Stokke & Gjershaug 2018a). Hekkebestanden ble i 2015 anslått til 2000-4000 par, og ca. 30 000 individer før jaktstart i august (Shimmings & Øien 2015). Vi kjenner ikke til noen rapporter om bestandsendringer for arten. Jaktuttaket er redusert i siste 10-årsperiode, noe som kan tyde på at den nasjonale bestanden i alle fall ikke er økende, selv om det kan være lokale variasjoner (for eksempel Innlandet, se under). Antall observasjoner av hekkefunn registrert i www.artsobservasjoner.no i perioden 2010-2020 («Sikker» og «Sannsynlig» reproduksjon) har variert mellom 280 (2013) og 423 (2020), uten noen markant trend i den ene eller andre retningen. Det forventes en spredning nordover i landet (Troms og Finnmark) i årene framover (Stokke & Gjershaug 2018a).

4.10.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 10.08 - 23.12, med de unntak som nevnes nedenfor.

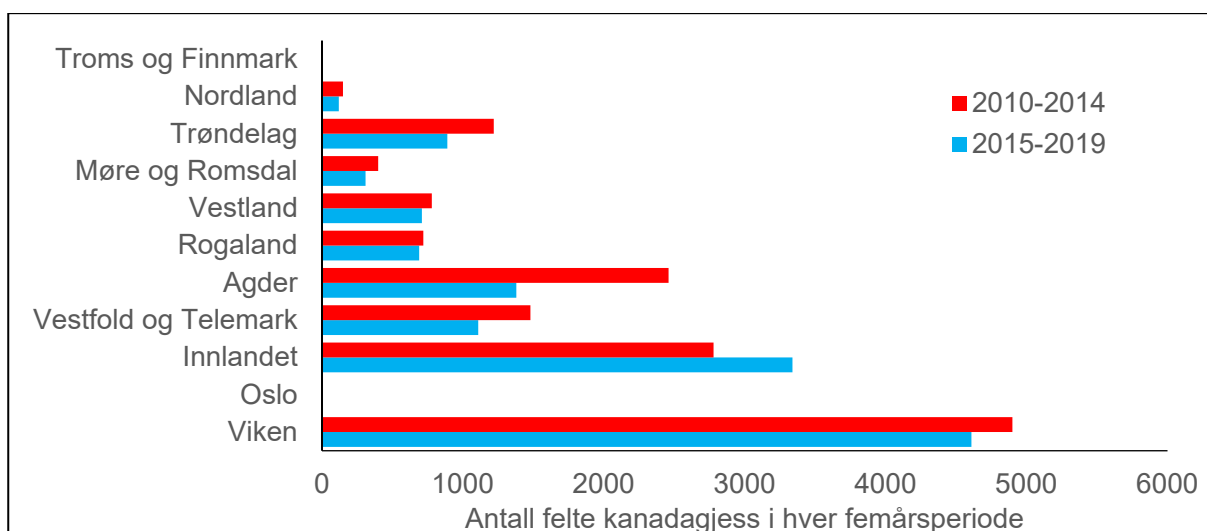
- Troms og Finnmark samt og Nordland fylker nord for Rana og Rødøy kommuner: 21.08 - 23.12.
- Den frie jakten på hav og fjord, jf. viltloven § 32, fra svenskegrensen til og med Agder fylke 10.09 - 23.12.
- Fylkeskommunen kan åpne for jakt på kanadagås inntil 15 dager i forkant av ordinær jakttid og i inntil to måneder i etterkant av ordinær jakttid.
- Sanking av egg: Hele landet til og med 01.07.

Antall felte kanadagjess har årlig variert mellom 2330 og 3380 individer de siste 10 år, og avskytingen har jevnt over vist en liten nedgang i denne perioden (**figur 4.10.1**).

