

Bestandsovervåking av nordlig sildemåke (*Larus fuscus ssp. fuscus*)



Fremdriftsrapport fra overvåking av kjente sildemåkekolonier i Troms og Finnmark i 2010

Ingve Birkeland og Morten Helberg

Bestandsovervåking av nordlig sildemåke (*Larus fuscus* ssp. *fuscus*)

**Fremdriftsrapport fra overvåking av kjente
sildemåkekolonier i Troms og Finnmark i 2010**

Ecofact rapport 73

www.ecofact.no

| | |
|--------------------------------------|---|
| Referanse til notatet: | Birkeland, I., Helberg, M. 2010: Fremdriftsrapport – Bestandsovervåking av sildemåke <i>Larus fuscus</i> ssp. <i>fuscus</i> ved kjente hekkekolonier i Troms og Finnmark. Ecofact rapport 73, 21 s. |
| Nøkkelord: | Rødlista 2010, hekkesuksess, sjøfuglreservat, forvaltning, bevaringsmål, trekkmønstre, vegetasjon, husdyr, predasjon |
| ISSN: | 1891-5450 |
| ISBN: | 978-82-8262-071-0 |
| Oppdragsgiver: | Fylkesmannen i Troms og Fylkesmannen i Finnmark |
| Prosjektleder hos Ecofact AS: | Ingve Birkeland |
| Prosjektmedarbeidere: | Morten Helberg, Knut Olsen, Nils Helge Lorentsen, Espen Bergersen og Ole Morten Toften |
| Kvalitetssikret av: | Geir Arnesen |
| Samarbeidspartner: | Torkjel Morset Statens naturoppsyn (SNO Lakselv) |
| Forside: | Hekkekolonien på Heimlaukholmen, Lemmingvær med Senja i bakgrunnen. Foto: Ingve Birkeland |

www.ecofact.no

Innhold

| | |
|---|-----------|
| 1 FORORD | 1 |
| 2 SAMMENDRAG | 2 |
| 3 INNLEDNING | 3 |
| 4 METODE | 6 |
| 4.1 DATAGRUNNLAG..... | 6 |
| 5 RESULTATER FRA 2010 | 7 |
| 5.1 TROMS..... | 8 |
| 5.1.1 Tangnesholmen, Kvænangsbotn, Kvænangen | 8 |
| 5.1.2 Skogsfjorden, Ringvassøya | 8 |
| 5.1.3 Musvær, Tromsø kommune..... | 9 |
| 5.1.4 Lemmingsvær naturreservat, Tranøy kommune..... | 10 |
| 5.1.5 Froholman, Bjarkøy kommune..... | 13 |
| 5.2 FINNMARK | 13 |
| 5.2.1 Skjåholmen, Nesseby kommune | 13 |
| 5.2.2 Friarfjord, Lebesby kommune | 14 |
| 5.2.3 Børselv..... | 14 |
| 5.2.4 Årøya, Alta kommune | 15 |
| 6 KONKLUSJON | 18 |
| 6.1 BESTANDEN AV <i>LARUS FUSCUS</i> SSP. <i>FUSCUS</i> I TROMS OG FINNMARK | 18 |
| 6.2 FORVALTNING..... | 18 |
| 6.3 VIDERE STUDIER..... | 19 |
| 7 KILDER | 21 |
| 7.1 NETTBASERTE KILDER..... | 21 |
| 7.2 SKRIFTLIGE KILDER | 21 |

1 FORORD

Ecofact AS har sammen med Helbergs naturundersøkelser videreført NOF Troms sitt arbeidet med bestandsovervåking av sildemåker i Troms og Finnmark. Årets sildemåkeundersøkelser ble finansiert av tilskudd fra Viltfondet i Troms og Finnmark.

Prosjektleder hos Ecofact Nord AS har vært Cand. Scient Ingve Birkeland, mens PhD student Morten Helberg har vært medforfatter og har vært med på store deler av feltarbeidet. Ornitologene Nils Helge Lorentsen, Knut Olsen, Espen Bergersen, Ole Morten Toften og Odd Undheim skal ha takk for uvurderlig feltinnsats. Torkjel Morset ved SNO kontoret i Lakselv skal ha takk for samarbeid og båtskys i Porsanger. Cand. Scient. Geir Arnesen har kvalitetssikret rapporten.

Oppdragsgivere skal ha takk for økonomisk støtte.

Tromsø 6. januar 2010

Ingve Birkeland og Morten Helberg

2 SAMMENDRAG

Beskrivelse av prosjektet

Ecofact AS har sammen med Helberg naturundersøkelser overtatt NOF Troms arbeid med bestandsovervåking av sildemåke i Troms og Finnmark. Det er gjennomført hekkeundersøkelser ved kjente hekkekolonier i de to fylkene. I tillegg er noen nye områder i Finnmark undersøkt.

Datagrunnlag

Norsk ornitologisk forening avdeling Troms har gjennomført hekkefuglregistreringer fra 2005 til 2009 i det kjente koloniene av sildemåke (*Larus fuscus* ssp. *fuscus*) i Troms og Finnmark. I dette prosjektet er det merket både voksne og unger med fargeringer. Denne fargemerkingen har gitt mange interessante gjenfunn som har ført til ny kunnskap om trekkruiter og overvintringsområder for arten. Totalt er det nå merket 894 unger og av disse er 182 (20,3 %) avlest. Videre er det merket 67 voksne, hvor 41 (61 %) er avlest etter merking

Metode- resultater

I 2010 har man ved Lemmingvær talt opp alle reirene og tatt kartfestet dem ved hjelp av gps. Det ble også fanget 16 voksne ved hjelp av reirfelle i denne kolonien. Flere kjente hekkekolonier ble oppsøkt i Troms og Finnmark. I tillegg ble nye områder undersøkt i håp om å finne nye uoppdagede kolonier.

Konklusjon- anbefalinger

I Troms anslås hekkebestanden av sildemåker totalt sett å være mellom 152-359 par, alt etter som det er et godt eller dårlig hekkeår. Hvor stor andel av disse som er nordlig sildemåke (*Larus fuscus* ssp. *fuscus*) er ikke kjent, men det antas å være omtrent halvparten lyse og halvparten mørke fugler i bestanden.

I Finnmark anslås hekkebestanden av nordlig sildemåke å være fra 20-55 par, og med likende underfordeling som i Troms.

Vi anbefaler at alle hekkekolonier med nordlig sildemåke i Troms og Finnmark får høyeste viltvekt 5 (nasjonal/internasjonalt verdi) da det har vært en nedgang i hekkebestanden over lang tid.

I naturreservater (sjøfuglreservater) anbefales at ilandstigningsforbudet forlenges fra 31. juli til 15. august. Det bør også etableres bevaringsmål for arten i reservatene og skjøtselstiltak bør vurderes i hvert enkelt reservat.

