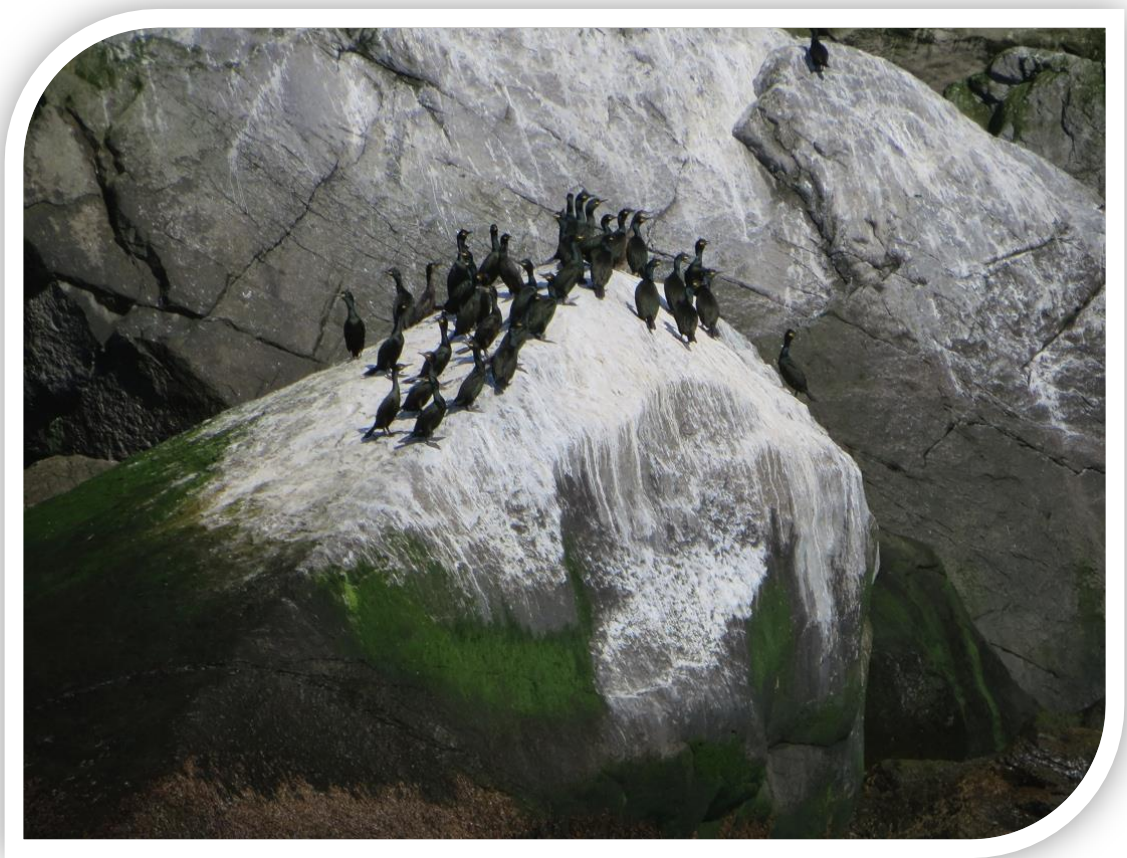


# Kartlegging av sjøfugl i planlagte Lofotodden nasjonalpark juni 2013



**Miljøfaglig**  
Utredning

Rapport 2013-35



**Forsidebilde**

*Toppskarv utenfor kolonien i Skarveura i Flakstad kommune. Foto: Bjørn Harald Larsen, 6.6.2013.*

