

NOTAT fra Norsk Ornitologisk Forening (NOF), tilknyttet brevet *Tap av beitedyr og forvaltning av kongeørn – henvendelse fra Norsk Ornitologisk Forening (NOF) med notat* datert 11. mai 2021, med Statsforvalteren i Nordland som primær mottaker:

Kongeørn som skadegjører på beitedyr i Norge, med særlig referanse til Nordland fylke og skadeproblematikk på sau og tamrein

Bakgrunn:

Siden stiftelsen i 1957 har Norsk Ornitologisk Forening (NOF) hatt arbeid med naturvern og naturforvaltning som ett av sine viktigste gjøremål. Fra første stund var foreningen sterkt engasjert i vern av rovfugl, ikke minst havørn og kongeørn. Etter fredningen av disse artene i 1968 og etterfølgende debatt om forventet skade på beitedyr, var NOF en av de første initiativtakerne til systematisk å samle faktakunnskap som grunnlag for å håndtere eventuelle problemer på en faktabasert og løsningsorientert måte. Gjennom de mer enn 50 åra som er gått siden, er det ved lovreguleringer og gjennom forvaltningsmyndighetenes og ulike fagmiljøers aktivitet skaffet til veie betydelig kunnskap om ørnenes rolle i vår natur, også deres rolle i forhold til tap av beitedyr. Forvaltning av kongeørn er likevel fremdeles et hett tema innen rovviltproblematikk, med skjerpede krav fra deler av beitenæringen om utvidet mulighet for skadefelling av kongeørn, inkludert forebyggende felling og bestandsregulerende tiltak. Naturmangfoldlovens § 8 har kunnskapskrav som grunnlag for all naturforvaltning. Etter NOFs oppfatning er det derfor uforståelig at myndighetene ikke for lengst har sørget for at faktakunnskap om kongeørnas rolle som skadegjører på beitedyr i Norge er summert og analysert. Mye kunnskap om dette er lett tilgjengelig, også for allmennheten, i «Rovbase.no». Mye mer foreligger og er presentert i ulike prosjektrapporter, prosjekter initiert og finansiert av myndighetene, men også gjennom ulike organisasjoner (bl.a. NOF), dels i internasjonalt forsknings- og overvåkningssamarbeid. Med utgangspunkt i politiske og næringsinteressers innspill, særlig fra Nordland fylke, og dette vurdert opp mot kunnskap og problemstillinger i landet for øvrig, summerer NOF her i notats form viktig tallmateriale, først og fremst fra Norge og Nordland, men supplert med opplysninger fra andre land. Dette er referanse for foreningens forvaltningspolitiske innspill der NOF tillater seg å stille spørsmål ved hvor vidt forvaltningsmessig praksis i ulike deler av landet er i overensstemmelse med gjeldende lover og regelverk, og hvordan dette syns å være praktisert i ulike deler av landet.

1. Kongeørn – bestand og bestandssituasjon i Norge og i Nordland

I de første mer omfattende beskrivelser av Norges fuglefauna (Collett 1921) betraktes kongeørna som en «sjelden» hekkefugl, åpenbart i meningen «fåtallig». I Yngvar Hagens bok «Rovfuglene og viltpleien» (Hagen 1952) gis samme karakteristikk og «- at ørnestammen stadig og ubønnhørlig går nedover.» I 1964 anslår Hagen bestanden til ca. 250 par (Haftorn 1971). Haftorn (1971) har i sin store bok «Norges fugler» et utbredelseskart, bygget på opplysninger fra et omfattende kontaktnett over hele landet, som langt på vei er identisk med nyeste oppdatering av utbredelse og bestand i NINA-rapport 1858 fra desember 2020 (Mattisson et al. 2020), bare med unntak av de aller nordligste delene av Finnmark. Første bestandsestimater etter fredinga 1968 lå i størrelsesorden 4-500 par (Hagen 1976), men økte markert for hver oppdatering fram til først på 1990-tallet (Gjershaug et al. 1994). Dette ble oppfattet som reell økning som følge av fredinga, men seinere vurderinger tyder på at kongeørna i hvert fall i deler av utbredelsesområdet må ha vært underestimert, slik at

bestanden i noen områder raskt oppnådde en likevektssituasjon (Møre og Romsdal), mens den andre steder tydeligvis var sterkt redusert gjennom beskatning og derfor økte markert etter fredinga. De seinere åra er kongeørna overvåket av NINA (Rovdata), dels i utvalgte intensivområder der alle hekkepar og kjente reirplasser overvåkes hvert år, supplert med ekstensivområder i store deler av landet ellers, der Statens naturoppsyn (SNO) sammen med feltaktivitet gjennom faginstitusjoner og interesseorganisasjoner, rapporterer inn hekkeaktivitet. Dette summeres i årlige rapporter og vurderinger av bestandstrender, sist i desember 2020 (Mattisson et al. 2020), der kongeørnbestanden i Norge estimeres til 914-1145 par (mot 652-1139 fem år tidligere). I metodikken er det her lagt til grunn en minimumsavstand mellom kongeørnreir i snitt på 10 km, og deler av landskapet defineres som «ikke egnet habitat for kongeørn». Dette kan være representativt for deler av landet, men i en del kystnære regioner er det definitivt ikke riktig. NOF bygger sitt estimat av kongeørnbestanden på innrapporterte hekkelokaliteter for arten fra hele landet og har et noe høyere estimat, 1224-1545 i 2014 (Heggøy & Øien 2014), og 1207-1537 i 2015 (Shimmings & Øien 2015). For Nordland fylke er NOFs estimater på 200-300 par kongeørn (Heggøy og Øien 2014, Shimmings og Øien 2015), mens estimatene fra Rovdata er på 84-138 par i 2010-2014, og 103-137 par i 2015-2019 (Mattisson et al. 2020). Om NOFs estimat for Nordland, 2-300 par legges til grunn, betyr dette en bestandstetthet på 1 par/ 128-192 km². I Norge totalt er bestandstettheten 1 par/234-298 km² om artens omtrentlige utbredelse i Norge legges til grunn (1 par/251-319 km² i forhold til landets totalareal). Til sammenligning er registrert bestandstetthet i øykommunene på Søre Sunnmøre det tetteste som er registrert i Norge, 1 par/43,6 km² (N=9), men tilsvarende tetthet er også rapportert fra Lofoten. For bestandsutviklingen, er konklusjonen i Norge og Norden at det ikke har vært økning i bestanden de siste 15-20 åra, heller indikasjon på nedgang, selv om det i enkelte områder er konstatert nyetableringer. Dette er i samsvar med redusert reproduksjon for perioden 1992-2020. I intensivovervåkede områder er registrert en halvering fra mer enn 0,50 unger flygedyktige pr. overvåket territorium i 1992 til 0,26 i 2020. Fra og med 2008 har snittproduksjonen pr. overvåket territorium ligget under det antatte vedlikeholds nivået for en stabilbestand, 0,40 flygedyktige unger pr. aktivt territorium (Tovmo et al. 2020).