3 INNLEDNING

Sommeren 2010 ble det gitt støtte fra Viltfondet i både Troms og Finnmark til undersøkelser på sildemåkebestandene i fylkene. Uten denne støtten ville ikke det vært mulig å gjennomført feltarbeidet.

I Nord-Norge hekker det opprinnelig den globalt truede underarten *Larus fuscus* ssp. *fuscus* (heretter nordlig sildemåke). De siste tyve årene har fugler av de sørlige underartene *L. f. intermedius* eller *L. f. graellsii* (heretter sørlig sildemåke) også begynt å hekke i Nord-Norge, i de samme koloniene som de nordlige. Underartene kan være vanskelig å skille i felt, og det sikreste er hvis man har mulighet til å fange inn voksne fugler. Dette ble blant annet gjort i 2002 i sammenheng med miljøgiftundersøkelser (Bustnes m. fl. 2005). Gjenfunn av fugler som er fargeringsmerket viser at sørlige sildemåker trekker til de kjente overvintringsområdene til sørlige sildemåker i Vest-Europa og Marokko. De nordlige sildemåkene overvintrer i Øst-Afrika, men foreløpig har vi kun et funn fra Kamerun og gjenfunn fra trekkruten dit, i Finland og Estland. Det er for øvrig en hypotese om at tilbakegangen til de nordlige sildemåkene henger sammen med ikke bare lokal næringsvikt i hekkeområdene, men også bruk av DDT i Øst-Afrika. DDT blir fremdeles brukt i utstrakt grad til å bekjempe malaria i disse områdene.

Tidligere undersøkelser

I 2005 hadde Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) et stort registreringsprosjekt på sjøfugl i Troms, SEAPOP. Alle sjøfuglkoloniene i fylket ble besøkt, og vi fikk således mer eller mindre full oversikt over hvordan det står til i sildemåkekoloniene i fylket. Det hekker for øvrig mellom 300 og 350 sildemåker i fylket nå, av begge underartene, mot rundt 300 par ved siste totaltelling i 1980-1983 (Strann & Wader 1986). SEAPOP ble fulgt opp med en ny undersøkelse i perioden 27.7-2.8 2005, med fartøyet KV Nysleppen. På dette toktet var en innom de viktigste koloniene, og både personell fra NINA Tromsø og Norsk Ornitologisk Forening deltok. De undersøkte områdene var Lemmingsvær, Tranøy kommune, Svartskjeran i Ibestad, Froholman i Bjarkøy, Netøy i Berg, Eggløysa, Auvær og Sandvær i Tromsø kommune, samt Nord-Fugløy i Karlsøy kommune (Figur 11). Dette tok tre dager med KV Nysleppen, og toktet ble avsluttet med å bruke to dager på Loppa øy i Finnmark.

Totalt fikk 153 unger på 11 øyer fargeringsmerket, inkludert Loppa som er i Finnmark. Til sammenligning var det før 2005 merket kun 49 sildemåker i Troms. For øvrig var dette et meget godt år spesielt på Lemmingsvær øygruppen, hvor 37 par hadde til sammen 63 unger. Svartskjeran og Froholman hadde også relativt mye unger, det samme var tilfellet på Eggløysa og Auvær. På Sandvær var det helt tomt, til og med

svartbakene hadde gitt opp her, trolig som følge av næringsvikt. Nord-Fugløy og Loppa hadde dårlig til middels mye unger.

I 2006 ble også alle kjente kolonier undersøkt under ett tokt med KV Kongsøy fra 28.7-1.8. Dette var ett svært godt år for sildemåkene, og totalt ble hele 303 unger ringmerket. Alle ungene ble målt og veid, noe som ikke ble gjort i 2005. Det ble også avlest en del fugler merket tidligere år.

I 2007 ble det startet ett lite prosjekt på voksenoverlevelse av nordlig sildemåke på Lemmingsvær i Tranøy kommune. 9 voksne fugler ble merket 30 juni. I tillegg ble til sammen 3 fugler fra 2005-generasjonen avlest i kolonien. Disse var da 1-2 til to år for unge til å hekke, men det er jo interessant å se at ungene som blir merket kommer tilbake til fødekolonien.

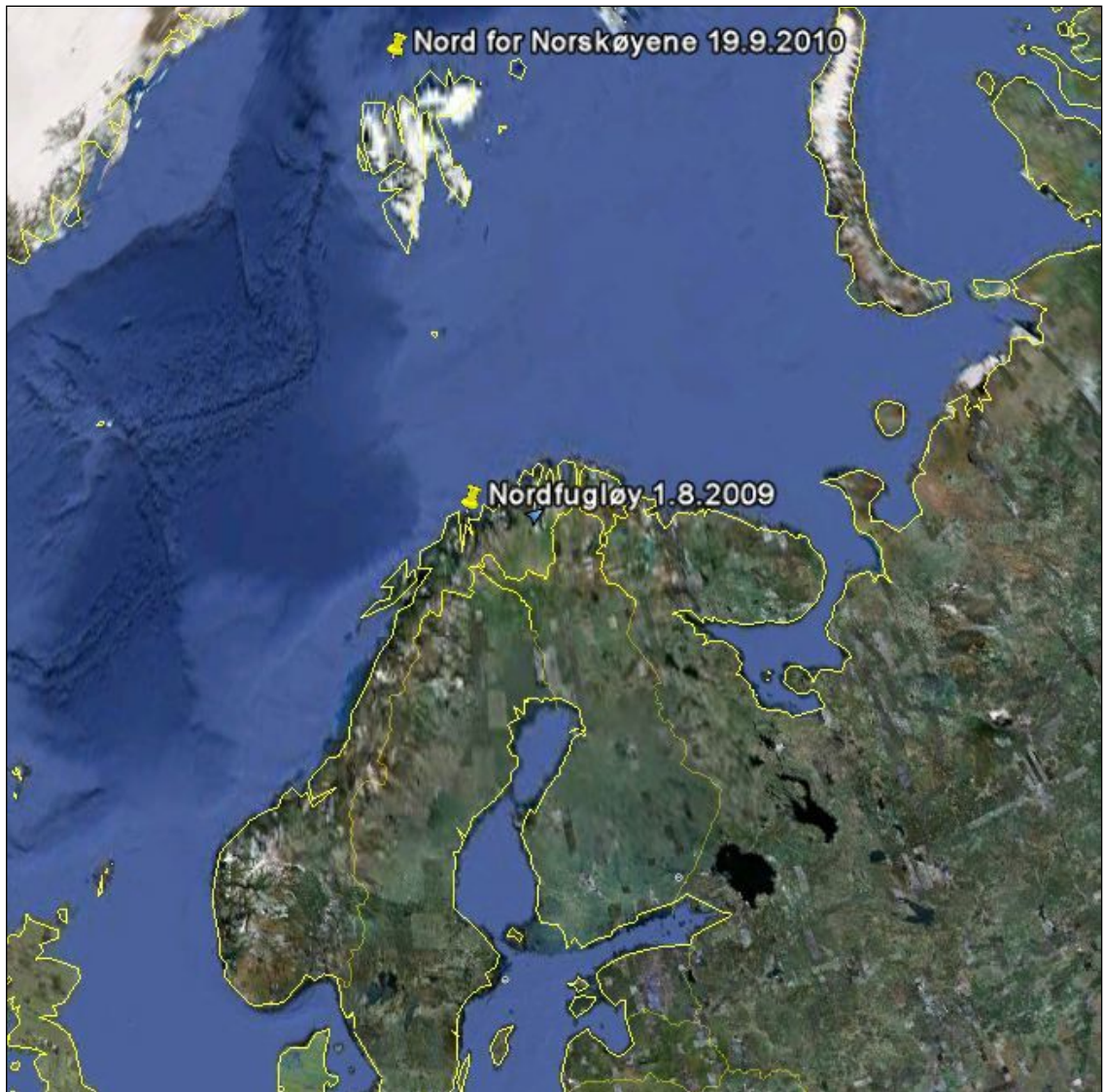
Alle koloniene ble besøkt mellom 29. juli og 2. august med KV Thorsteinsson. Hele 294 unger ble merket, og vi hadde også god suksess med å avlese ringer. Dette gjøres i de fleste tilfeller ved at en tar bilder av fuglene som henger over og varsler i kolonien. Syv fugler merket som voksne i 2002 ble funnet, to på Lemmingsvær og fem på Nord-Fugløy. I tillegg fant vi fem med ring på Froholman og en på Sandvær, alle disse var merket i 2005. Alle fuglene som ble kontrollert ble merket som voksne hekkefugler i samme koloni som de ble funnet.