## RAPPORT 2013-35

<b>Utførende institusjon:</b> Miljøfaglig Utredning AS	<b>Prosjektansvarlig:</b> Bjørn Harald Larsen
	<b>Prosjektmedarbeider(e):</b> Ola M. Wergeland Krog
<b>Oppdragsgiver:</b> Fylkesmannen i Nordland	<b>Kontaktperson(er) hos oppdragsgiver:</b> Ingvild Gabrielsen
<b>Referanse:</b> Larsen, B. H & Wergeland Krog, O. M. 2013. Kartlegging av sjøfugl i planlagte Lofotodden nasjonalpark i juni 2013. Miljøfaglig Utredning Rapport 2013-3x: 1-49, ISBN: 978-82-8138-673-0	
<b>Referat:</b> <p>Sjøfuglbestandene i planlagte Lofotodden nasjonalpark ble kartlagt i begynnelsen av juni 2013. Til sammen ble det registrert 35-40 ærfuglhanner, 165-170 par toppskarv, 90-100 par gråmåke, 90-100 par svartbak, ca. 50 par krykkje (EN) og 385 teist (VU) i utredningsområdet. I tillegg hekket muligens havhest (NT) ved Ryten nord for Kvalvika i Flakstad, lunde (VU) i Ertenhella, Moskenes og fiskemåke (NT) på Ytter-Avløysa i Moskenes. Det ble registrert 4 antatt territorielle havørnpar i utredningsområdet.</p> <p>Til sammen ble det registrert 37 hekkeplasser for sjøfugl i Moskenes kommune og 11 lokaliteter i Flakstad kommune. Av disse ble 3 lokaliteter vurdert å være svært viktige (Sørholmen og Nordholmen i Moskenes og Skarvura i Flakstad). Av andre viktige hekkeplasser kan nevnes Moholman, Andstabbvika vest for Å (som ligger så vidt utenfor utredningsområdet), Grasholmen, Skjelvsteinen, Bukkhammaren, Ryten og Fuglhuken. Til sammen ble 18 lokaliteter vurdert som viktige og 26 som lokalt viktige.</p> <p>Detaljert oversikt over hekkeplasser og antall hekkende/antatt hekkende fugler er oversendt på regneark (Excel) til Fylkesmannen i Nordland. Fotodokumentasjon foreligger som digitale bilder og noen geolokalisererte HD videoopptak.</p>	

# FORORD

Miljøfaglig Utredning AS har i samarbeid med Wergeland Krog Naturkart utført kartlegging av hekkebestandene av sjøfugl i planlagte Lofotodden nasjonalpark i Moskenes og Flakstad kommuner i Nordland.

Feltarbeidet ble utført 5.-7.6.2013 av forfatterne. I denne rapporten sammenstilles de viktigste resultatene av kartleggingen. Alle hekkeplasser og antall av hver enkelt art er rapportert på egne Excel-regneark tilrettelagt for kartleggingen av Fylkesmannen i Nordland.

Kontaktperson hos oppdragsgiver har vært Ingvild Gabrielsen, som takkes for godt samarbeid og framskaffelse av aktuell bakgrunnsinformasjon ol.

*Eina, 29/12 2013*

*Miljøfaglig Utredning AS*

*Bjørn Harald Larsen*

# INNHOOLD

1	INNLEDNING	6
2	METODE	7
2.1	EKSISTERENDE INFORMASJON .....	7
2.2	FELTARBEID .....	8
2.3	KARTLEGGING OG VERDISSETTING .....	8
2.4	DOKUMENTASJON .....	8
3	RESULTATER	9
3.1	VIKTIGE HEKKEPLASSER FOR SJØFUGL .....	9
3.2	SAMLET RESULTAT .....	9
3.3	ARTSVIS GJENNOMGANG .....	9
	Ærfugl .....	10
	Havhest .....	10
	Havørn .....	10
	Toppskarv .....	11
	Fiskemåke .....	11
	Gråmåke .....	11
	Svartbak .....	11
	Krykkje .....	12
	Lunde .....	12
	Teist .....	13
4	VURDERINGER	15
	HEKKEBESTANDER .....	15
	BESTANDSUTVIKLING.....	16
	VERDIVURDERING.....	18
5	KILDER	19

# 1 INNLEDNING

I forbindelse med planlegging og utredning av en nasjonalpark i Moskenes og Flakstad kommuner ble Miljøfaglig Utredning engasjert til å foreta kartlegging av hekkende sjøfugl i utredningsområdet i 2013. Den planlagte nasjonalparken omfatter land og sjøarealer langs yttersida av Lofoten på Moskenesøya.



Figur 1. Utredningsområde for planlagte Lofotodden nasjonalpark.

## 2 METODE

---

### 2.1 Eksisterende informasjon

Oppdragsgiver hadde framskaffet to NINA-rapporter som bla. omfattet viktige viltområder i Moskenes og Flakstad kommuner (Strann m.fl. 2006a og b). Her var det kort beskrevet hekke- og rasteplasser for sjøfugl på Moskenesøya, innbefattet 3 lokaliteter innenfor utredningsområdet i Moskenes kommune (Skjelvsteinen, Grasholmen og Nordholmen/Sørholmen), samt en hekkeplass for storlom (NT) innenfor utredningsområdet (Hermannsdalsvatnet i Moskenes). Rapporten om biologisk mangfold i Flakstad omhandler ikke viktige viltområder innenfor utredningsområdet.