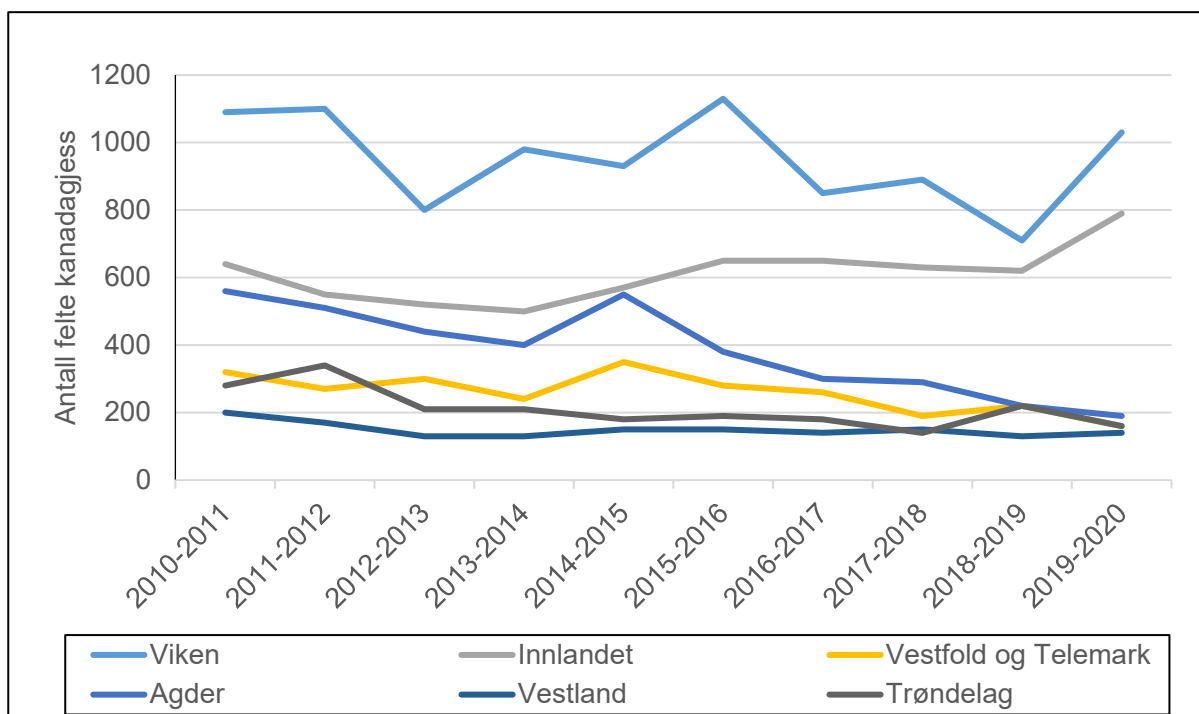


Figur 4.10.1. Antall felte kanadagjess på landsbasis fra sesongen 2010/11 til 2019/20. Data er hentet fra SSB.

Det har vært nedgang i jaktuttaket i de fleste fylker (unntatt Innlandet) i siste femårsperiode sammenlignet med den foregående femårsperioden (**figur 4.10.2**). Viken er det det fylket hvor det felles klart flest kanadagjess, etterfulgt av Innlandet (**figur 4.10.2** og **4.10.3**). I Viken har avskytingen vært relativt stabil i perioden 2010/11-2019/20, mens den har vært økende i Innlandet. I Agder har det vært en markant nedadgående trend i avskytingen i denne perioden (**figur 4.10.3**).



Figur 4.10.2. Gjennomsnittlig antall felte kanadagjess i de to 5-årsperiodene 2010/11-2014/15 og 2015/16-2019/20. Tall er kun inkludert for fylker hvor fellingstall er oppgitt av SSB. Data er hentet fra SSB.



Figur 4.10.3. Antall felte kanadagjess i perioden 2010/11-2019/20 for de seks fylkene med høyest innrapporterte antall felling. Data er hentet fra SSB.