2. Kongeørn som skadegjører på beitedyr

Etter at havørn og kongeørn ble fredet i 1968 ble det fra beitenæringen reist spørsmål om skade på beitedyr som følge av forventet økt bestand av ørn. Viltrapport 1, «Havørn og kongeørn i Norge» (Hagen 1976) summerte opp resultatene av en spørreundersøkelse til alle landets viltneemnder. I Viltrapport 6, «Tap av bufe og rein og våre ørners forhold til disse dyra. 1978» gir Karlsen (1978) en oversikt over kunnskap 10 år etter ørnene ble fredet, og seinere oppsummerte Bergo (1986, 1990) kunnskapen ytterligere 8-12 år seinere. Det er viktig å bevisstgjøre denne kunnskapen, ikke minst fordi en betydelig del av referansen er fra tiden før ørnefreding og omfatter den totale tapssituasjonen for beitedyr, alle årsaker.

a. Kadaverfunn

Fra og med 1987 ble det i Norge etablert og finansiert en ordning med dokumentasjon av eventuelle skader og tap av husdyr forårsaket av fredet rovvilt (gaupe, jerv, bjørn, ulv og «ørn»). Dette omfattet både kongeørn og havørn, men sistnevnte ble tidlig utelatt fra lista over skadevoldere etter som havørn faktisk ikke ble dokumentert som skadegjører, tross generell oppfatning i enkelte distrikter av at så var tilfelle. Ansvaret for kadaverundersøkelser ble i

første omgang lagt til fylkesmennene, men ble fra 2000-2001 overført til Statens naturoppsyn (SNO). I årene etterpå er dette innarbeidet og budsjettert som en arbeidsoppgave for SNO. Resultatene av disse undersøkelsene er rapportert til og lagret i «Rovbase.no», med åpent innsyn for publikum for alle enkelttilfeller som på en eller annen måte er konkludert som tap forårsaket av fredet rovvilt, kategorisert til tre kategorier, «dokumentert», «antatt sikkert», eller «usikker». De to første kategoriene inngår i statistikken under det som er bokført som «drept av fredet rovvilt». Gjennom åra er det i denne basen grovt regnet lagt inn nær 200.000 kadaverfunn med en eller annen form for konklusjon, av dem 97.639 konkludert som dokumentert eller antatt sikkert drept av fredet rovvilt, og disse igjen 12.574 konkludert med kongeørn (4.510 sau/lam og 7.974 rein/reinkalv). Datasettet er unikt i global sammenheng og representerer bl.a. et faktagrunnlag tilgjengelig for å vurdere erstatninger for rovviltskade, identifisere årsakssammenhenger, og for å kunne iverksette driftsmessig tiltak og gi økonomisk kompensasjon. For Nordlands vedkommende er det ifølge «Rovbase.no» fra 1987 registrert 1406 kadaver av beitedyr, med 811 sau/lam, 593 rein/reinkalv og 2 geiter med konklusjon mulig kongeørnskade. En oversikt over antall kadaverfunn fra Nordland de ti siste åra er gitt i tabell 1 for sau/lam og tabell 2 for kadaver av rein og reinkalv.

Tabell 1. Kadaverfunn for tap av sau/lam til kongeørn i Nordland for perioden 2011-2020. *Kilde: Rovbase.no – kategoriene «dokumentert» og «antatt sikkert» (= «drept av kongeørn»)*

Kommune	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	I alt
Vestvågøy	3	7	1	2	2	0	0	2	8	8	33
Hattfjelldal	3	4	2	4	2	2	5	1	1	3	27
Saltdal*	8	1	2	1	1	4	0	2	4	4	27
Lurøy*	1	0	1	0	0	0	1	2	13	1	19
Hemnes	1	2	0	0	1	2	2	2	1	2	13
Bindal*	0	0	1	1	3	5	1	1	0	0	12
Hadsel	1	0	2	3	1	0	0	1	1	2	11
Rana	2	1	0	1	0	0	0	0	3	3	10
Sortland	0	0	1	1	1	0	0	2	1	3	9
Rødøy	0	1	0	0	1	0	2	0	2	2	8
Dønna*	2	0	0	0	0	0	0	0	6	0	8
Beiarn	2	1	0	0	1	0	0	1	1	0	6
Grane	0	0	1	1	0	1	1	0	0	2	6
Vågan	3	0	2	0	0	0	1	0	0	0	6
Leirfjord	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	5
Vefsn	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4
Meløy	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	4
Steigen	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3
Bø*	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
Vega*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Andøy	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Gildeskål	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Hamarøy	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Bodø	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Brønnøy	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Flakstad	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nesna	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Sømna	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Sørfold	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

29 komm.	29	24	18	16	15	16	14	16	46	35	230
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

* = kadaverfunn i hovedsak konsentrert i tid og sted, ett evt. få år.

I 12 kommuner i Nordland er det ikke registrert kadaverfunn av kongeørntap i perioden. Rapporterte og undersøkte kadaverfunn vil ikke i seg selv representere noen fasit for antallet beitedyr tapt til fredet rovvilt, unntatt enkelte konsentrerte angrep fra ulv og bjørn, evt. jerv, men gir en bekreftelse på tapsårsaker og -situasjoner og vil vise mønster i tid og rom. Men tabellen viser at kongeørnangrep ikke kan være noen betydelig tapsfaktor for sau/lam på beite i Nordland. I siste 10-årsperiode har nær fjerdeparten av kommunene i fylket ingen kadaverfunn med konklusjon «drept av kongeørn», halvparten av de som har, har mindre enn ett funn annet hvert år, og bare 7 kommuner har hatt høyere snitt enn ett funn pr. år.