Det mest interessante funnet i 2007 var at det ble påvist en ny stor koloni på Musvær i Tromsø kommune. Ved undersøkelsene i 2005 ble denne kolonien kun sjekket fra båt, og det ble observert kun 4 fugler, og muligens ett hekkende par. I 2007 hekket det minst 25 par, og vi merket 32 unger. Det var ett veldig bra hekkeår for alle stormåkene i dette området, og det lå store antall unger av gråmåker og svartbakunger på vannet utenfor kolonien. Disse hekker jo som kjent litt tidligere enn sildemåkene.

I 2008 ble fikk vi bistand av KV Heimdal fra 27-30. juli, og dette var den hittil dårligste hekkesesongen. For eksempel på Lemmingsvær var det kun 4 unger å finne, og ingen av de andre øyene i Sør- og Midt-Troms hadde mer enn 2-3 unger. Til og med på Nordfugløy var det kun 25 unger å finne, og på Loppa fant ble ingen unger funnet. Totalt fikk 49 sildemåkeunger ring, det laveste for alle årene prosjektet har pågått. Overlevelsen i årene etter har vært relativt dårlig, men for eksempel hele tre av de fire ungene fra Lemmingsvær ble avlest, to i Finland i forbindelse med trekket og én i flere vintre i Israel.

I 2009 fikk vi igjen tilbud om hjelp med transport og i felt av KV Nord, og KV Heimdal stilte opp 30. juli til 2. august. Sesongen 2009 hadde svært bra vær under feltdagene. Totalt ble 110 unger merket, og disse har det vært bra med avlesinger på, totalt 18 fugler pr 10. januar 2011.

Ett individ fra Nordfugløy ble for øvrig observert på en real bomtur, den ble sett av Eirik Grønningsæther som var ute på tokt for å telle sjøfugl nord for Norskøyene på Svalbard 19. september samme år.



Figur 1. Merkested og avlesingsplott da sildemåken med fargering J9HL ble observert på 80° nord 19. 09. 2009. Den hadde jo faktisk vært sør i Finland hvis den hadde flydd like langt i riktig retning. Individet er foreløpig ikke observert etter dette.

4 METODE

4.1 Datagrunnlag

I DN-håndbok 11-1996 Viltkartlegging er det en metodikk for å verdisetten verdifulle viltområder. Dataene fra kartleggingen av vilt er kartfestede områder og linjer som beskriver funksjonsområder og trekkveier for ulike arter. Artsgruppene som kartlegges er amfibier, krypdyr, fugl og pattedyr. Områder med viktig biologisk funksjon for arter og artsgrupper er gitt en viltvekt. Skalaen for viltvekt går fra 1 til 5, med et tillegg på 1 der flere viltvekter overlapper hverandre. Skalaen tilsvarer en verdi som går fra 1-lokal til 5-nasjonal/ internasjonal verdi. Der flere viltvekter overlapper hverandre, vil det gis et tillegg på 1 (DN 1996, DN 1999b). Det er derimot viktig å understreke at vilthåndboken ikke er oppdatert i henhold til den nye rødlista, og flere av artene har derfor ikke fått korrigert sine viltvekter. I henhold til tilbakemelding fra Viltseksjonen i DN må man derfor foreta skjønnsmessige vurderinger inntil ny revidert håndbok foreligger. Arter som har kommet inn på rødlista bør settes på øvre viltvekt. *Nordlig sildemåke* er ikke på den nasjonale rødlisten for 2010.

I DN-Håndbok 11 står det: *Underarten NORDLIG SILDEMÅKE er listet som «direkte truet» i Norge. Arten har hatt en kraftig tilbakegang siden 1970. Bestandsnedgangen i kjerneområdet (Trøndelag og Nordland) er beregnet til 70-90% fra 1970 til midten av 80-tallet. Trussel: Næringssvikt antas å være den viktigste årsaken til bestandsnedgangen. Andre faktorer kan være miljøgifter i vinterområdene og konkurranse med andre måkearter.*

Hekkeplassene er kartleggingsenheten og disse kan ha vekttall fra 1-5, avhengig av hvilken underart som kartlegges. Vi vurderer at alle kjente hekkekolonier av *nordlig sildemåke* i Troms og Finnmark skal ha viltvekt 5. Dette betyr at de har stor verdi (nasjonal/internasjonal verdi).

Det ble brukt standard hekkeparametre i henhold til metodikken som anvendes i SEAPOP. Dette er antall reir, kullstørrelse, rugestadie (man beregner dette ved å måle og veie egg, tettheten endrer seg utover i rugeperioden), ungeproduksjon samt voksenoverlevelse. Det er vår oppfatning at koloniene egner seg godt for slike studier, men at det er en relativt liten bestand fordelt over store områder. Det krever med andre ord en del ressurser å få gode resultater.



Figur 2. Ingvie Birkeland klargjør reirfellene som brukes til fanging av hekkefugl.

5 RESULTATER FRA 2010

Planen for feltarbeidet i 2010 var å oppsøke Lemmingvær i Tranøy, Musvær i Tromsø samt Børselv i Porsanger for grundigere studier, og deretter merke unger og lese ringer i alle koloniene hvor vi hadde data fra fem år. Undersøkelsene ved Lemmingvær, Musvær og Børselv ble gjennomført etter planene, mens en del av de andre lokalitetene ble ikke oppsøkt fordi KV Nord ikke hadde båt til oss i år. Det viste seg også umulig å oppsøke de resterende lokalitetene med småbåt på grunn av vanskelige værforhold og lite tilgjengelige båter i en del av områdene.