4.11 Stripegås (*Anser indicus*)

4.11.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Stripegåsa er en fremmed art i Norge som er vurdert til risikokategori lav risiko (LO) (Stokke & Gjershaug 2018b). Arten hekker ikke regelmessig her i landet. Siste kjente hekkefunn så langt er fra 2007 (Tautra, Trøndelag) og 2018 (Grip, Møre og Romsdal) (Stokke & Gjershaug 2018b; Winnem 2020). I følge Falkenberg (2014) var antall observasjoner høyere i perioden 2001-2010 enn i perioden 1991-2000. Antall individer observert i Norge i perioden 2008-2018 har variert mellom 42 (2016) og 161 (2008), men med generelt færre individer i perioden 2015-2018 enn de foregående årene (Falkenberg 2014; Falkenberg et al. 2015; 2016; Winnem et al. 2018a, b; 2019; Winnem 2020). I 2020 tyder imidlertid data fra www.artsobservasjoner.no på et rekordstort antall stripegjess i Norge. Observasjonene fra perioden 2010-2020 er fra hele landet, med tyngdepunkt fra Trøndelag og sørover.

4.11.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 10.08 - 23.12, med de unntak som nevnes nedenfor.

- Den frie jakten på hav og fjord, jf. viltloven § 32, fra svenskegrensen til og med Agder fylke 10.09 - 23.12.
- Fylkeskommunen kan åpne for jakt på stripegås inntil 15 dager i forkant av ordinær jakttid og i inntil to måneder i etterkant av ordinær jakttid.
- Sanking av egg: Hele landet til og med 01.07.

Det er ikke rapportering til SSB av stripegjess som felles under jakta.

4.12 Knoppand (moskusand) (*Cairina moschata*)

4.12.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Knoppanda er en fremmed art i Norge som er vurdert til risikokategori ingen kjent risiko (NK) (Stokke & Gjershaug 2018c). Arten er en dørstokkart som ikke hekker regelmessig hos oss. Den holdes ofte som tamfugl. Antall observasjoner registrert i www.artsobservasjoner.no i perioden 2010-2020 har variert mellom 1 (2010) og 46 (2016), og man ser en nedadgående trend fra 2016 til 2020. Observasjonene er fra Trøndelag og sørover. Den eneste indikasjonen på hekking i siste 10årsperiode er fra Innlandet i 2012, der ett individ ble observert rugende på egg.

4.12.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 21.08 - 23.12.

Det er ikke rapportering til SSB av knoppender (moskusender) som felles under jakta.

4.13 Mandarinand (*Aix galericulata*)

4.13.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 5 år

Mandarinanda er en fremmed art i Norge som er vurdert til risikokategori ingen kjent risiko (NK) (Stokke & Gjershaug 2018d). Arten er en dørstokkart som ikke hekker regelmessig hos oss. Siste kjente hekkefunn så langt er fra 1992 (Breiavatnet, Rogaland) (Stokke & Gjershaug 2018d). Antall individer observert i Norge i perioden 2008-2018 har variert mellom 24 (2008) og 56 (2015). Man har sett en økning i antall individer fram til 2015, men deretter en stabilisering fram til og med 2018 (Falkenberg 2014; Falkenberg et al. 2015; 2016; Winnem et al. 2018a, b; 2019; Winnem 2020). I 2020 tyder imidlertid data fra www.artsobservasjoner.no på et rekordstort antall mandarinender i Norge. Observasjonene i perioden 2010-2020 er fra hele landet, med tyngdepunkt fra Trøndelag og sørover.

4.13.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 21.08 - 23.12.

Det er ikke rapportering til SSB av mandarinender som felles under jakta.

4.14 Stivhaleand (*Oxyura jamaicensis*)

4.14.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 10-20 år

Stivhaleanda er en fremmed art i Norge som er vurdert til risikokategori lav risiko (LO) (Stokke & Gjershaug 2018e). Arten er en dørstokkart som aldri med sikkerhet har hekket hos oss. Det ble gjort mange funn i Norge fram til 2009, men i siste 10årsperiode er det kun gjort ett funn; fra Leksdalsvannet, Trøndelag i 2011 (Stokke & Gjershaug 2018e; www.artsobservasjoner.no). En av hovedgrunnene til de få funn i de senere år skyldes mest sannsynlig betydelig innsats for å redusere den frittlevende britiske bestanden (Heggøy & Olsen 2015).

4.14.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 21.08 - 23.12.

Det er ikke rapportering til SSB av stivhaleender som felles under jakta.