Tabell 2. Kadaverfunn av rein i Nordland undersøkt av SNO med konklusjon «drept av kongeørn» («Dokumentert» og «Antatt sikkert») de siste ti åra (2011-2020). Kilde:

Rovbase.no

Kommune	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	Sum
Hattfjelldal	22	0	3	3	4	1	6	8	3	1	51
Hemnes	3	19	0	6	2	1	4	6	0	0	41
Narvik	5	1	0	5	1	1	2	0	7	6	28
Bindal	4	4	2	5	1	4	0	2	2	1	25
Saltdal	4	3	1	6	0	1	2	0	1	0	18
Beiarn	5	1	1	1	1	6	1	0	0	1	17
Rana	10	1	1	1	0	1	1	1	0	0	16
Grane	3	2	0	3	1	1	0	3	2	0	15
Bodø	4	0	0	3	0	2	0	0	0	0	9
Rødøy	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0	5
Vefsn	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	4
Fauske	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	4
Sørfold	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	4
Hamarøy	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Lødingen	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Meløy	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Brønnøy	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Lurøy	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Sortland	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Andøy	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
20 komm.	65	35	9	34	12	22	20	23	16	9	247

I perioden skiller 2020 seg ut med forhøyet tall i flere kommuner, sammenlignet med perioden ellers, og halvparten av kadaverfunnene dette året er konsentrert til to kommuner, men også 2019 og 2017 er det forhøyet antall kadaverfunn med kongeørnskade i forhold til perioden ellers. 2017 og 2020 utmerket seg med særdeles vanskelige beiteforhold for rein fra midtvinters og til våren, 2020 med sein og snørik vår i tillegg (Ressursregnskap for reindriftsnæringen 2019-2020). Allerede i januar 2020 ble det fra reindriftsnæringen meldt om frykt for prekære driftsforhold hvis snømengdene skulle vare ved. Store tap av dyr, spesielt under kalvinga, gjorde seg gjeldende over hele reindriftsområdet i Norge (Ressursregnskap for reindriftsforvaltningen 2019-2020). Påvist kongeørnskade gjennom kadaverfunn må vurderes ut fra dette. 22 kongeørnskader påvist ved kadaverfunn i Hattfjelldal setter kommunen i en særstilling innen Nordland 2020, med unntak av Hemnes nesten tilsvarende tall året før. Dette er likevel betydelig mindre enn i Storfjord kommune, Troms og Finnmark, med 58 kongeørnskader påvist 2020, den mest konsentrerte skadesituasjonen påvist ved kadaverfunn noen gang etter at ordningen

41 komm.	187	210	229	170	178	249	260	411	433	416	2743
5-årsper.:	974					1769					2743

>10 dyr/år	7 kommuner
5-10 dyr/år	6 kommuner
1-5 dyr/år	12 kommuner

< 1 dyr/år	7 kommuner
Ingen erstatninger	9 kommuner

Erstatninger for rovvilttap av sau og lam blir registrert i Rovbasen kommunevis og kan således lett sammenlignes med registreringene av kadaverfunn, som også kan sorteres kommunevis. Erstatninger for tap av rein til rovvilt er i databasen registrert på reinbeiteområdene og kan derfor ikke sammenlignes pr. driftsareal med kadaverfunn av rein direkte. Sumoversikt over antall erstatta tap av rein i Nordland fylke i forhold til hele landet er gitt i tabell 4.

Tabell 4. Erstatningsutbetalinger for kongeørnskade på rein i Norge 2009-2019 i forhold til dokumentasjoner ved kadaverfunn (SNO) i de ulike fylkene.

	Antall erstatta	Kadaverfunn	Prosentandel	Areal km²
Nordland	2544	205	8,0 %	33.000
Alle fylker	51783	2426	4,7 %	145.000

3. FOR-2014-06-01 Forskrift om erstatning når husdyr blir drept eller skadet av rovvilt:

Forskrift om erstatning når husdyr blir drept eller skadet av rovvilt, FOR-2014-05-30-677, erstattet tidligere FOR-1999-07-02-720, som i sin tur erstattet FOR-1993-03-08. Forskriften setter klare vilkår for at slik erstatning skal kunne gis:

§ 4. Vilkår for erstatning

- c) dyreeier har bidratt til at tap oppdages så tidlig som mulig. Straks et taps- eller skadetilfelle oppdages skal det gis melding til Statens naturoppsyn for vurdering av årsak

§ 6. Rovvilttap påvist ved undersøkelse av gjenfunnet husdyr

Døde eller skadde husdyr anses drept eller skadet av rovvilt når de blir funnet og Statens naturoppsyns undersøkelser viser en sannsynlighetsovervekt for at husdyret er drept eller skadet av rovvilt.

§ 7. Rovvilttap sannsynliggjort ved oppfyllelse av faste kriterier

Tap av alle husdyr utover normaltap anses som tapt til rovvilt når følgende kriterier er oppfylt:

- Beiteområdet har fast bestand av rovvilt,
- det er påvist regelmessig rovviltskade på husdyr i beiteområdet i beitesesongen,
- tapsbildet er sammenfallende med kunnskap og erfaring om skademønster voldt av tilstedeværende rovviltart og
- tapsbildet er sammenfallende med sammenlignbare besetninger i beiteområdet eller nærliggende beiteområder.

Dersom ett eller flere av kriteriene ikke er oppfylt, skal sannsynlighetsvurderingen for hele tapet gjøres i henhold til § 8.

Dyr som er konstatert tapt til annet enn rovvilt, erstattes ikke i henhold til § 7.

§ 8. Rovvilttap sannsynliggjort ved øvrige omstendigheter

Tap ut over normaltap, som ikke er ansett tapt til rovvilt etter § 6 eller § 7, anses som tapt til rovvilt når øvrige omstendigheter viser en sannsynlighetsovervekt for at det enkelte dyr er drept eller skadet av rovvilt.