I forbindelse med et pågående prosjekt knyttet til bestandsovervåking av grågås i Troms og Finnmark som gjennomføres parallelt, har en også hatt fokus på hvorvidt det hekker sildemåke i disse undersøkelsesområdene. Dette gjelder Kvæningen, Gapøyholmen i Kvæfjord, Solbergfjorden, Gisundet, områdene rundt Sommerøy-Brensholmen, Bergsøyene i Troms, og Årøya i Altafjorden, Porsangerfjorden, Rypøya og Bonøya i Friarfjorden, samt indre deler av Varangerfjorden i Finnmark. I disse områdene var det kun ved Tangnesholmen i Kvæningen det ble registrert sildemåker.



Figur 2. Kjente lokaliteter med hekkende sildemåker i Troms og Finnmark.

5.1 Troms

5.1.1 Tangnesholmen, Kvænangsbotn, Kvæningen

På denne lokaliteten ble det påvist hekkende sildemåke første gang under SEAPOP undersøkelser i 2005. I 2009 ble det registrert 3 par hekkende. I 2010 hekket det minst ett, trolig to par, og vi så én enkelt unge. For øvrig hekket det minst 300 par gråmåker på denne holmen, og vi så minst 32 grågjess her.

5.1.2 Skogsfjorden, Ringvassøya

Å finne sildemåker her er en aldri så liten sensasjon, og første kjente ferskvannshekking i Troms. Det ble ringmerket 5 unger, og det ble anslått at det hekket hele 50 par på fem forskjellige holmer. Alle detaljer er å finne på artsobservasjoner.no. Det var for øvrig minst 3 unger til på en holme som vi ikke ringmerket, men det var forferdelig dårlig vær den ettermiddagen, så vi ville ikke gå i land. Det hekket en god del terner og fiskemåker også i området, og unger i klekking blir raskt avkjølt om det regner mye. Og det gjorde det, det øset ned. Det var for øvrig en voksen jaktfalk som var og forsynte seg med sildemåkeunger i kolonien på Leirholmen når vi var der.

Vi så to fugler med fargeringer her, men lyktes ikke å få lest dem av. Det blir veldig spennende å følge med disse øyene de neste årene!

5.1.3 Musvær, Tromsø kommune

Kolonien ble besøkt 30. juni for å fange hekkefugl og registrere kullstørrelse. Det ble registrert 20 par og det var kun noen få egg og unger. Det var klare tegn på høyt predasjonspress i kolonien. Det ble kun fanget én voksen fugl.

Kolonien ble besøkt på nytt 25. juli men da var det ingen unger å finne. I 2010 ble derfor hekkesuksessen lik 0. Det har for øvrig vært veldig bra ungeproduksjon hos gråmåker og svartbaker også på Musvær de senere år, men i 2010 hadde heller ikke de vesentlig med unger. Vi fant anslo rundt 75 gråmåkeunger på hele øya, og populasjonen er på omtrent 1000 par.



Figur 3. Deler av hekkekolonien på Musvær. Det beiter sau og geiter på øya, vegetasjonen består av beitepåvirkede vegetasjonstyper hvor krekling og finnskjegg dominerer. Foto Ingve Birkeland.

5.1.4 Lemmingsvær naturreservat, Tranøy kommune

Lemmingvær er en øygruppe som ligger mellom Stonglandshalvøya og Skrolsvik sør for Senja. Kolonien hadde et veldig godt år i 2010 og hele 86 reir ble talt opp ved tellingen i juni (Figur 4). Over 90 % av reirene var fullagt med tre egg.



Figur 4. Kolonien på Heimlaukøya ved Lemmingvær naturreservat.

Det ble ringmerket 17 voksne fugler i juni og 67 unger i juli. To av årets unger er allerede gjenfunnet, en ble avlest i Dunkerque, Pas-de-Calais 25. september, en annen ble funnet død i Santander i Spania 21. oktober.

Det ble også observert 17 lappspover og ca 150 mytende grågjess ved Lemmingvær ved besøket i slutten av juni. En vandrefalk hann ble observert jaktende og det ble funnet noen døde fugl som trolig var tatt av vandrefalk. I og i nær tilknytning til kolonien hekket det også ærfugl, siland, enkeltbekkasin, minst 15 par teist og steinvender. Trolig hekker enkelte av disse artene for å dra nytte av den beskyttelsen sildemåkekolonien gir dem mot predatorer.



Figur 5. *Larus fuscus* ssp. *intermedius* (sørlig sildemåke) har også begynt å hekke i Nord-Norge, i de samme koloniene som de mørkvingede.



Figur 6. *Larus fuscus* ssp. . Enkelt av de voksne fuglene fanget i 2010 er farget som en mellomting mellom de sørlige *intermedius* / *graellsii* type fuglene og den nordlige ssp. *fuscus*. Fuglen på bildet ble høsten 2010 sett i Gambia.



Figur 7. Sildemåke hann av underarten *fuscus* fanget på reir på Lemmingvær 22.6.2002. Legg spesielt merke til at den sorte fargen på rygg og utover vingen er ens med det svarte på vingspissene. Dette individet er ikke observert etter merking.

Totalt er det nå ringmerket 284 sildemåkeunger med fargering på Lemmingsvær fra 2005 til 2010, de aller fleste på Heimlaukøya. I tillegg ble det merket 8 voksne da vi undersøkte miljøgiftnivåene i 2002, 3 i 2005, 9 i 2007 og nå 17 i 2010. Det er funndata på 49 (17%) av ungene når alle funn og avlesinger utenlands og innenlands er tatt med. Ett annet interessant fenomen er at funnprosenten ser ut til å variere veldig mye mellom år, (tabell 1). Totalt sett var 2006 var ett veldig bra år både når det gjelder ungeproduksjon og overlevelse, mens 2005 og 2007 også hadde bra med unger, men vi finner ikke mange av dem igjen. 2008 var elendig med kun 4 unger merket, mens det er faktisk avlesinger på tre av dem.

Tabell 1. Merketatt og funnandel til sildemåkeunger merket Lemmingvær fra 2005 til 2009.

| 2005 | | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | | 2009 | | |
|--------|--------|----|--------|--------|----|--------|--------|----|--------|--------|----|--------|--------|----|
| Merket | Funnet | % | Merket | Funnet | % | Merket | Funnet | % | Merket | Funnet | % | Merket | Funnet | % |
| 63 | 9 | 14 | 88 | 26 | 30 | 62 | 8 | 13 | 4 | 3 | 75 | 21 | 3 | 15 |

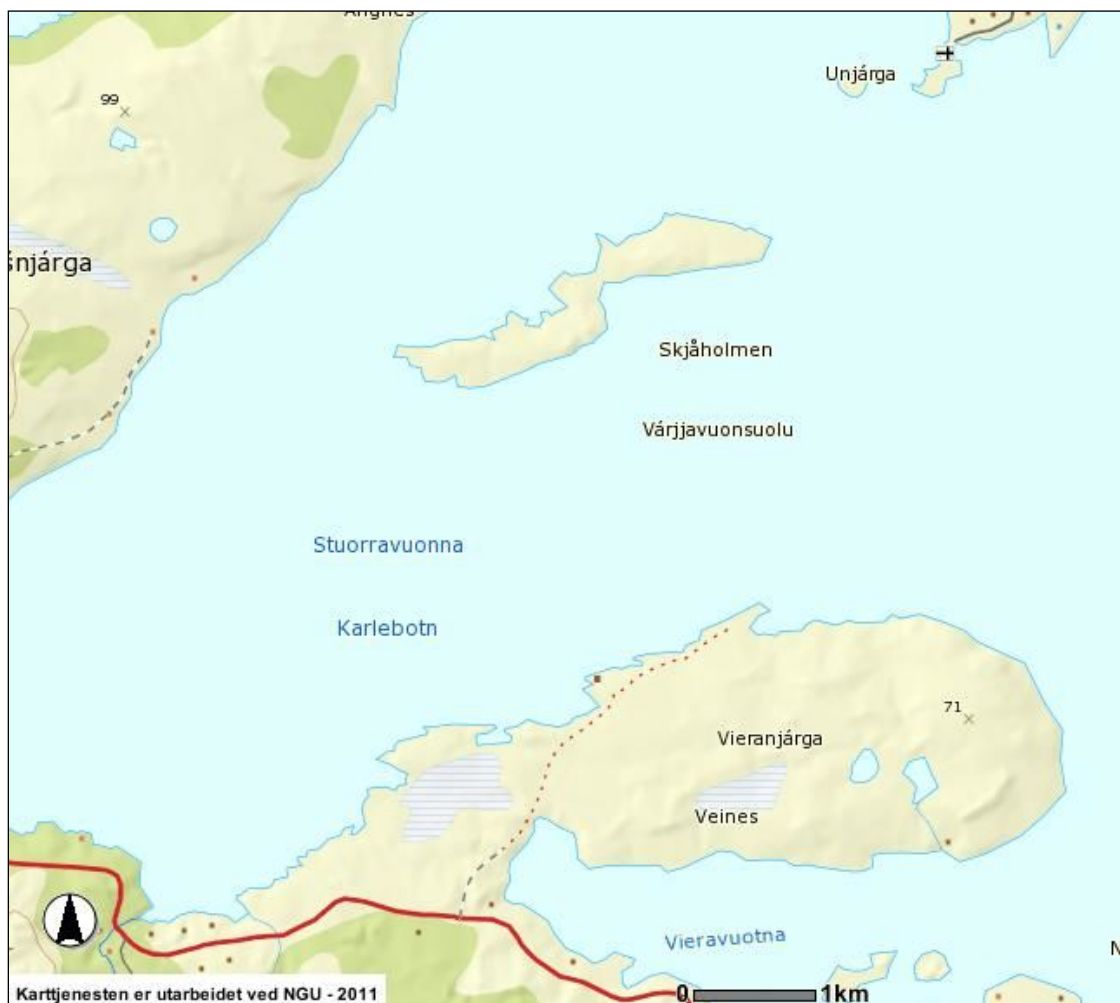
5.1.5 Froholman, Bjarkøy kommune

14 unger ble ringmerket i juli. En av disse ble avlest i Cadiz i Spania 21. november 2010. Det er totalt merket 173 unger fra 2005 til 2010, og vi har nå altså anslag over antall sildemåkeunger her i seks år, samme som på Lemmingsvær. Interessant nok er det bare gjenfunn av 12 unger (7 %) fra Husholmen i Froholman øygruppen. Dette er jo under halvparten av det som er tilfellet for ungene fra Lemmingsvær. En forklaring kan være at gråmåkene går veldig frem på Husholmen og trenger bort sildemåkene, og kanskje også fører til økt predasjon på ungene.

5.2 Finnmark

5.2.1 Skjåholmen, Nesseby kommune

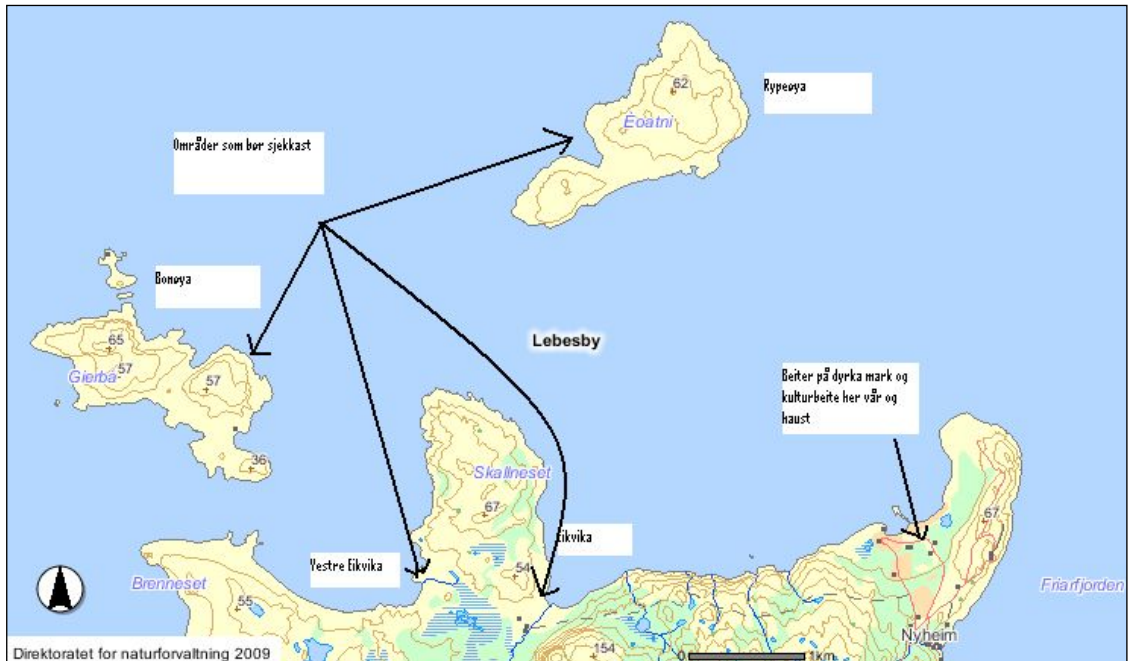
20. juli 2010 ble indre deler av Varangerfjorden undersøkt i forbindelse med det pågående grågåsprosjektet. Vi hadde hovedfokus på å undersøke Skjåholmen da vi i 2009 fant hekkende grågås der. Spredt på øya var det en del par med gråmåker og svartbak, men det ble ikke registrert noen sildemåker i dette området (Figur 8).