4.15 Fasan (*Phasianus colchicus*)

4.15.1 Bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrender de siste 10-20 år

Fasanen er en fremmed art i Norge som er vurdert til risikokategori lav risiko (LO) (Stokke & Gjershaug 2018f). Hekkebestanden ble i 1994 anslått til 500-1000 par (Gjershaug et al. 1994). Vi kjenner ikke til noen rapporter om bestandsendringer for arten. Fasanen forekommer rundt Oslofjorden og nordover til Mjøstraktene, samt vestover langs kysten til Hordaland. Antall dokumenterte hekkefunn i perioden 2010-2020 er få (i størrelsesorden 30 funn), og fordelt på områder

rundt Oslofjorden, i Rogaland og rundt Mjøsa. Arten observeres også regelmessig i Trøndelag, men uten at hekkefunn er registrert (www.artsobservasjoner.no). Det virker som om utbredelsen er begrenset av klimaet vinterstid, og at arten forekommer mest regelmessig i kystnære områder med lite snø (Stokke & Gjershaug 2018f). Trolig er fasanbestanden mange steder avhengig av regelmessige utsetninger for å opprettholdes.

4.15.2 Oversikt over jaktstatistikk, herunder jaktuttak og geografisk fordeling av uttaket

Gjeldende jakttider: Hele landet i perioden 01.10 - 15.10.

Det er ikke rapportering til SSB av fasaner som felles under jakta.

5 Diskusjon

Denne rapporten er en oppdatering for siste 5 år i forhold til NINA rapport 1178 (Pedersen et al. 2016). Sammen med forrige rapport kan denne tjene som samlet grunnlag for en diskusjon om hvor vi trenger ytterligere informasjon slik at dagens forvaltning kan leve opp til bestemmelser i viltloven § 1 og naturmangfoldloven § 16 om viltets leveområder, naturens produktivitet, artsrikdom og begrepet høstingsverdig overskudd.

5.1 Kartgrunnlag for vurderinger av dagens utbredelse for arter

For fugl, både stedegne og fremmede arter, henvises det til artskart som er presentert i NINA rapport 1178 (Pedersen et al. 2016). Disse kartene viser hekkeutbredelsen for de aller fleste arter basert på hekkefuglatlasen (Gjershaug et al. 1994). For noen arter har det i seinere tid skjedd endringer i utbredelsen og for enkelte arter kan disse endringene være vesentlige, for eksempel grågås og skarver. Dette må man være oppmerksom på når en vurderer artskartene. Vurderinger av vinterutbredelsen er basert på vinteratlasen (Svorkmo-Lundberg et al. 2006). Dette bygger på nyere data enn hekkefuglatlasen og er slik sett ikke beheftet med samme problem knyttet til endring i utbredelse. Imidlertid vil ikke disse kartene bli presentert i denne rapporten, da det er lite grunnlag for å si at utbredelsen har endret seg vesentlig fra 2016 da forrige rapport ble publisert.

Vi har ikke like gode overvåkingsdata for pattedyr som for fugler, og vi har derfor valgt å presentere kart for utbredelsen av pattedyr, så vel stedegne som fremmede arter, basert på Artskart fra Artsdatabanken (2020). For stedegne arter har vi presentert kart for perioden 2010-14 og 2015-2019, slik at man kan sammenligne observasjoner av en art i disse to 5-årsperiodene. Vi skal imidlertid være klar over at det for noen deler av landet og for noen arter framkommer hull som primært skyldes mangel på rapportering. Dette gjelder nok i større grad vanlige arter enn sjeldne og fremmede arter.

Oppdaterte og gode utbredelseskart vil være et viktig verktøy i en rekke vurderinger av mulige effekter av menneskelig atferd og påvirkning, bl.a. gjennom jakt, miljø- og klimaendringer.