Forskriftens betingelser for å kunne gi erstatninger for rovvilttap legger et ansvar på dyreeier for å kunne dokumentere tapsproblemer og å få dem registrert gjennom etablert, offentlig beredskap (SNO), men det er forutsatt at aktuelle tapsproblemer skal kunne vurderes også på et skjønnsgrunnlag basert på sannsynlighetsovervekt. Naturmangfoldlovens § 8 setter et kunnskapskrav. Da må også kunnskap om andre tapsårsaker enn skade forvoldt av fredet rovvilt (sykdom, parasitter, nærings-svikt, ulykker, og ikke fredet rovvilt (rev og ravn) inkluderes i skjønnsgrunnlaget.

Det kan sikkert reises spørsmål om hvor vidt, eller i hvor stor grad erstatningsutbetaling for tap av beitedyr, i hovedsak basert på dyreeiers søknader og grunnivelse, er et godt grunnlag for å kvantifisere de reelle tapsproblemer forårsaket av fredet rovvilt. Men disse erstatningene gir uansett grunnlag for å sette tapsproblematikken inn i en tallmessig helhet. Derfor vil de være viktige måletall for tapseffekt og behov for tiltak for tapsreduksjon. Notatet presenterer derfor en sammenstilling av kvantitative data for kadaverundersøkelser og for erstatning utbetalt pr. antall dyr uten å stille spørsmål ved hvor representative eller reelle disse tallstørrelsene er. Materiale er enestående i global sammenheng, både i tid og rom, og når det gjelder kvantitet, slik det vises i kapitlene 4 a. og b., i sammenstillinger der tall fra ulike baser sees i sammenheng, og for sammenlikninger mellom områder både nasjonalt og innenfor Nordland fylke.

4. Fokusområder for behov for såkalt «forebyggende og bestandsregulerende» tiltak mot skade på beitedyr forvoldt av kongeørn i Nordland

a. Sør-Salten, kommunene Bodø, Gildeskål og Meløy

Det vises til referat fra møte i arbeidsgruppe for de tre kommunene 01.12.2020, NOFs kommentarer og spørsmål i brev av 28.01.2021 og e-post fra Statsforvalteren i Nordland av 12.02.2021 og siteres fra nevnte møtereferat:

«Ørn er et økende problem. Det er også en grunn til at reieierne venter med å slippe dyr ved kysten. Det er observert store flokker med ørn; blant annet i Nygårdsjøen-området. Det er dokumentert at også voksne dyr er tatt av ørn.

Reindrifta ønsker støtte fra kommunene i sine søknader om å ta ut rovdyr.

Ifølge Domaas er det et økt fokus på ørn som tar beitedyr; spesielt kongeørn. Lovverket er imidlertid uhensiktsmessig med krav til fellingstillatelse som er tilnærmet umulige å oppfylle. Enighet i møtet om at alle parter kan jobbe opp mot overordna myndigheter for å endre på kravene slik at felling av ørn blir mulig.»

I tabell 5 er sammenstilt tilgjengelig tallgrunnlag for kadaverfunn av sau/lam og rein i de tre aktuelle kommunene fra de siste 15 årene med konklusjon «drept av kongeørn», og for erstatning for antall sau/lam i samme periode. For erstatning for rein drept av kongeørn i de tre kommunene i samme periode er det vanskelig ut fra Rovbase å finne dokumentert erstatningsgrunnlaget i de aktuelle kommunene, se kommentarer for rein under pkt. b.

Ut fra tallmaterialet i tabell 5 er det ikke mulig å finne noe mønster som skulle tilsi at kongeørn er en predator av betydning for tap av beitedyr i de tre aktuelle kommunene. For sau/lam er det over 15 år påvist 12 kadaver med konklusjon «drept av kongeørn» (en i Bodø,

tre i Gildeskål og åtte i Meløy, seks år ingen funn og bare tre år to funn pr. år, ellers ett funn pr. år). På dette grunnlag er det utbetalt erstatninger for 220 sau/lam. For rein er det i tre ulike år (2020, 2017 og 2015) påvist i alt 9 kadaverfunn med konklusjon «drept av kongeørn». Det er bokført to kadaverfunn i Meløy (1 pr. år i to ulike år), ingen for Gildeskål. Det er ingen indikasjoner på økende frekvens av kadaverfunn i de tre kommunene, og antallet kadaverfunn er beskjedent.

Tabell 5. Kadaverfunn av rein og sau/lam med konklusjon «dokumentert» og «antatt sikkert» drept av kongeørn, og erstatning for sau/lam drept av kongeørn i kommunene Bodø, Gildeskål og Meløy 2006-2020.

Kilde: Rovbase.no

Kadaverfunn rein:

Snitt siste 15 år: 0,7 kadaver/år

Kadaverfunn sau:

Snitt siste 15 år: 0,8 kadaver/år. 5,5 % av antall erstatta dyr.

	Bodø			Gildeskål			Meløy			Sum sau	
	Kadaverfunn		Erstattet Sau	Kadaverfunn		Erstattet Sau	Kadaverfunn		Erstattet Sau	Kad.	Erst.
	Rein	Sau		Rein	Sau		Rein	Sau			
2020	4	0	2	0	1	1	0	0	0	1	3
2019	0	0	3	0	0	0	1	2	5	2	8
2018	0	0	5	0	1	3	0	0	5	0	13
2017	3	0	5	0	0	0	1	0	7	0	12
2016	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
2015	2	0	13	0	0	0	0	0	7	0	20
2014	0	0	2	0	0	0	0	0	8	0	10
2013	0	0	16	0	0	0	0	1	22	1	38
2012	0	0	24	0	0	3	0	1	22	1	49
2011	0	0	11	0	0	2	0	0	6	0	19
2010	0	0	2	0	0	0	0	1	22	1	24
2009	0	0	0	0	0	0	0	1	6	1	6
2008	0	0	2	0	1	0	0	1	1	2	3
2007	0	0	0	0	0	0	0	1	7	1	7
2006	0	1	3	0	0	0	0	1	7	2	10
Sum	9	1	89	0	3	9	2	8	125	12	220