Figur 8. Undersøkelsesområdet i Varangerfjorden med Skjåholmen i midten av kartet.

5.2.2 Friarfjord, Lebesby kommune

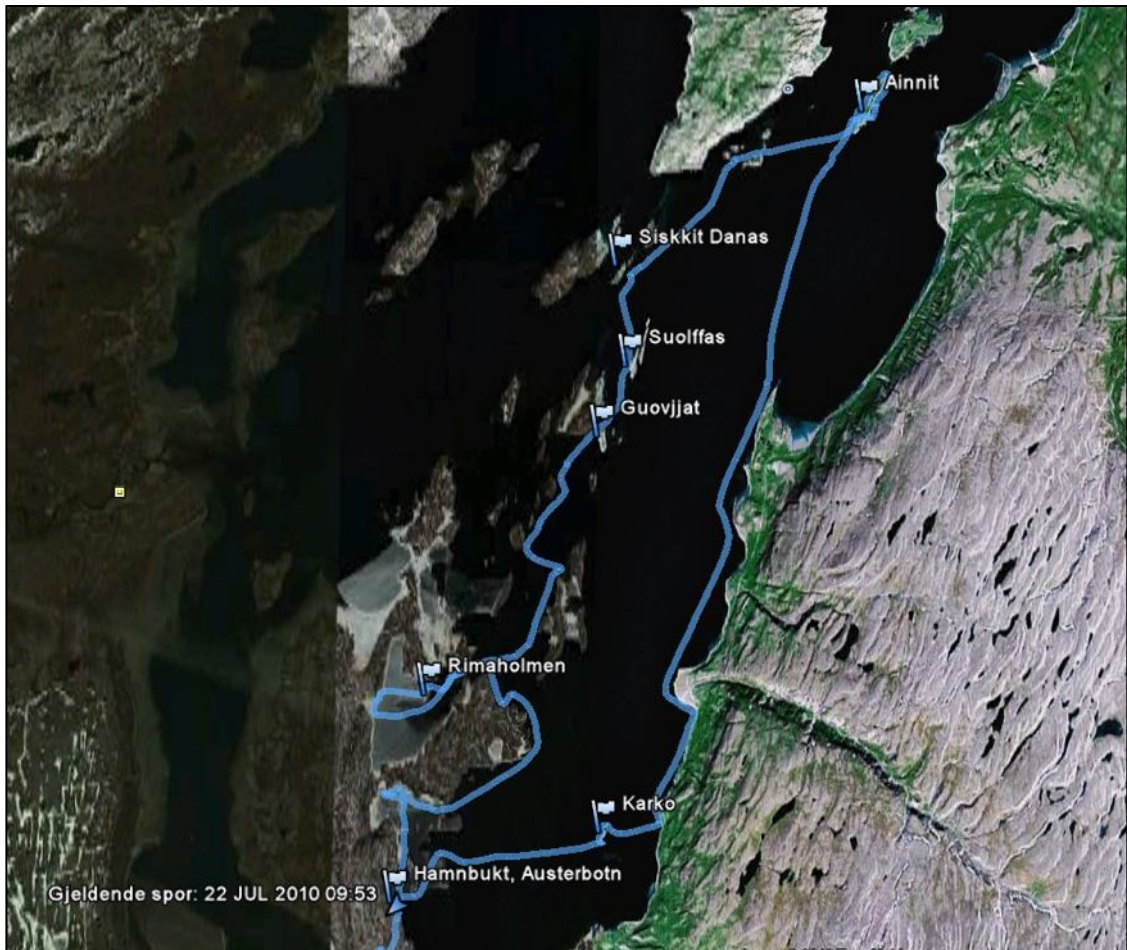
Deler av Friarfjorden i Lebesby kommune ble undersøkt med hovedfokus på hekkende og mytende grågås 22. juli 2010. På Bonøya var det lite fugl å se, kun tre familiegrupper med grågjess ble sett svømmende på yttersiden. På Rypøya hekket det flere par tyvjo, det var en stor koloni med rødnebbterne (minimum 200 hekkende par) og det var gråmåker og svartbak spredt rundt på øya. På nordøst siden av øya observerte vi 5-8 familiegrupper med grågås (Figur 9).



Figur 9. Undersøkellesområdet i Friarfjord, Lebesby kommune. (Kart fra grågåsprosjektet)

5.2.3 Børselv

Hele Børselvområdet med de viktigste områdene det tidligere var påvist sildemåker ble undersøkt 22.7.2010 i samarbeid med Torkjell Morset fra SNO. Vi startet inne ved Hamnbukt, og sjekket blant annet Rimaholmen, Ainnit og Karko. Det eneste vi fant var 7-8 fugler på Ainnit, og de tre reirene vi fant var tomme. Vi hadde for øvrig mytende både kortnebbgjess og grågjess på Ainnit. Detaljer er å finne på artsobservasjoner.



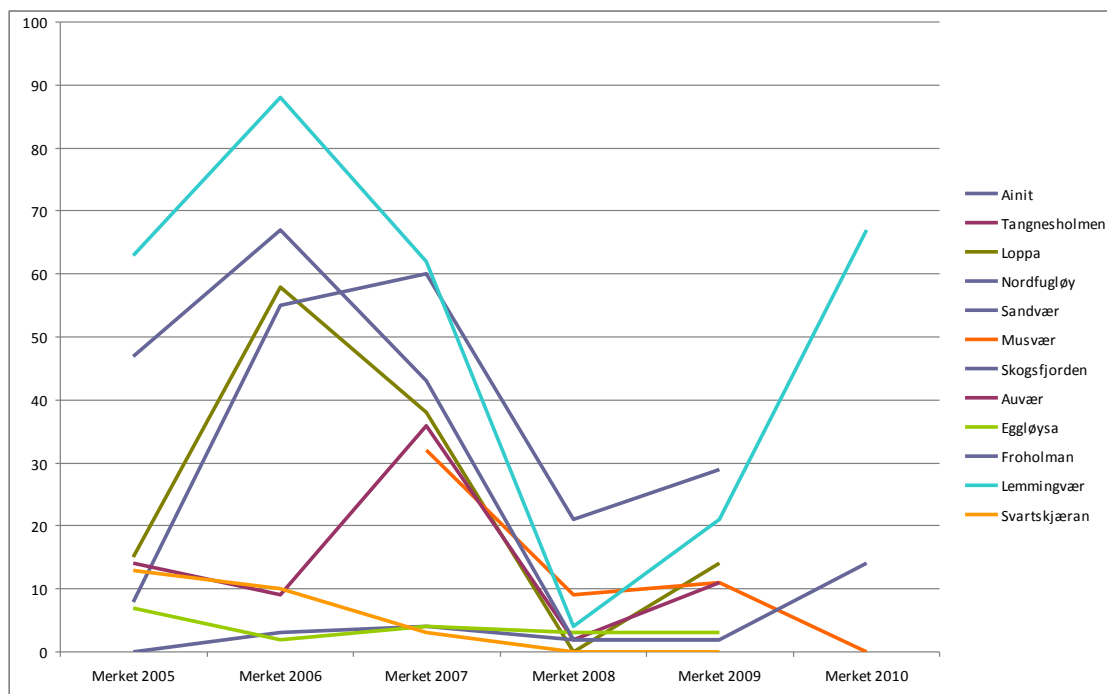
Figur 10. Sporlogg over områder undersøkt for sjøfugl i Porsanger 22.7.2010.

5.2.4 Årøya, Alta kommune

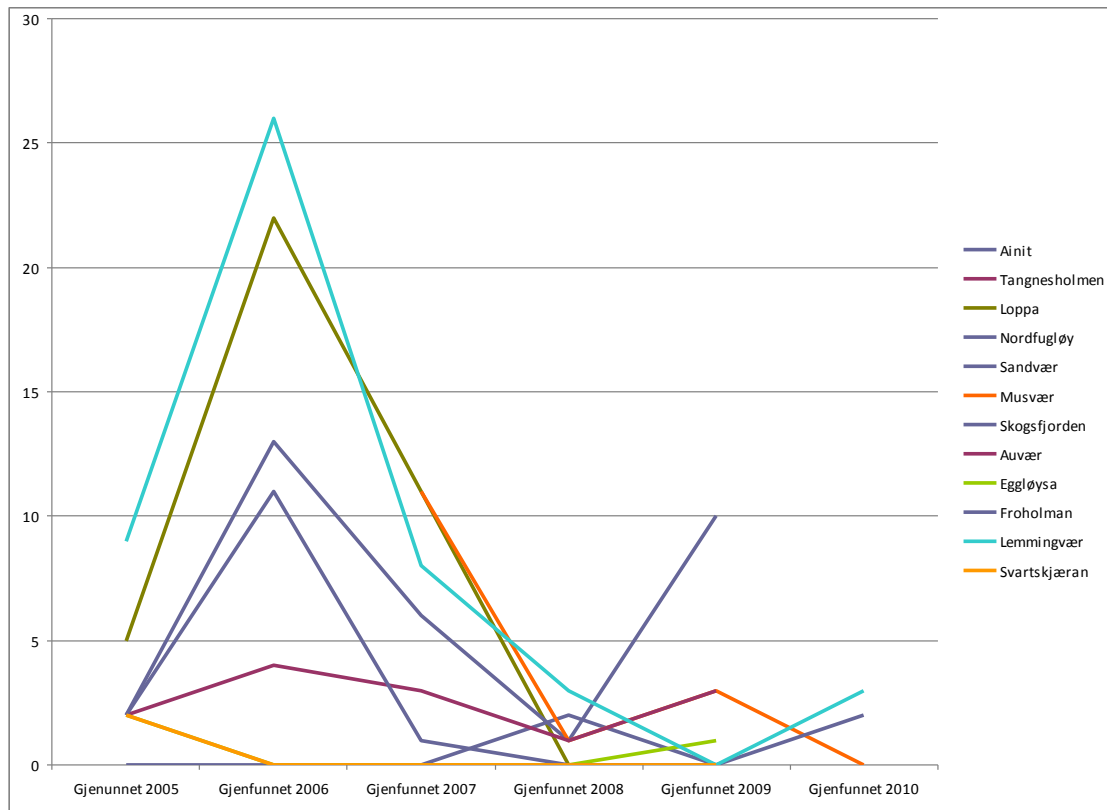
Årøya ble besøkt i forbindelse med feltarbeid knyttet til bestandsovervåking av grågås i Finnmark. Det ble i tillegg undersøkt om det hekket sildemåker på Årøya og Lille Årøya. Det ble ikke registrert sildemåker under feltarbeidet. Ute på Kongshusskaget var det en gråmåkekoloni (ca 100 par) og noen svartbaker. Det som er spesielt med denne lokaliteten er at det går en 22 kV kraftlinje rett gjennom kolonien. Spesielt rundt en av stolpene lå det mye død fugl rundt som trolig har dødd av elektrokusjon eller kollisjon med linjene. Dette illustrerer hvor viktig det er med forkunnskaper før slike linjer anlegges. Trolig kan man redusere skadeomfanget ved å sette på fugleskjermere på isolatorene, eller ved å ha hengende isolatorer. Det beste for den lokale måkebestanden er uten tvil at linjen legges om eller at den legges i kabel i dette området.



Fig 11. Måkekoloni ved Kongshusskaget på Årøya. 22 kV kraftlinje går gjennom kolonien. Rundt masten i bildet ble det funnet 14 gråmåker som enten har fløyet på linjen eller har dødd ved elektroksjon. Foto: Ingve Birkeland.



Figur 11. Diagrammet viser antall merket fugl i de ulike koloniene som vi har undersøkt siden 2005. Viktig å huske at vi ikke fikk besøkt alle koloniene i 2010.



Figur 12. Diagrammet viser hvor mange gjennfunn det er på trekk eller i hekkelokalitet av fugler som er merket i de ulike koloniene som vi har undersøkt siden 2005. Viktig å huske at vi ikke fikk besøkt alle koloniene i 2010..

6 KONKLUSJON

6.1 Bestanden av *Larus fuscus* ssp. *fuscus* i Troms og Finnmark

I Troms anslås hekkebestanden av sildemåker totalt sett å være mellom 152-359 par, alt etter som det er et godt eller dårlig hekkeår. Hvor stor andel av disse som er nordlig sildemåke er ikke kjent, men det antas å være omtrent halvparten lyse og halvparten mørke fugler i bestanden. Den beste metoden for å få mer presis kunnskap om dette er å merke voksne fugler på reir, men det er ikke alle år dette lar seg gjøre.

I Finnmark anslås hekkebestanden av nordlig sildemåke å være fra 20-55 par, og med likende underartsfordeling som i Troms. Fortsatt overvåking samtidig som nye områder undersøkes vil gi et mere presist bestandstall i begge fylkene.

6.2 Forvaltning

Den nordlige underarten av sildemåke *Larus fucus* ssp. *fuscus* er ikke på den nasjonale rødlisten (Kålås mfl. 2010). Dette skyldes at underarter ikke rødlistes så lenge arten i sin helhet vurderes å ha en levedyktig bestand i Norge. Dette fører til utfordringer for forvaltningen av den særegne nordlige underarten. Naturmangfoldloven (LOV 2009-06-19 nr 100) sier at forvaltningsmålet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av. Vi vurderer det slik at tiltak rettet mot bevaring av den truede bestanden av *nordlig sildemåke* er i tråd med den nye naturmangfoldloven, og en har tatt i bruk tankemåten om å bevare mangfold innen arter. For å kunne bevare underarten i ved dens hekkeplasser i Norge er overvåking et minimumstiltak. Parametre som ungeproduksjon, antall hekkende par og overlevelse av unger er grunnleggende å ha kontroll på for å kunne vurdere populasjonenes tilstand.

På Direktoratet for Naturforvaltning sitt nettsted er det understreket hvorfor det er viktig med overvåking av naturtilstanden:

”Mennesker bruker og påvirker naturen. Å overvåke hva som skjer med naturen er derfor en viktig oppfølging av vårt ansvar for å bevare en god naturtilstand og sikre at menneskelige virksomheter er bærekraftige. Målet med overvåkingen er å skaffe et godt kunnskapsgrunnlag for tiltak og politiske beslutninger. Målet er å dokumentere miljøtilstanden og -utviklingen i tid og rom, som følge av påvirkning fra mennesker, eller som følge av naturlige endringer. Det er nødvendig med lange tidsserier for å kunne se om forandring skyldes menneskelig påvirkning, eller er en naturlig variasjon”.

Konkrete forvaltningsråd:

Det bør etableres bevaringsmål for *nordlig sildemåke* der hvor hekkekolonien ligger innenfor etablerte verneområder. For eksempel kan et bevaringsmål for Lemmingvær naturreservat være at det skal være minimum 80 par hekkende *nordlig sildemåke*. I tillegg bør det vurderes å utvide ferdselsforbudet i naturreservatene til 15. august. Dette er basert på erfaring om at mange av årsungene ikke er flygedyktige 1. august, noe som gjør de spesielt sårbare for menneskelig ferdsel.

Det er ukjent hvordan underartsfordelingen var i begynnelsen av 80 årene, men trolig er de sørlige sildemåkene ett nytt fenomen i Troms og Finnmark. Fordelingen av sørlige og nordlige sildemåker er dermed særdeles relevant når man skal anslå hvor mange *nordlig sildemåke* som er igjen i Norge.

I nye arealsaker bør hekkeområder for *nordlig sildemåke* vektlegges stor verdi slik at disse kan skjermes for inngrep.

I områder hvor det er mistanke om at det er mink bør det iverksettes fellefangst for å redusere predasjonspresset på sildemåkene. Samtidig bør en vurdere hvilken betydning vegetasjonsdekket og beiting fra husdyr har for hekkesuksessen for sildemåke.

6.3 Videre studier

Det har vist seg at det ikke er lett å anslå sikkert underartsfordelingen i disse koloniene. Det dreier seg om store avstander, og koloniene varierer svært mye fra år til år med tanke på hekkesuksess og videre motvisjon hos de voksne fuglene. Langtlevende arter slik som sildemåke vil normalt forlate hekkeområdet hvis mattilgangen er for dårlig, og enkelte år legger de ikke egg i det hele tatt. Det er også hensyn å ta i forhold til de andre artene som hekker på disse holmene. Enkelte, som Heimlaukøya på Lemmingvær egner seg svært godt da det hekker relativt lite andre fugler akkurat i det området sildemåkene hekker, og det er mange steder man kan gjemme seg bort mens kolonien stabiliserer seg etter besøk. En holme som Eldhusholmen i øygruppen Froholmene i Bjarkøy er svært annerledes, her er det begrenset med plass og stor tetthet av gråmåker og svartbaker. Og med andre ord stor predasjonsfare på egg og unger. Vi har inntrykk av at våre besøk gjør liten skade, men så bruker vi også en god del oppmerksomhet på å vurdere når vi skal forlate området, og dermed minimere effektene av våre besøk.

Det som trolig gir mest kunnskap i forhold til innsats er å fortsette som vi nå har gjort i en del år, med merking av unger og avlesing av voksne fugler, samt at man følger enkelte kolonier som egner seg for spesielt overvåking noe tettere. Vi er godt i rute til å få gode data på rekruttering og overlevelse hvis vi klarer å holde prosjektet gående videre, men dette er avhengig av bedre finansiering enn det vi har hatt til nå.

Det hadde vært ideelt om man kunne fått enda mer kunnskap om trekkforhold og aller helst "homerange" også lokalt, altså hvilke områder som brukes til næringssøk. Lysloggere slik som vi har brukt på Helgeland vil kunne gi en del informasjon om hvor fuglene overvintrer, og dette er en relativt enkel og rimelig metode (Bustnes &

Helberg 2010). Ulempen er jo at fuglene foreløpig må fanges inn igjen før vi får data fra dem. Men det vil trolig komme loggere med mulighet for nedlasting på avstand slik at man ikke trenger å fange fuglene, og også GPS loggere som er små nok er trolig tilgjengelige innen noen få år. Måker egner seg helt enkelt ikke for påsetting av sendere på ryggsekkmetoden, dette har vist seg å gi svært høy dødelighet og dårlige data på grunn av endret adferd. Så vi er avhengige av enheter som er små nok til å settes på ringer på tarsene, og de fargeringsene vi bruker er trolig godt egnet.

En god del gjennfunnsdata er ikke tatt med i denne rapporten. Vi ønsker å sammenstille disse dataene for eventuelt å publisere dette som en vitenskapelig artikkel.

7 KILDER

7.1 Nettbaserte kilder

Direktoratet for naturforvaltning. Naturbase: <http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/>

NGU: <http://www.ngu.no/>

NVE-atlas: <http://arcus.nve.no/website/nve/viewer.htm>

Artsdatabanken: www.artsdatabanken.no

7.2 Skriftlige kilder

Bustnes, J. O., Helberg, M., Strann, K-B., Skaare, J. U. 2006. Environmental pollutants in endangered vs. increasing subspecies of the Lesser Black-backed Gulls on the Norwegian Coast. *Environmental Pollution* 144: 893-901.

Bustnes, J. O. & Helberg, M. 2010. Hva skjedde med sildemåkene I Nord-Norge. *Ottar* nr 283: 36-45

Bustnes, J. O., Barrett, R. T., Helberg, M. Northern Lesser Black-backed Gulls: What do They Eat? *Waterbirds*, in press.

Halvorsen, R., Andersen, T., Blom, H.H., Elvebakk, A., Elven, R., Erikstad, L., Gaarder, G., Moen, A., Mortensen, P.B., Norderhaug, A., Nygaard, K., Thorsnes, T. & Ødegaard, F. 2009. Naturtyper i Norge (NiN) versjon 1.0.0. – www.artsdatabanken.no (2009 09 30).

Helberg, M., Systad, G. H., Birkeland, I., Lorentzen, N. H. & J. O. Bustnes. 2009. Migration patterns of adult and juvenile Lesser Black-backed Gulls from Northern Norway. *Ardea* 97(3) 281-286.

Kålås, J.A., Viken, Å. og Bakken, T. (red.) (2010). *Norsk Rødliste 2010*. Artsdatabanken, Norway.