5.2 Bestandsutvikling

Bestandsstatus for mange fuglearter er primært basert på forskjellige overvåkingsprogram og slik sett relativt godt dekket. For skogshøns, spesielt lirype, finnes gode og detaljerte data i Hønsefuglportalen (Nilsen et al. 2013, Nilsen & Rød-Eriksen 2020). Men en sammenstilling av informasjon på nasjonal skala vil være et viktig ledd i et bredere og mer landsdekkende datagrunnlag for skogshøns generelt. Dette vil i stor grad kunne supplere eller delvis erstatte bruk av jaktstatistikk som en bestandsindikator. Selv om mange fuglearter har en tilfredsstillende bestands- overvåking er det fortsatt en del jaktbare arter, som for eksempel flere av endene, hvor vi kun har jaktstatistikk og ingen annen overvåking av hekkebestanden. Imidlertid registreres noen av artene vinterstid. For flere fuglearter er det imidlertid vanskelig å vurdere om jaktstatistikk i tilfredsstillende grad reflekterer bestandsendringer over tid. For en del arter, så vel stedegne som fremmede arter, har vi derfor mangelfull bestandsinformasjon som vanskeliggjør en vurdering av både bestandsstatus, geografisk fordeling og utviklingstrend.

I større grad enn for fuglearter er det for de fleste pattedyrartene mangelfullt datagrunnlag for bestandsutvikling og geografisk fordeling. I denne rapporten støtter vi oss derfor til generell litteratur eller vurdering ved gjennomgang av Rødlista for 2015 (Henriksen & Hilmo 2015) og Fremmedartslista for 2018 (Artsdatabanken 2018). Som for flere av fugleartene, baseres mye av bestandsutviklingen på jaktstatistikk, og i samme grad kan man derfor stille spørsmål til om denne reflekterer bestandsendringer i tilstrekkelig grad.

For praktisk talt alle fremmede arter, med unntak av villsvin, villmink og kanadagås, som det finnes informasjon om i jaktstatistikken, er det mangelfullt datagrunnlag for bestandsutvikling og geografisk fordeling.

5.3 Jaktstatistikken

I mangel av gode overvåkingsdata brukes jaktstatistikk som en indikator for bestandsstatus for en rekke arter. En forutsetning for dette er imidlertid at endringer i fellingstallene reflekterer endringer i jaktbar bestand. En evaluering av om denne forutsetningen er innfridd, er imidlertid ikke foretatt for de fleste arters vedkommende, kanskje med unntak av hare (se **kap. 3.5**).

I denne rapporten presenteres fellingsstatistikk fra 2010/11 til 2019/20. I følge SSB (2020) var svarprosenten fra og med jaktåret 2001/2002 over 90%. Det er derfor grunn til å tro at variasjoner i jaktuttaket mellom år i denne perioden ikke i særlig grad er påvirket av innsamlingsmetode. Imidlertid kan praktisering av forskjellige forvaltningsgrep som påvirker adgangen til jakt og jaktutbyttet føre til endringer i statistikkgrunnlaget i forskjellige perioder.

Miljøforvaltningen bør vurdere nøye hvilken informasjon dagens jaktstatistikk gir i forhold til forvaltningsnytte, og evaluere den med tanke på mulige forbedringer for bruk i praktisk forvaltning. I denne rapporten er det kun presentert tall for hele landet og for fylker med høyest antall rapporterte skutte vilt. Det er ikke foretatt noen vurdering i forhold til fylkets totalareal, jaktbart areal, egnet habitat for arten osv. En slik vurdering kan være interessant for bruk av jaktstatistikk for enkeltarter med spesiell fokus.

For arter hvor det er åpnet adgang til å felle såkalte skadegjørende individer (ofte omtalt som skadefelling), som bl.a. for flere gåsearter, er det uklart om avgang gjennom skadefelling eller andre former for uttak, inkluderes i jaktstatistikken eller rapporteres på annen måte som irregulær avgang. I noen kommuner som tillater skadefelling av grågås i stort omfang, kan slike uttak være opp mot 500-600 individer. Skal jaktstatistikken for denne arten vise det reelle uttaket, bør også tall for skadefelling rapporteres på lik linje med uttaket gjennom ordinær jakt.

5.4 Artsgrupper – fugler

Diskusjon av artsgruppene vil bli presentert i endelig rapport og ikke behandlet her.

Ender, gjess, skarver og måkefugler

Skogshøns

Vadere, ringdue, troster og kråkefugler

5.5 Artsgrupper – pattedyr

Hundedyr, mårdyr og gnagere

5.6 Artsgrupper - fremmede arter

Pattedyr

Fugler

6 Referanser

Ufullstendig liste. Blir ferdigstilt i endelig rapport.