Kad. = Kadaverfunn

Erst. = erstatta

b. Lofoten/Vesterålen, kommunene Vestvågøy, Vågan og Hadsel

I praksis gjelder dette Vestvågøy og Austvågøy, mens den største delen av Hadsel faller utafør fokusområdet. Her har det tidligere vært søkelys på store tap i beiteområdene for sau i Vestvågøy, først og fremst i Himmeltindmassivet og ved Haukelandssanden, der det var antatt at kongeørn var skyld i store tap enkelte år. Det ble derfor gjennomført overvåkningsprosjekt i 2013 og 2014 med vekt på kongeørns rolle i tapsproblematikken. Resultatene er summert i to årsrapporter (Strann et al. 2013, 2014). Det første året ble det dokumentert tap av to lam med konklusjon «drept av kongeørn», det andre året ingen, og studiene bekreftet derfor ikke antakelsene av kongeørn som hovedårsak for tap av lam, se tabell 6. Det er en betydelig

revestamme i kommunen. I den aktuelle perioden ble revejakta intensivert flere år, tabell 7. Der indikeres en nedgang i revebestanden i/etter perioder med økt uttak, og interessant nok også en nedgang i antall kadaverfunn av lam med konklusjon «drept av kongeørn» ett til to år etter forhøyet uttak av rev. I Vågan og Hadsel er det også rapportert revejakt i perioden, men på et markert lavere nivå i antall dyr og i forhold til kommunenes areal. Det er ingen tendens til økt frekvens av kadaverfunn med konklusjon «drept av kongeørn» i dette området, for Vestvågøy heller tvert om. På Austvågøya var det høst 2020 og vinter 2020-2021 en periode stor mediaoppmerksomhet på rapportert uforklarlig høye tap av lam beitesesongen 2020, og der årsaksforholdene i hovedsak ble knyttet opp mot kongeørn som tapsfaktor, men dette reflekteres ikke i statistikken verken over kadaverfunn eller for erstatningsutbetalinger, se tabell 6.

Tabell 6. Kadaverfunn med «dokumentert» og «antatt sikkert» drept av kongeørn, og erstatning for sau/lam drept av kongeørn i Vågan og Hadsel kommunene Vestvågøy, men også Vågan og Hadsel 2006-2020.

Kilde: Rovbase.no

	Vestvågøy		Vågan		Hadsel		Sum		Austvågøy
	Kadaver	Erstattet	Kadaver	Erstattet	Kadaver	Erstattet	Kadaver	Erstattet	Kadaver
2020	3	13	3	8	0	5	6	26	3
2019	7	23	0	10	0	14	7	47	0
2018	1	26	2	1	1	16	4	43	2
2017	2	12	0	0	1	22	3	34	1
2016	2	5	0	0	0	6	3	11	0
2015	0	8	0	0	0	2	0	10	0
2014	0	39	1	(1)	0	9	1	49	0
2013	2	49	0	0	1	11	3	60	1
2012	8	54	0	0	0	11	8	65	0
2011	8	53	0	0	2	12	10	65	2
2010	6	42	1	(1)	0	19	7	62	0
2009	2	42	0	0	1	13	3	55	1
2008	1	52	0	4	0	6	1	62	0
2007	0	47	0	0	0	11	0	58	0
2006	4	65	0	0	0	0	4	65	0
Sum	46	530	7	25	6	157	60	712	10

Feit skrift = periode for overvåkingsprosjekt i/ved Himmeltindmassivet, Vestvågøy.

Tabell 7. Felt rev i kommunene Vestvågøy, Vågan og Hadsel 2008-2020 jamført med kadaverfunn med «dokumentert» og «antatt sikkert» drept av kongeørn og med utbetalt erstatning for kongeørndrepte sau/lam i samme kommuner etterfølgende beitesesong.

Kilde: SSB, Rovbase.no

	Vestvågøy			Vågan			Hadsel		
	Rev	Kad	Erst	Rev	Kad	Erst	Rev	Kad	Erst
2019-2020	80	3	13	50	3	8	40	0	5
2018-2019	130	7	23	40	0	10	-	0	14
2017-2018	80	1	26	30	2	1	30	1	16
2016-2017	130	2	12	50	0	0	50	1	22
2015-2016	150	2	5	-	0	0	30	0	6
2014-2015	90	0	8	50	0	0	60	0	2

2013-2014	110	0	39	50	1	1	40	0	9
2012-2013	190	2	49	-	0	0	50	1	11
2011-2012	210	8	54	-	0	0	-	0	11
2010-2011	110	8	53	40	0	0	30	2	12
2009-2010	120	6	42	60	1	1	40	0	19
2008-2009	160	2	42	-	0	0	70	1	13
Sum:	1560	41	366	370	7	21	440	6	140

Statistikk over felte rev indikerer stor revebestand i Vestvågøy, og der foregår åpenbart målrettet jakt, i hvert fall de fleste år. Beskatning av rev i Vågan og Hadsel er på et markert lavere nivå, enkelte år uten rapportert felte rever. Det kan skyldes lavere revebestand eller mindre motivasjon for revejakt. Rødrev er tradisjonelt en viktig predator på lam, og i Vestvågøy er det tilsynelatende også en viss sammenheng mellom stort uttak av rev og etterfølgende år med mindre antall kadaverfunn av kongeørndrepte lam. Det burde derfor være av interesse å undersøke revens betydning for tap av lam på beite i Vågan og Hadsel, særlig ut fra rapporter om store tap på Austvågøya 2020, i denne sammenheng også om predasjon fra rev kan ha betydning for frekvens av kongeørnangrep på lam.

c. Kommunene Saltdal, Beiarn og Rana, Saltfjellet

Saltfjellet med kommunene Saltdal, Beiarn og Rana utgjør et viktig delområde for kadaverfunn av rein med konklusjon «drept av kongeørn», med femteparten av slike kadaverfunn i Nordland (51 av 247). I tillegg er nær en femdel av tilsvarende kadaver for sau/lam (43 av 230) og nær en firdel av erstattede sau/lam (651 av 2743) i Nordland lokalisert til disse kommunene.

d. Kommunene Hattfjelldal, Hemnes, Grane og Bindal

De sørligste reindriftskommunene i Nordland med Hattfjelldal, Hemnes, Grane og Bindal har mer enn halvparten av registrerte kadaverfunn av rein med konklusjon «drept av kongeørn» i Nordland (132 av 247), men også fjerdeparten (58 av 230) av kadaverfunn av sau/lam, og fått utbetalt erstatning for mer enn tredjeparten (972 av 2743) av sau/lam erstattet i Nordland i 10-årsperioden. Dette utgjør det fjerde fokusområdet i Nordland for problemstillingen kongeørn/beitedyr i fylket. Her merker Hattfjelldal og Hemnes seg ut i debatten om konflikter mellom kongeørnforvaltning og beitedyr.