*Skjelvsteinen er av Strann mfl. (2006a) oppgitt å være hekkeplass for krykkje og gråmåke. Video fra Skjelvsteinen kan sees her: <http://www.youtube.com/watch?v=IL88kh9JLOE> . Foto: Bjørn Harald Larsen, 6.6.2013.*

Det ble i tillegg benyttet enkelte datakilder i forkant av feltarbeidet, mest Artskart og Naturbase, for å sjekke opp andre tidligere registreringer i området. Dette søket ga lite resultater når det gjaldt sjøfuglforekomster. En lokalitet med hekkende teist og gråmåke er lagt inn i Naturbase i Flakstad kommunes del av utredningsområdet (Fuglehuk-Ryten; BA00024359), med Strann mfl. (2006b) som kilde – men denne kilden inneholder verken kvalitative eller kvantitative sjøfugldata fra denne lokaliteten.

## 2.2 Feltarbeid

Feltarbeidet foregikk i perioden 5.-7. juni 2013, men selve registreringsarbeidet innenfor utredningsarbeidet ble utført mellom 01.30 og 17.30 den 6. juni. Det ble lagt vekt på å kartlegge de antatt viktigste hekkeområdene for teist før kl. 10.00, men særlig strekningen Kvalvika til Fuglhukken/Skarvura i Flakstad kommune, samt Moholman ble kartlagt utenfor ideelt tidspunkt for å registrere teist (15.00-17.00). Kartleggingen foregikk fra båt (med utgangspunkt Skrova), og selv om værforholdene var svært gode (vindstille, seinere svak vind fra NØ og klarvær), var det ikke mulig å komme i land for mer detaljerte hekkeundersøkelser pga. mye drag i sjøen. Dette gjorde også at Hermannsdalsvatnet ikke ble undersøkt.

## 2.3 Kartlegging og verdisseting

Kartleggingen fulgte i hovedsak takseringsmanualen for måker, terner, skarv, teist, ærfugl og grågås utarbeidet av NINA (Follestad & Lorentsen 2011), men med de begrensninger som fulgte av at vi ikke hadde mulighet til å gå i land.

Følgende metodikk ble fulgt for de enkelte artene i utredningsområdet:

Art	Tellemetodikk
Ærfugl	Antall hanner tilstede ved/i nærheten av potensielle hekkeplasser
Havhest	Svermende fugler i kombinasjon med fugler på sjøen under kolonien
Toppskarv	Voksne fugler tilstede ved kolonien i kombinasjon med spor etter reir-åpninger
Havørn	Territorielle fugler
Tjeld	Varslende individer/par
Fiskemåke/stormåker	Kombinasjon av varslende/territorielle fugler og rugende individer
Krykkje	Tilsynelatende okkuperte reir store nok til å romme minst ett egg (vurdert fra foto)
Lunde	Svermende fugler i kombinasjon med fugler på sjøen under kolonien
Teist	Antall individer tilstede ved hekkeplassene

Rødlistestatus for artene følger nasjonal rødliste fra 2010 (Kålås mfl. 2010). Verdivurdering av områdene er gjort med bakgrunn i DN-håndbok 10 om viltkartlegging (Direktoratet for naturforvaltning 1996).

## 2.4 Dokumentasjon

Det ble tatt bilder av alle større/viktige hekkeplasser for sjøfugl i utredningsområdet, og hekkeplassene for krykkje ble fotodokumentert for å kunne telle opp antall okkuperte reir og antall par tilstede i kolonien. Det ble dessuten tatt flere geolokaliserede videoopptak i HD.

## 3 RESULTATER

### 3.1 Viktige hekkeplasser for sjøfugl

Til sammen ble det registrert 37 hekkeplasser for sjøfugl i Moskenes kommune og 11 lokaliteter i Flakstad kommune. Av disse ble 3 lokaliteter vurdert å være svært viktige (Sørholmen og Nordholmen i Moskenes og Skarvura i Flakstad). Av andre viktige hekkeplasser kan nevnes Moholman, Andstabbvika vest for Å (som ligger så vidt utenfor utredningsområdet), Grasholmen, Skjelvsteinen, Bukkhammaren, Ryten og Fuglhuken. Til sammen ble 18 lokaliteter vurdert som viktige og 26 som lokalt viktige.

**Figur 2.** Hekkeplasser for sjøfugl i planlagte Lofotodden nasjonalpark.

### 3.2 Samlet resultat

Registreringene ble utført etter at hannene hadde forlatte selve hekkeplassen, noe som skjer i løpet av mai måned vanligvis. Men i perioden før fellingen av håndsvingfjærene tar til, ligger som regel ærfuglhannene i flokker i nærheten av hekkeplassene. Det ble registrert svært få slike flokker i utredningsområdet. Den eneste større flokken var ca. 30 voksne hanner og 20 hunnfargete individer (inkludert ettårige hanner) ved Triingan utenfor Moholman. Dette representerer trolig hekkebestanden på Moholman. For øvrig ble 4 hanner registrert ved Røddøya og 1 voksen hunn og en ettårig hann ved Moholmen.

**Tabell 1.** Samlet oversikt over hekkende sjøfugl registrert under kartlegging 6.6.2013 i utredningsområdet for planlagte Lofotodden nasjonalpark.

Art	Rødliste-status	Antall par	Kommentar
Ærfugl		40	Basert på flokker med hanner i hekkeområder, samt voksne hunner tilstede på hekkeplass
Havhest	NT	0-1	Mulig hekking Ryten
Toppskarv		165-170	
Fiskemåke	NT	0-1	Mulig hekking Ytter-Avløysa
Gråmåke		90-100	
Svartbak		90-100	
Krykkje	EN		
Lunde	VU		
Teist	VU	385*	* antall individer

### 3.3 Artsvis gjennomgang

## Ærfugl

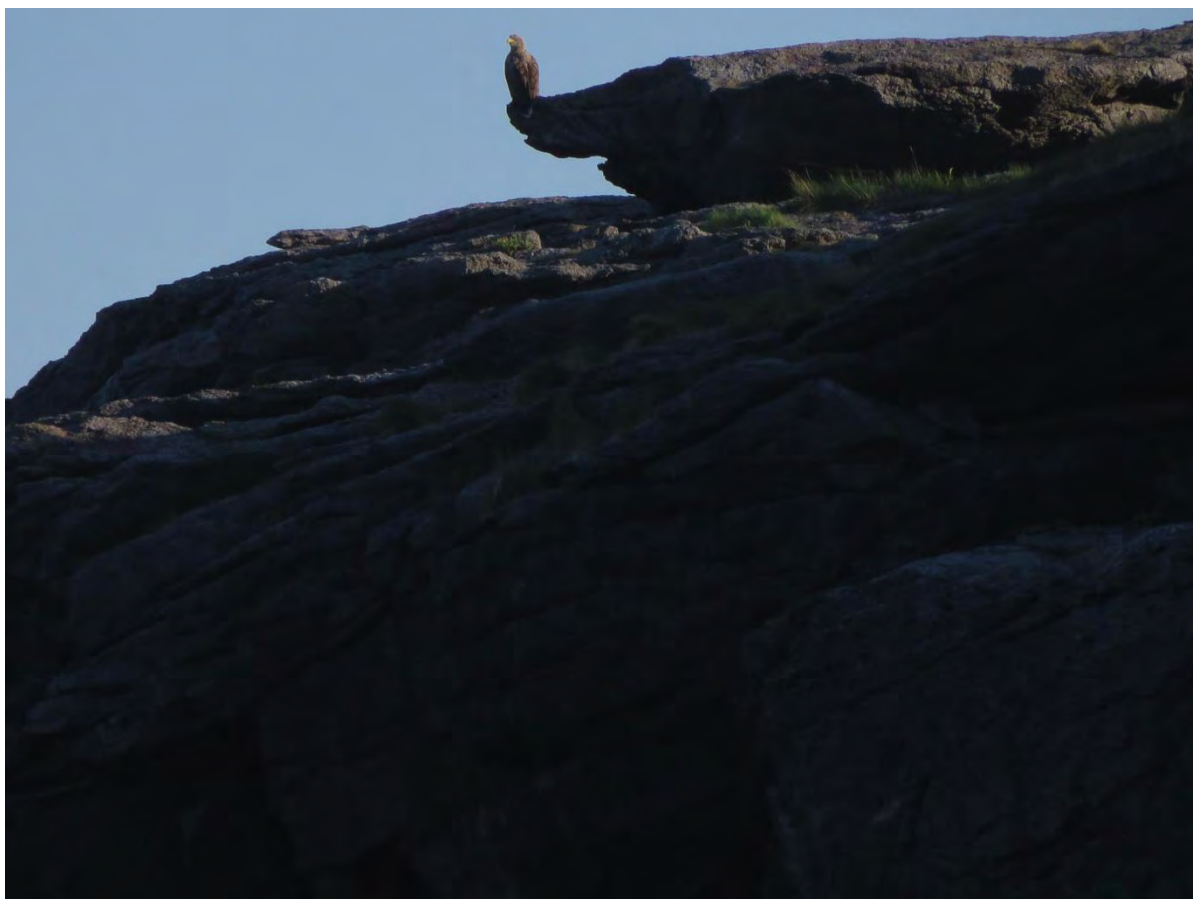
Registreringene ble utført etter at hannene hadde forlatte selve hekkeplassen, noe som skjer i løpet av mai måned vanligvis. Men i perioden før fellingen av håndsvingfjærene tar til, ligger som regel ærfuglhannene i flokker i nærheten av hekkeplassene. Det ble registrert svært få slike flokker i utredningsområdet. Den eneste større flokken var ca. 30 voksne hanner og 20 hunnfargete individer (inkludert ettårige hanner) ved Triingan utenfor Moholman. Dette representerer trolig hekkebestanden på Moholman. For øvrig ble 4 hanner registrert ved Røddøya, 6 hunner ved Nordholmsavløysa og 1 voksen hunn og en ettårig hann ved Moholmen.

## Havhest

Det ble ikke registrert kolonier med havhest i utredningsområdet, men en fugl lå på sjøen i Kvalvika, og her er det egnede hekkehyller i berget under Ryten.

## Havørn

Kartlegging av hekkebestanden av havørn inngikk ikke som en del av oppdraget, men det ble allikevel gjort notater om forekomsten av havørn innenfor utredningsområdet. Voksne fugler, tilsynelatende territorielle, ble observert ved Bukkhammaren, i Hermannsdalsvika, i berget sør for Kalkonneset og ved Horseidet/Hjellberget. For øvrig ble to subadulte fugler observert ved Skarveura nord for Fuglhuken i Flakstad.



Voksen havørn på Ytter-Avløysa, Moskenes. Foto: Bjørn Harald Larsen, 6.6.2013.

## Toppskarv

Toppskarv var sammen med teist den mest utbredte og mest tallrike sjøfuglarten innenfor den planlagte nasjonalparken. Det ble til sammen registrert 165-170 antatt hekkende par i utredningsområdet. Disse hekket i totalt 20 kolonier med to eller flere par, samt 6 hekkende enkeltpar. De største koloniene ble funnet i Skarvura (ca. 40 par), på Sørholmen (24 par), Nordholmen (15-20 par), Skjelvodden (15 par) og Ryten (15 par).



*Toppskarvkoloni under overheng ved Fuglhuken i Flakstad. Det var stort sett umulig å komme i land i tilknytning til toppskarvkoloniene, og dersom man hadde kommet i land var det svært begrenset med muligheter for å bevege seg rundt på land i koloniene. Foto: Bjørn Harald Larsen, 6.6.2013.*

## Fiskemåke

Ei svakt varslende fiskemåke (mulig mislykket hekking) ble observert på Ytter-Avløysa i Moskenes.

## Gråmåke

Gråmåke er ingen tallrik hekkefugl i utredningsområdet. Til sammen ble 90-100 hekkende par registrert. Kolonier på 5 par eller mer ble funnet på disse lokalitetene: Andstabbvika (5 par), Røddøya (15 par), Sørholmen (20 par), Nordholmen (15-20 par), Skarvura (15 par) og Moholman (10 par).

## Svartbak

I likhet med gråmåke er også svartbak en forholdsvis fåtallig hekkefugl i området, med mindre kolonier på holmer hovedsakelig omkring Lofotodden og Moholman (til sammen 90-100 par). Følgende lokaliteter hadde 5 hekkende par eller mer: Røddøya (10-15 par), Sørholmen (15 par), Nordholmen (30-40 par) og Moholman (15 par). Alle disse var blandingskolonier med gråmåke.

## Krykkje

Det ble registrert 3 kolonier med krykkje i området som ble befart. En av disse lå helt i kanten av utredningsområdet – i Andstabbvika vest for Å, og dette var også den største kolonien. Tabell 2 viser data fra de registrerte koloniene.

**Tabell 2.** Registrerte kolonier med krykkje i og helt inntil (Andstabbvika) utredningsområdet for planlagte Lofotodden nasjonalpark 6.6.2013.

Lokalitet	Antall tilsynelatende okkuperte reir	Antall par tilstede i kolonien	Kommentar
Andstabbvika	35		Minimumstall
Tindsvika	1		Rugende
Skjelvsteinen	5	8	
Sum	41	8	



*Krykkjekolonien på Skjelvsteinen i Moskenes. Bildet viser 3 rugende fugler og 2 tilsynelatende okkuperte reir (i stand til å romme minst ett egg), samt 2 par og 3 enkeltfugler i kolonien. Foto: Bjørn Harald Larsen, 6.6.2013.*

## Lunde

Lunde ble ikke funnet hekkende med sikkerhet i utredningsområdet, men det lå 10 fugler sammen med teist utenfor Ertenhella i Moskenes. Fuglene ble ikke observert næringsøkende, og det er

derfor mulig at de lå utenfor en liten hekkekoloni her. Det var ikke mulig å komme i land her for å verifisere dette. Ertenhella har egnet hekkehabitat for arten.



*Ertenhella hadde egnet hekkehabitat for lunde, og det lå ca. 10 voksne fugler på sjøen utenfor disse graskledte fjellsidene. Foto: Bjørn Harald Larsen, 6.6.2013.*

## Teist

Sammen med toppskarv den vanligste og mest tallrike sjøfuglen som hekker i utredningsområdet, og til sammen ble 385 ind. talt opp utenfor koloniene. Arten opptrådte vanlig i hele det kartlagte området, med konsentrasjoner i Lofotodden naturreservat (36 ind.), [OK1]Krykkjeholmen (24 ind.), Grasholmen (32 ind.), Bukkhammaren (31 ind.), Saubukta (26 ind.), Kjerringneset (27 ind.), Ryten (31 ind.) og Fuglhuken/Skarvura/Otterneset (20 ind.). Teistkoloniene lå både på holmer ved Lofotodden og i bratte fjellsider langs yttersida, og den kunne her hekke et godt stykke opp fra sjøen. Noen av de største koloniene var i huler (bla. på nordsida av Bukkhammaren), også i brenningshuler.



*Til sammen 13 teist sittende utenfor kolonien i ei hule i nordre del av Saubukta, Moskenes. Arten samles utenfor kolonien på natta og utover morgenen i etablerings- og rugetida. Foto: Bjørn Harald Larsen, 6.6.2013.*

## 4 VURDERINGER

---

### Hekkebestander

Telleresultatet gir etter vår vurdering et godt bilde på sammensetning og volum på sjøfuglbestandene i utredningsområdet for planlagte Lofotodden nasjonalpark. Noen opplagte svakheter ved registreringene må det allikevel bli så lenge de er basert på en enkelt registrering, og disse er gått gjennom systematisk nedenfor.

Det ideelle tidspunktet for å registrere ærfugl er i første halvdel av mai, og en kartlegging i begynnelsen av juni vil både være unøyaktig med hensyn til hvor hekkeplassene er lokalisert, samtidig som noen hanner kan ha forlatt hekkeområdet. Men dette utgjør neppe noen stor og viktig feilkilde i materialet da ærfugl viste seg å være relativt fåtallig i området.

For å få sikre data på hekkebestanden av toppskarv er man avhengig av å gå i land og telle reir. Dette var ikke mulig i utredningsområdet, da arten her hekket i bergsprekker og ur langs en svært eksponert kyststrekning. Ilandstigning er i praksis umulig på nesten alle hekkelokalitetene, samtidig som det er nesten umulig å bevege seg rundt i kolonien hvis man først kommer i land, da det ofte er snakk om bergvegger og storsteinet ur som går rett i sjøen eller brenningshuler og utilgjengelige bergsprekker. Størrelsen på hekkebestanden måtte ofte baseres på voksne fugler tilstede i kolonien. I mindre kolonier var det imidlertid ofte mulig å telle opp antall trafikkerte reirplasser på bakgrunn av møkk.



*Hekkeplass for toppskarv og teist i Hjellberget, Moskenes. Det var vanlig at hekkeplassene lå like over flomålet der fjellveggen gikk rett i sjøen. Foto: Bjørn Harald Larsen, 6.6.2013.*

Når det gjelder stormåkene vurderes resultatene å gi et riktig bilde av hekkebestandene i området. Både gråmåke og svartbak var forholdsvis fåtallige, med under 100 par til sammen av begge arter. Nøyaktigheten for anslått hekkebestand i de største koloniene vurderes å være +/- 10 %. Krykkje hekker i klart definerte kolonier, og tidspunktet for kartleggingen var ideell med tanke på å telle opp rugende fugler. Flere par på Skjelvsteinen stod tilsynelatende over hekking, mens det i Andstabbvika bare ble registrert rugende fugler.

Kartleggingen ble gjennomført før tjuvjo og ternene hadde etablert seg. Tjuvjo ble ikke registrert i området, mens småflokker med rødnebbterne ble observert utenfor de større sanddyneområdene i nordlige del av utredningsområdet. Disse kan like gjerne hekke i ferskvannslokaliteter inne på Moskenesøya som langs sjøen.



*Teist ved Moholmen i Flakstad. Tidspunktet for kartleggingen var god mht å fange opp hekkebestanden av denne arten. Foto: Bjørn Harald Larsen, 6.6.2013.*

Tidspunktet var godt egnet for å fange opp hekkebestanden av teist i utredningsområdet, og det meste av området ble også dekt innenfor den beste tida på døgnet for å telle fugler som oppholder seg ved kolonien (fra 22.00 til 10.00). Men noen gode hekkelokaliteter for arten ble undersøkt på ettermiddagen, og særlig i området Ryten-Fuglhuken-Skarvura, og muligens også Moholman, ligger nok hekkebestanden trolig noe høyere enn det som ble registrert. For øvrig gjelder mye av det same som for toppskarv som når det gjelder muligheter for å registrere hekkebestanden mer nøyaktig.

## Bestandsutvikling

Det meste av tidligere kjente registreringer i utredningsområdet stammer fra første halvdel av

1980-tallet og ble gjennomført i forbindelse med en større satsing på kartlegging av hekkende sjøfugl i Norge gjennom Sjøfuglprosjektet ved Viltforskningen i Trondheim og Polarinstituttet i Tromsø. Materialet er imidlertid begrenset, og tallfesting av bestander finnes nesten bare fra Sørholmen og Nordholmen i Lofotodden naturreservat.



*Sørholmen i Lofotodden naturreservat hadde kolonier med stormåker, toppskarv og teist, men hekkebestandene har gått betydelig ned siden 1980-tallet, samtidig som både alke, lomvi og lunde har forsvunnet som hekkefugler. Foto: Bjørn Harald Larsen, 6.6.2013.*

Sammenlignet med disse dataene, kunne vi i 2013 registrere en stor nedgang i hekkebestanden av alle sentrale sjøfuglarter i området. Både lunde, alke og lomvi oppgis å hekke både på Nordholmen og Sørholmen i 1985; ingen av disse artene ble påtruffet her i 2013. På Nordholmen og Sørholmen ble det til sammen anslått 1000 par lunde og 200 par toppskarv i 1985, mens våre registreringer ga 42 par toppskarv. I 1985 hekket det 120 par krykkje på Nordholmen, og denne kolonien er også forlatt nå. Av andre sjøfuglarter var det gode forekomster av gråmåke, svartbak og teist, og mindre forekomster av ærfugl, tjeld, fiskemåke og terner i 1985. For de tre førstnevnte kan man kanskje fortsatt si at det er gode forekomster innenfor Lofotodden naturreservat (hhv 35-40 par, 55-60 par og 36 individer), mens det ikke ble registrert fiskemåke og terner her i 2013. Strann m.fl. (2006a) oppgir 250 par hver av gråmåke og svartbak i reservatet, og trolig er dette også tall fra 1985. Formulering i Naturbase tyder nok også på at bestanden av teist har vært større tidligere.

Strann m.fl. (2006a) nevner "noen hundre lundepar, noen titalls toppskarv samt flere arter måsefugl" på Grasholmen, men det er ikke angitt årstall for denne registreringen. Vi registrerte ett toppskarvpar og 32 teist ved denne holmen i juni 2013. Sannsynligvis stammer også disse tallene fra 1980-tallet, og uansett har tilbakegangen for sjøfuglbestanden vært dramatisk også her.

Den siste lokaliteten med kvantitative bestandsdata for sjøfugl tilgjengelig er Skjelvsteinen, der Strann mfl. (2006a) oppgir om lag 50 par krykkje og en mindre gråmåkekoloni. I 2013 ble det regi-

stret 5 rugende krykkjer samt ytterligere 8 par tilstede i denne kolonien. Gråmåke ble ikke registrert.

I Artsobservasjoner ligger det inne 36 rugende krykkjer i Andstabbvika 20.5.2008, noe som tyder på at bestanden her har vært rimelig stabil de siste 5 årene.

## Verdivurdering

Det var først og fremst toppskarv og teist som var utbredte og tallrike i utredningsområdet, men heller ikke disse artene hekket i spesielt store kolonier – sammenliknet med for eksempel øyene i Røstarkipelet. Men samlet sett må nok området sies å være viktig for begge artene, særlig vurdert i forhold til artenes bestandssituasjon i Norge nå. Det finnes også to mindre krykkjekolonier i området, og tatt i betraktning denne artens dramatiske bestandsnedgang i Norge de siste årene, må alle kolonier som har reproduksjon betegnes som viktige. Stormåkene forekommer i spredte og hovedsakelig små blandingskolonier, mens andre måkefugler er svært fåtallige. Ærfugl hekker i tilknytning til holmer, men samlet bestand synes liten. Havørn ser ikke ut til å hekke spesielt tett i området.



*Fuglhuken i Flakstad var hekkeplass for toppskarv og teist, og det er for disse to sjøfuglartene at utredningsområdet har størst betydning som hekkeområde. Foto: Bjørn Harald Larsen, 6.6.2013.*

## 5 KILDER

---

Artsdatabanken 2013. Artskart. [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)

Direktoratet for naturforvaltning 2013. Naturbase. [www.naturbase.no](http://www.naturbase.no)

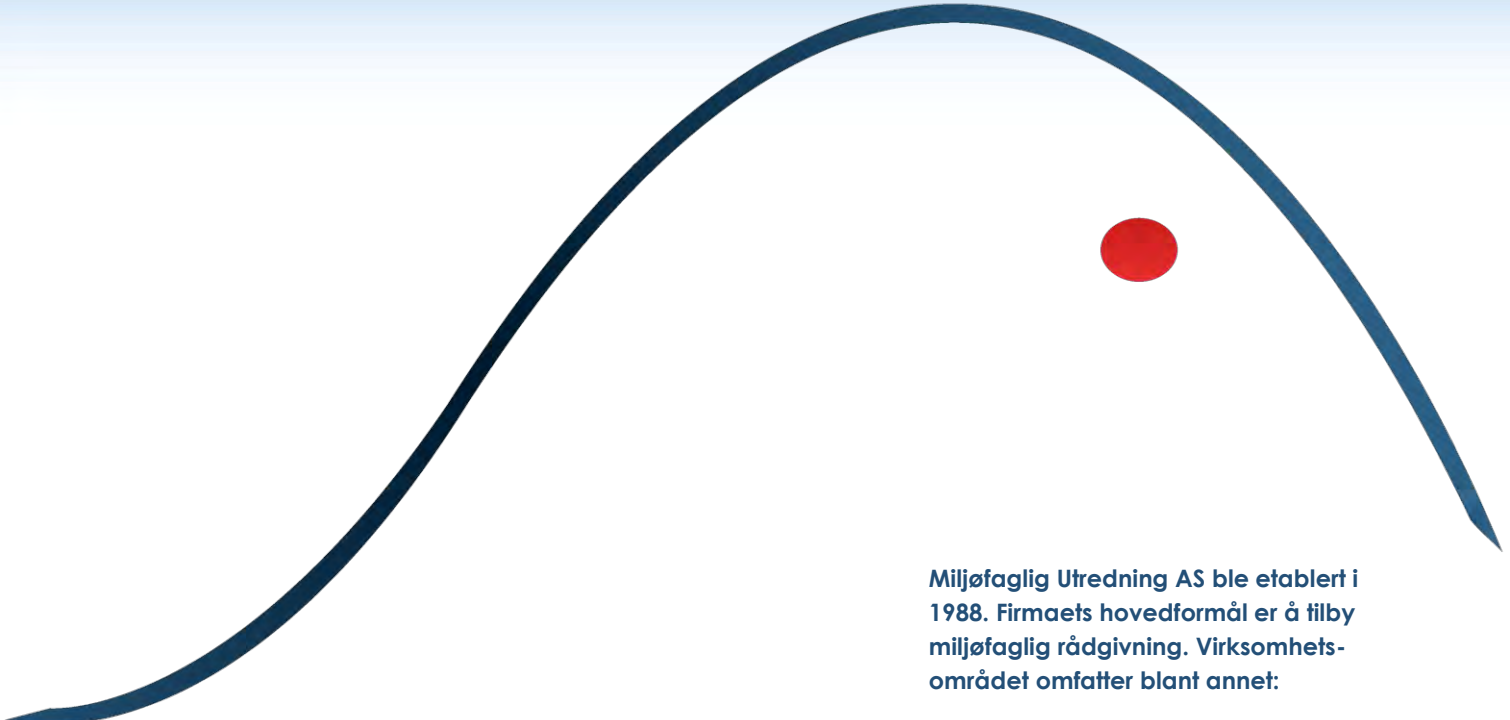
Direktoratet for naturforvaltning, 1996. Viltkartlegging. *DN-håndbok 11* (revidert internettversjon i 2000). 1-60 + 4 vedlegg.

Follestad, A. & Lorentsen, S-H. 2011. Takseringsmanual for måker, terner, skarv, teist, ærfugl og grågås. NINA rapport 716: 1-28.

Kåås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norway.

Strann, K.-B., Frivoll, V. & Johnsen, T. V. 2006a. Viltkartlegging. Moskenes commune. NINA Rapport 137: 1-22.

Strann, K.-B., Bjerke, J. W., Frivoll, V., Johnsen, T. V. & Sortland, F. 2006b. Biologisk mangfold. Flakstad commune. NINA Rapport 139: 1-35.



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging av biologisk mangfold
- Kartlegging av landskap og landskapsanalyser
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmangfold, landskap, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Foredragsvirksomhet

Hovedadresse: Gunnars veg 10,  
6630 Tingvoll

Hjemmeside: [www.mfu.no](http://www.mfu.no)