Andersen, O., Ørslie, G., Dervo, B. K., Linløkken, A. N. og Grønlien T. 2018. Storskarven i nedre deler av Gudbrandsdalslågen. Bestandsstørrelse, diett og jaktuttak 2017. NINA Rapport 1542. Norsk institutt for naturforskning.

Anker-Nilssen, T., Erikstad, K.E. & Lorentsen, S.-H. 1996. Aims and effort in seabird monitoring; an assessment based on Norwegian data. *Wildlife Biology* 2: 17-26.

Anker-Nilssen, T., Barrett, R.T., Lorentsen, S.-H., Strøm, H., Bustnes, J.O., Christensen-Dalsgaard, S., Descamps, S., Erikstad, K.E., Fauchald, P., Hanssen, S.A., Lorentzen, E., Moe, B., Reiertsen, T.K. & Systad, G.H. 2015. SEAPOP. De ti første årene. Nøkkeldokument 2005-2014. – SEAPOP, Norsk institutt for naturforskning, Norsk Polarinstitut & Tromsø Museum – Universitetsmuseet. Trondheim, Tromsø. 58 s

Artsdatabanken (2020). [https://Artskart 2 \(artsdatabanken.no\)](https://Artskart2(artsdatabanken.no))

BirdLife International. 2015. European Red List of birds. Luxembourg, Office for official publications of the European communities. 77 s.

BirdLife International. 2017. European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities. Cambridge, UK: BirdLife International. 170 s.

BirdLife International. 2020. Species factsheet: *Turdus iliacus*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 08/11/2020.

BirdLife International (2020) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 21/11/2020.

EBCC. 2017. Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS). <https://pecbms.info/trends-and-indicators/species-trends/>.

Falkenberg, F. 2014. Fugler i Norge 2008-2010. Rapport fra Norsk faunakomite for fugl (NFKF). Fugleårene 2009 og 2010, Norsk Ornitologisk Forening, s. 88-206.

Falkenberg, F., Reinsborg, T., Myklebust, M., Holtskog, T., Magnussen, J. H., Heggøy, O. & Aarvak, T. 2015. Fugler i Norge 2011 og 2012. Rapport fra Norsk faunakomite for fugl (NFKF). Fugleåret 2011 og 2012, Norsk Ornitologisk Forening, s. 90-202.

Falkenberg, F., Reinsborg, T., Myklebust, M., Winnem, A. M., Magnussen, J. H., Holtskog, T., Heggøy, O. & Ranke, P. S. 2016. Fugler i Norge i 2013 og 2014. Rapport fra Norsk faunakomite for fugl (NFKF). Fugleårene 2013 og 2014, Norsk Ornitologisk Forening, s. 70-193.

Fauchald, P., Anker-Nilssen, T., Barrett, R.T., Bustnes, J.O., Bårdsen, B.-J., Christensen-Dalsgaard, S., Descamps, S., Engen, S., Erikstad, K.E., Hanssen, S.A., Lorentsen, S.-H., Moe, B., Reiertsen, T.K., Strøm, H., Systad, G.H. (2015) The status and trends of seabirds breeding in Norway and Svalbard – NINA Report 1151. 84 pp.

Follestad, A., Moe, B. & Thomassen, J. 2017. Sammenstilling av eksisterende kunnskap om påvirkningsfaktorer og effekter på ærfugl og ærfugldrift i Vegaøyan verdensarvområde - NINA Rapport 1405. Norsk institutt for naturforskning.

Gjershaug, J. O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjedal, S. (red.). 1994. Norsk fugleatlas. Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu.

Green, M., Haas, F. & Lindström, Å. 2020. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2019. Rapport, Biologiska institutionen, Lunds Universitet. 96 s.

Heggøy, O. & Olsen, T. A. 2015. Sjeldne fugler i Norge i 2011 og 2012. Rapport fra Norsk sjeldenhetskomité for fugl (NSKF). Fugleårene 2011 og 2012, Norsk Ornitologisk Forening, s. 4-89.