For kongeørnskade på rein i Nordland er problemstillingen nødvendigvis knyttet til de delene av fylket som berøres av reindriften. Etter som tapene i stor grad gjelder reinkalv, vil det også være disse kommunene, reindriftsområdene og det enkelte kalvings-landet som lokaliserer tapsproblematikken. I tilgjengelig faktakunnskap tegner dette seg ut i oppsummeringene fra kadaverregistreringer i tabell 2. Her konsentreres dette igjen i et fåtall kommuner, åtte i alt, med Narvik i nord, Saltfjellet med Saltdal, Beiarn og Rana i midtre, og Hattfjelldal, Hemnes, Grane og Bindal i sør. Arealmessig er det sørlige området det største og dominerende i antall registrerte kadaverfunn, med Hattfjelldal og Hemnes som viktigste kommuner. De merker seg ut med klart forhøyet antall kadaverfunn og er av de kommunene som enkelte år figurerer forhøyet også på landsbasis. Tre kommuner i Nordland har registrert en snitt på mellom 2 og 3 kadaverfunn årlig i siste 10-årsperiode, og ytterligere fire kommuner har mellom 1 og 2 kadaverfunn i året. Ut over dette har 12 andre kommuner registrert kadaverfunn av rein i den aktuelle 10-årsperioden (1-9 funn), 10 av dem fra ett til fire funn i perioden. Hattfjelldal

sammen med Saltdal med nest mest kadaverfunn av sau/lam i perioden. For et bredere tallgrunnlag for å vurdere tapsomfanget på rein, slik det er gjort for sau/lam foran, vil en krysskobling av statistikk for kadaverfunn og for utbetalte erstatninger gi et bedre grunnlag, men slik reindriftsnæringen er organisert, er erstatningsoversiktene naturlig nok knyttet til administrering i forhold til reindistrikt og reindriftsområder og derfor ikke tilgjengelig for krysskobling på samme måte som for sau/lam uten vesentlig mer omfattende tallbehandling.

5. Antall sau og lam på beite og registrerte tapstall for fem av de mest aktuelle kommunene i Nordland med tanke på potensiell kongeørnskade

Basert på tall fra «Organisert beitebruk (OBB) for noen av de kommunene som figurerer høyest i antall kadaverfunn og antall dyr som grunnlag for utbetalte erstatninger, er det i tabell 8 gitt en oversikt for siste tilgjengelige 5-årsperiode i antall dyr på beite, antall tapte dyr, og tapsprosent i de ulike kommunene.

Tabell 8. Tapsforhold for sau og lam på beite i Hattfjelldal, Saltdal, Vestvågøy, Vågan og Hadsel kommuner i Nordland for perioden 2015-2019. Kilde: «Organisert beitebruk (OBB)»

År	Kommuner:		Hattfjelldal	Saltdal	Vestvågøy	Vågan	Hadsel	Buskaper
2019	Antall dyr	Sau	6098	2296	3681	1371	3683	
		Lam	10304	3638	6110	2179	6222	
	Tapte dyr	Sau	327	143	164	35	145	
		Lam	1100	612	428	172	426	
	Andel tap	Sau	5,4 %	6,2 %	4,5 %	2,6 %	3,9 %	
		Lam	10,7 %	16,8 %	7,0 %	7,9 %	6,8 %	
Buskaper			43	26	40	18	22	149
2018	Antall dyr	Sau	5861	2372	4133	1418	4360	
		Lam	10202	3625	6869	2380	7704	
	Tapte dyr	Sau	324	108	223	78	180	
		Lam	944	622	653	251	529	
	Andel tap	Sau	5,5 %	4,6 %	5,4 %	5,5 %	4,1 %	
		Lam	9,3 %	17,2 %	9,5 %	10,5 %	6,9 %	
Buskaper			45	26	42	20	26	157
2017	Antall dyr	Sau	6969	2934	4379	1521	4082	
		Lam	11764	4455	6979	2315	7057	
	Tapte dyr	Sau	203	270	189	63	149	
		Lam	952	919	490	215	461	
	Andel tap	Sau	2,9 %	9,2 %	4,3 %	4,0 %	3,7 %	
		Lam	8,1 %	20,6 %	7,0 %	9,3 %	6,5 %	
Buskaper			65	28	49	23	28	193
2016	Antall dyr	Sau	6909	2808	3892	1563	3857	
		Lam	11357	4584	6359	2299	6995	
	Tapte dyr	Sau	210	167	161	57	109	
		Lam	903	761	476	145	365	
	Andel tap	Sau	3,0 %	5,9 %	4,1 %	3,6 %	2,8 %	
		Lam	8,0 %	16,6 %	7,5 %	6,3 %	5,2 %	
Buskaper			59	33	42	23	28	185
n	Antall dyr	Sau	6844	2539	3814	1449	3364	
		Lam	11919	4098	6283	2342	6168	
		Sau	277	134	193	53	112	

	Tapte dyr	Lam	1265	688	499	162	297	
	Andel tap	Sau	4,0%	5,3 %	5,1 %	3,7 %	3,3 %	
		Lam	10,6 %	16,8 %	7,9 %	6,9 %	4,8 %	
Buskaper			56	34	43	21	22	176

Tapstalla for de tre Lofot-kommunene skille seg ikke fra kystområder lenger sør, særlig i brattlendte områder og der rødvrev regelmessig opptrer som predator. For Hattfjelldal og Saltdal er tap av voksne dyr periodevis forhøyet, mens lammetap er betydelig forhøyet i forhold til såkalte «normaltap» i tilsvarende beiteterrang, særlig mye i Saltdal. Tapsmønsteret både for voksne dyr og for lam sammenfaller likevel godt med kjent mønster fra andre beiteområder i Norge hvor en eller flere av «de fire store» opptrer årlig/regelmessig og uten at mønsteret i seg selv indikerer at kongeørn er en betydelig predator. Også jamført med kjente tapstall og fordeling på ulike tapsårsaker andre steder i Norge, vil det likevel være et behov for å klargjøre hvor vidt predasjon fra rovpattedyr kan utløse forhøyet frekvens av kongeørneangrep.