Heldbjerg H., Madsen J., Amstrup O., Bakken J., Balsby T. T. J., Christensen T. K., Clausen K. K., Cottar F., Frikke J., Gundersen O. M., Jørgen P. K., Koffijberg K., Kuijken E., Nicolaisen P. I.,
Johnsson et al. 2020

Nielsen H. H., Nilsson L., Reinsborg T., Ødegaard P.-I., Pessa J., Shimmings P., Tombre I., Verhaeghe F., Verscheure C., Westebring M.J. (Compilers). 2020. Svalbard Pink-footed Goose Population Status Report 2019-2020 (*Anser brachyrhynchus*). AEWA EGMP Technical Report No. 15. Bonn, Germany.

Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U. -M. (red.) 2019. The 2019 Red List of Finnish Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kålås, J. A., Husby, M., Nilsen, E. B. & Vang, R. 2014. Bestandsvariasjoner for terrestriske fugler i Norge 1996-2013. - Norsk ornitologisk forening Rapport 4-2014, 36 s.

Lorentsen, S.-H., Anker-Nilssen, T., Barrett, R. T. & Systad, G. H. I Trykk. Population status, breeding biology and diet of Norwegian Great Cormorants. *Ardea*

Madsen, J. & Williams, J.H. (Compilers) 2012. International Species Management Plan for the Svalbard Population of the Pink-footed Goose *Anser brachyrhynchus*. AEWA Technical Series No. 48. Bonn, Germany.

NOF, avd. Oppland v/Opheim, J. 2012: Bestandsovervåking av rødlisteartene bergand, svartand og sjøorre. Oppland fylke. Rapport 72 s.

Naturvårdsverket 2018. [Naturvårdsverkets forslag på jakttider](#)

Nilsen, E.B., Rød-Eriksen, L. 2020. Trender i størrelsen på den norske lirypebestanden i perioden 2009-2020: Analyser basert på data fra Hønsefuglportalen. NINA Rapport 1869. Norsk institutt for naturforskning.

Nilsen, E.B., Pedersen, H.C. & Vang, R. 2013. Hønsefuglportalen – en nasjonal portal for ryper og skogsfugl. - NINA minirapport 423.

Opheim, J. 2020. Alpine dykkender i Oppland. Bestandsovervåking av rødlisteartene bergand, svartand, sjøorre og havelle. Registreringer i 2020. Norsk Ornitologisk Forening, avd. Oppland.

Pedersen, H.C. & Karlsen, D.H. 2007. Alt om RYPA; biologi-jakt-forvaltning. - Tun Forlag, Oslo.

Pedersen, H.C. & Storaas, T. (red.). 2013. Rypeforvaltning. Rypeforvaltningsprosjektet 2006-2011 og veien videre. - Cappelen Damm Akademisk, Oslo.

Pedersen, H.C., Follestad, A., Gjershaug, J.O. & Nilsen, E. 2016. Statusoversikt for jaktbart småvilt- NINA Rapport 1178. 258 s

Pedersen, S. & Pedersen, H. C. 2012. Bestandssituasjonen for hare i Norge - en kunnskapsstatus. - NINA Rapport 886: 1-41.

Powolny, T., Jensen, G.H., Nagy, S., Czajkowski, A., Fox, A.D., Lewis, M., Madsen, J. (Compilers) 2018. AEWA International Single Species Management Plan for the Greylag Goose (*Anser anser*) - Northwest/Southwest European population. AEWA Technical Series No. 71. Bonn, Germany.

Selås, V. 2020. Frøsetting hos eik, gran og blåbær som grunnlag for museprognoser. Vurderinger basert på en 100-års oversikt fra Aust-Agder. MINA Fagrapport 64.

Shimmings, P. & Øien, I. J. 2015. Bestandsestimater for norske hekkefugler. NOF-rapport 2015-2. 268 s.

SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken. <https://artfakta.se/naturvard/taxon/>.

Stokke, B. G. & Gjershaug, J. O. 2018a. *Branta canadensis*, vurdering av økologisk risiko. Fremmedartslista 2018. Artsdatabanken. Hentet (2020, 8. november) fra <https://www.artsdatabanken.no/fab2018/N/46>.