6. Kongeørnas rolle som tapsårsak for sau og lam i forhold til totaltap og andre tapsårsaker

I den generelle debatten vurderes kongeørnas rolle som skadegjører ofte ut fra enkelte skadesituasjoner og først og fremst der den er påvist som skadegjører. I innsynsløsningene for kadaverfunn og for erstatningsoppgjør behandles kongeørna som en av de fem aktuelle, fredete rovviltartene som gir grunnlag for skade-erstatninger, og uten at dette settes inn i en helhet i forhold til totaltap og eventuelt om andre tapsårsaker kan virke utløsende også for kongeørnangrep. Dette må derfor være avgjørende for å tallfeste kongeørnas rolle og derved finne mulighet for å forebygge kongeørnskade i et totaltapsbilde for sau og lam på beite og kongeørnas andel som tapsårsak i en slik sammenheng. Tabell 9a og 9b viser erstatningsstatistikk for rovviltskade koblet sammen med totale tapstall og tapsprosjenter i Organisert beitebruk (OBB). Det gis en oversikt over totaltap i de besetningene som har sendt inn krav om skade-erstatninger, videre hvor mange dyr det gis erstatning for, og hvor mange av disse som er erstattet som «drept av kongeørn». På dette grunnlag kan det enkelt beregnes hvor stor andel av totaltapene i de besetningene som har søkt erstatning, som er vurdert forvoldt av kongeørn. Totaltapstalla fra OBB vil likeledes kunne benyttes for å regne ut kongeørnas andel av tapene samla. I tabellene 9a og 9b benyttes erstatningstalla som om de er representative for størrelsesorden for det totale antall sau/lam drept i Norge de aktuelle åra, og likeledes at totaltapstalla fra OBB er tilnærma likt totaltap av sau/lam på beite i Norge. I realiteten er ikke dette helt korrekt. Det nok mulig at erstatningssøknadene fanger opp det vesentlige av dyr drept av rovvilt, i hvert fall når det gjelder kongeørn. På den andre siden er det beregnet at ca. 80 % av all sau i Norge er innmeldt i sauekontrollen og at sauekontrollen fanger opp en enda større andel av de som driver intensivt og mønstergyldig sauedrift, og derved kan forventes å ha lavere tapsandel, i hvert fall til de minste predatorne, enn i mer ekstensiv og mindre gjennomkontrollert sauedrift. Prosentandelen av totaltap til kongeørn i tabellene 9a og 9b må derfor betraktes som indikatorer. Uansett må det holdes høyde for at totaltap av sau/lam på beite mest sannsynlig kan være minst 20 % høyere eller mer, og at også antall dyr tapt til kongeørn må være høyere, men neppe tilsvarende høyere, etter som erstatningsordningen ikke er betinget av medlemskap i sauekontrollen. Konklusjonen må

derfor være at prosentandelene beregnet i tabell 9a og 9b mer må oppfattes som maksimum, heller enn en sannsynlighet for at de kan være høyere.

Tabell 9a. Rovviltskadeerstatninger i Norge 2015-2020 med fokus på kongeørnas andel og kongeørnas prosentvise andel av totaltap av sau og lam på beite i Norge 2015-2020. Kilder: Rovbase.no, Organisert beitebruk (OBB).

År	Besetninger som søkte om rovviltskadeerstatninger (Rovbase.no)						Organisert beitebruk (OBB) totaltap					
	Tap i alt		Erstatta				% kongeørn/totaltap		Alle tapsårsaker		% -andel KØ-erst	
			Rovvilt		Kongeørn		Lam	Totalt	Lam	Sau	% lam	% tot.
	Sau	Lam	Sau	Lam	Sau	Lam						
2020	5162	23457	2394	12250	6	1306	5,6	4,6				
2019	6093	27561	2889	14678	1	1362	4,9	4,1	57830	15940	2,4	1,8
2018	6855	28100	3221	13758	1	1253	4,5	3,6	60753	18531	2,1	1,7
2017	6889	31591	3259	15140	17*	1259	4,0	3,4	65004	17273	1,9	1,5
2016	7052	30405	3293	14513	19*	1381	4,5	3,7	59130	16142	2,3	1,9
2015	6858	33352	2660	14513	30*	1655	5,0	4,2	58678	14980	2,8	2,3
2015-19	33747	151009	15322	72602	68*	6910	4,6	3,8	301395	82866	2,3	1,8

* = fordeler seg på 27 i Troms og Finnmark (vesentlig i Troms), 23 i Vestland og 12 i Trøndelag. De øvrige 6 på fire andre fylker. Voksen sau (alt over 8 mnd. alder) er knapt registrert som «drept av kongeørn» for kadaverfunn og da først og fremst åringslam av gammelnorsk sau i utedrift og i vinterhalvåret.

Tabell 9b. Rovviltskadeerstatninger i Nordland 2015-2020 med fokus på kongeørnas andel og kongeørnas prosentvise andel av totaltap av sau og lam på beite i Nordland. Kilder: Rovbase.no, Organisert beitebruk (OBB).

År	Besetninger som søkte om rovviltskadeerstatninger (Rovbase.no)						Organisert beitebruk (OBB) totaltap					
	Tap i alt		Erstatta				% kongeørntap		Alle tapsårsaker		% -andel KØ-erstn.	
			Rovvilt		Kongeørn		Lam	Sau/lam	Lam	Sau	% lam	% sau/lam.
	Sau	Lam	Sau	Lam	Sau	Lam						
2020	796	4655	380	2419	1	186	4,0	3,4				
2019	959	5089	432	2629	0	210	4,1	3,5	8287	2119	2,5	2,0
2018	948	4382	408	1938	0	229	5,2	4,3	8521	2447	2,7	2,1
2017	842	4125	289	1754	0	170	4,1	3,4	8231	2250	2,1	1,6
2016	796	4727	310	2144	1	177	3,7	3,2	8087	1919	2,2	1,8
2015	918	5155	337	2597	0	249	4,8	4,1	8617	2075	2,9	2,3
2015-19	4463	23478	1776	11062	1	1035	4,4	3,7	41743	10810	2,5	2,0

7. Erstatningsutbetalinger i de ulike fylkene. Praktisering av regelverket for erstatninger for rovviltskade forårsaket av fredete arter

Jamfør også kap. 3. I tabell 10 er det sammenlignet antall kadaverfunn av sau/lam i dagens inndeling av fylker i Norge og antall dyr erstattet som kongeørnskade i perioden 2011-2020. Her gjøres en enkel sammenligning mellom erstatning i de ulike fylkene, hvordan antallet korresponderer med antall registrerte kadaverfunn i prosentandel dokumentasjoner i forhold til utbetalingene, og en sammenligning av dagens areal i norske fylker. To forhold er slående:

1. En gruppe på fire fylker merker seg ut med relativt lave antall erstattede dyr, to av dem blant fylkene med høy tetthet av sau på beite (Møre og Romsdal, og Rogaland). Så har to fylker markert høyere antall dyr erstatta, det ene av dem også med relativt høyt antall kadaverdokumentasjoner.
Til sist fire fylker med betydelig høyere antall dyr erstatta (flere ganger høyere), også om totalarealet tas i betraktning. Disse fylkene har i tillegg betydelig høyere antall kadaverdokumentasjoner selv om tettheten av sau på beite ikke er høyere enn i flere av fylkene i den første gruppa, selv om to av dem har betydelig lavere bestandstetthet av kongeørn enn landsgjennomsnittet.
2. Prosentandel kadaverfunn i forhold til erstatta dyr for den første gruppa under pkt. 1 ligger fra nær 20 til over 50 % av erstatta dyr.
Derneft kommer en gruppe på tre fylker med en prosentandel mellom 12 og 13,5 %. Siste gruppe, også på tre fylker har en prosentandel av dokumenterte kadaverfunn i forhold til erstatta dyr på fra 3,8 til 8,4 %.

Tabell 10. Erstatningsutbetalinger for kongeørnskade på sau i Norge 2011-2020 i forhold til dokumentasjoner ved kadaverfunn (SNO) i de ulike fylkene. Kilde: Rovbase.no

Fylker	Antall erstatta	Kadaverfunn	Prosentandel	Areal
Møre og Romsdal	108	55	50,9 %	14355 km ²
Viken	184	57	31,0 %	24590 km ²
Vestfold/Telemark	58	11	19,0 %	17470 km ²
Rogaland	320	57	17,8 %	9377 km ²
Vestland	912	121	13,3 %	33870 km ²
Innland	3049	384	12,6 %	52070 km ²
Trøndelag	3916	471	12,0 %	42200 km ²
Nordland	2743	230	8,4 %	38460 km ²
Agder	632	32	5,1 %	16434 km ²
Troms og Finnmark	4401	168	3,8 %	74813 km ²
Sum:	16321	1586	9,7 %	385.180 km²

Det er utvetydig at erstatningsordningen praktiseres høyst forskjellig mellom de ulike fylkene. Det er åpenbart at noen fylker forholder seg strengt til erstatningsforskriftens krav om rapportering av tap og minimums dokumentasjonsgrunnlag også for skjønnsvurderinger, mens andre synes å praktisere et fritt skjønn. Det er påfallende forskjell i hyppighet av kadaverfunn, og særlig oppsiktsvekkende for tidligere Troms fylke, som aleine står for fjerdedelen av alle erstattede dyr i perioden, og for nesten en tredel av erstattede voksen sau.

Referanser:

- Bergo, G. 1986: Ørn, småfehold og tamreindrift. En utredning om ørn som skadegjørere på småfe og tamrein. Økoforsk utredning 1986, 5:1-49.
- Bergo, G. 1990: Ørneskader på småfe og hjortedyr. NINA Forskningsrapport 09: 1-37
- Collett, R. v/ Ø. Olsen 1921: Norges fugle, Andet bind. 610 s.
- Gjershaug, J. O., P. G. Thingstad, S. Eldøy og S. Byrkjeland 1994: Norsk fugleatlas. Hekkefuglenes utbredelse og bestandsstatus i Norge. 551 s.
- Hagen, Y. 1976: Havørn og kongeørn i Norge. Viltrapport 1.
- Haftorn, S. 1971: Norges fugler. 862 s.
- Heggøy, O. & I. J. Øien 2014: Conservation status of birds of prey and owls in Norway. Report 1-2014. 129 s.
- Karlsen, S. A. 1978: Tap av bufé og rein og våre ørners forhold til disse dyra. 1978. Viltrapport 6. 59 s.
- Landbruksdirektoratet 2021: Ressursregnskap for reindriftsnæringen. Reindriftsåret 1. april 2019-31.mars 2020. Rapport nr. 43/2020 – 10.12.2020. 126 s.
- Lovdata: FOR-2014-07-02-720
- Mattisson, J., E. B. Nilsen og H. Brøseth 2020: Estimering av antall hekkende par kongeørn basert på kjent forekomst i Norge for perioden 2015-2019. NINA-rapport 1858. 40 s.
- Organisert beitebruk (OBB)
- Rovbase.no
- Shimmings, P. & I. J. Øien 2015: Bestandsestimater for norske hekkefugler. Rapport 2-215. 268 s.
- Statistisk sentralbyrå (SSB)
- Strann, K. B., V. Frivoll & F. Sortland 2013: Overvåking av beitende sau og lam på utmarksbeite i Himmeltindmassivet, Vestvågøy kommune i 2013. Jakter kongeørna på beitedyrene? NINA-rapport 990. 22 s.
- Strann, K. B., V. Frivoll & F. Sortland 2014: Overvåking av sau og lam på utmarksbeite i Himmeltindmassivet, Vestvågøy kommune i 2014, samt innsamling av næringsprøver For isotopanalyser. Jakter kongeørna på beitedyrene? NINA-rapport nr. 1084. 22 s.
- Tovmo, M., J. Mattisson og O. Kleven 2020: Overvåking av kongeørn i Norge 2020. NINA-rapport 1927