Stokke, B. G. & Gjershaug, J. O. 2018b. *Anser indicus*, vurdering av økologisk risiko. Fremmedartslista 2018. Artsdatabanken. Hentet (2020, 8. november) fra <https://www.artsdatabanken.no/fab2018/N/1084>.

Stokke, B. G. & Gjershaug, J. O. 2018c. *Cairina moschata*, vurdering av økologisk risiko. Fremmedartslista 2018. Artsdatabanken. Hentet (2020, 8. november) fra <https://www.artsdatabanken.no/fab2018/N/1092>.

Stokke, B. G. & Gjershaug, J. O. 2018d. *Aix galericulata*, vurdering av økologisk risiko. Fremmedartslista 2018. Artsdatabanken. Hentet (2020, 8. november) fra <https://www.artsdatabanken.no/fab2018/N/43>.

Stokke, B. G. & Gjershaug, J. O. 2018e. *Oxyura jamaicensis*, vurdering av økologisk risiko. Fremmedartslista 2018. Artsdatabanken. Hentet (2020, 8. november) fra <https://www.artsdatabanken.no/fab2018/N/318>.

Stokke, B. G. & Gjershaug, J. O. 2018f. *Phasianus colchicus*, vurdering av økologisk risiko. Fremmedartslista 2018. Artsdatabanken. Hentet (2020, 8. november) fra <https://www.artsdatabanken.no/fab2018/N/1185>.

Svorkmo-Lundberg, T., Bakken, V., Helberg, M., Mork, K., Røer, J. E. & Sæbø, S. (red.). 2006. Norsk VinterfuglAtlas. Fuglenes utbredelse, bestandsstørrelse og økologi vinterstid. - Norsk Ornitologisk Forening, Trondheim. 496 s

Väisänen, R. A., Lehtikoinen, A. & Sirkiä, P. 2018. Monitoring population changes of land bird species breeding in Finland in 1975–2017. Linnut-vuosikirja 2017: 16–31 (på finsk med engelsk sammendrag).

Winnem, A. M. 2020. Fugler i Norge 2018. Rapport fra Norsk faunakomite for fugl (NFKF). Fugleåret 2018, Norsk Ornitologisk Forening, s. 60-133.

Winnem, A. M., Falkenberg, F., Reinsborg, T., Holtskog, T., Magnussen, J. H., Heggøy, O. & Ranke, P. S. 2018a. Fugler i Norge 2015. Rapport fra Norsk faunakomite for fugl (NFKF). Fugleåret 2015, Norsk Ornitologisk Forening, s. 50-131.

Winnem, A. M., Falkenberg, F., Heggøy, O. & Myklebust, M. 2018b. Fugler i Norge 2016. Rapport fra Norsk faunakomiteé for fugl (NFKF). Fugleåret 2016, Norsk Ornitologisk Forening, s. 66-141.

Winnem, A. M., Holtskog, T. & Heggøy, O. 2019. Fugler i Norge i 2017. Rapport fra Norsk faunakomiteé for fugl (NFKF). Fugleåret 2017, Norsk Ornitologisk Forening, s. 66-139.

Åhlund, M. & Järås, T. 2020. Toppskarven i Sverige – från raritet till häckfågel med exponentiell tillväxt. Birdlife Sverige 2020. Fågelåret 2019: 48–55. Halmstad.

.



Norsk institutt for naturforskning (NINA) er et nasjonalt og internasjonalt kompetansesenter innen naturforskning. Vår kompetanse utøves gjennom forskning, utredningsarbeid, overvåking og konsekvensutredninger.

NINAs primære aktivitet er å drive anvendt forskning. Stikkord for forskningen er kvalitet og relevans, samarbeid med andre institusjoner, tverrfaglighet og økosystemtilnærming. Offentlig forvaltning, næringsliv og industri samt Norges forskningsråd og EU er blant NINAs oppdragsgivere og finansieringskilder.

Virksomheten er hovedsakelig rettet mot forskning på natur og samfunn, og NINA leverer et bredt spekter av tjenester gjennom forskningsprosjekter, miljøovervåking, utredninger og rådgiving.

ISSN:1504-3312

ISBN: 978-82-426-4692-7

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Sluppen, 7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>

Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger